

**Министерство спорта Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленский государственный университет спорта»**

**Кафедра теории и методики спортивных игр**

**СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ,  
РЕКРЕАЦИИ И СПОРТЕ**

*Материалы*

*XVII Международной научно-практической конференции*

**Смоленск - 2023**

**УДК 796.3**

**ББК 75.5**

**С 55**

**Редакционная коллегия:**

д.п.н., доцент Родин А.В., к.п.н., доцент Бобкова Е.Н. (ответственные редакторы) (Смоленск); д.п.н., доцент Антипов А.В. (Мытищи); д.п.н., профессор Бабушкин Г.Д. (Омск); к.п.н., доцент Булыкина Л.В. (Москва); д.п.н., профессор Губа В.П. (Москва); к.п.н., доцент Зайнетдинов М.В. (Москва); к.п.н. Захаров П.С. (Смоленск); д.п.н., профессор Жийяр М.В. (Москва); д.п.н., доцент Коновалов И.Е. (Казань); д.п.н., профессор Костюков В.В. (Краснодар); к.п.н., доцент Кулишенко И.В. (Мытищи); д.п.н., доцент Леонтьева М.С. (Москва); д.п.н., профессор Луткова Н.В. (Санкт-Петербург); к.п.н., доцент Мазурина А.В. (Смоленск); д.п.н., доцент Масыгина Н.В. (Москва); д.п.н., профессор Макаров Ю.М. (Санкт-Петербург); профессор Marián Merica (Братислава, Словакия); д.п.н., профессор Андрущишин И.Ф. (Алматы, Казахстан).

**Рецензенты:**

*Кафедра теории и методики спортивных игр Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма*  
*Базовая кафедра избранных видов спорта Московского государственного университета спорта и туризма*

**С 55 Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте:** материалы XVII Международной научно-практической конференции / под общ. ред. д.п.н., доц. А.В. Родина, к.п.н., доц. Е.Н. Бобковой (г. Смоленск, 25-27 января 2023 года). – Смоленск, 2023. – 367 с.

ISBN 978-5-94578-209-9

В научный сборник вошли материалы, посвященные актуальным вопросам теории и методики спортивных игр. В представленных научных работах раскрываются аспекты применения спортивных игр, как средства физического воспитания и рекреации, различные проблемы подготовки спортивных резервов и квалифицированных спортсменов, а также общие вопросы теории и методики физической культуры и спорта.

В сборник вошли материалы исследований, ведущих отечественных (Великие Луки, Владимир, Воронеж, Ишим, Казань, Киров, Краснодар, Малаховка, Москва, Мытищи, Набережные Челны, Омск, Самара, Саратов, Санкт-Петербург, Смоленск, Тула, Ульяновск, Хабаровск, Челябинск) и зарубежных (Алматы, Братислава, Кишинев, Минск, София, Ханой) специалистов по данной тематике.

Сборник статей адресован студентам, аспирантам, преподавателям учебных заведений для изучения актуальных проблем теории и методики спортивных игр, а также тренерам и специалистам, проводящим научные исследования в КНГ сборных команд.

© ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», 2023

© Кафедра теории и методики спортивных игр, 2023

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Серьезные геополитические и социально-экономические преобразования, происходящие в нашей стране, свидетельствуют о кардинальных изменениях, затронувшие различные области деятельности, в том числе и физкультурно-спортивную отрасль.

Отстранение российских спортсменов от международных стартов накладывает особый отпечаток на мобилизацию сил специалистов, работающих в отрасли физическая культура и спорт с целью выстраивания эффективной системы подготовки спортивного резерва и квалифицированных спортсменов, который по истечению определенного времени будут защищать честь отечественного спорта на мировой арене.

Любая подготовка спортивного резерва и квалифицированных спортсменов требует решения многих актуальных задач, которые накопились в условиях достаточно комфортного развития отечественного спорта, одобренного международными институтами. Во-первых, требуется совершенствование материально-технической базы для занятий различными видами спорта. Во-вторых, нехватка квалифицированных специалистов требует существенного пересмотра система подготовки тренерских кадров в средних специальных и высших учебных заведениях. В-третьих, необходимо совершенствовать программно-нормативную документацию, которая способствует разработке эффективной системы многолетней подготовки спортсменов, а также переподготовки специалистов на ФДО и в ВШТ. В-четвертых, активное привлечение средств массовой информации, ведущих спортсменов и тренеров, а также социальных сетей для пропаганды привлекательности физической культуры спорта в качестве инструмента оздоровления населения и реализации физических возможностей спортсменов в соревновательной деятельности. И наконец, самая главная задача, по мнению многих ведущих специалистов в области физической культуры и спорта - это научно-методическое обеспечение подготовки юных спортсменов и сборных команд, которое на данный момент существенно проигрывает зарубежным научным школам, что может являться одной из причин неудовлетворительной подготовки спортсменов, в том числе и игровых видах спорта.

Научно-методическое обеспечение в игровых видах спорта осуществляется в рамках выполнения тем НИОКР, работы КНГ, а также инициативных работ, которые призваны обеспечить совершенствование процесса подготовки спортсменов и помочь им выйти на более высокий уровень спортивного мастерства.

Обмен опытом между специалистами спортивной науки, занимающихся изучением вопросов совершенствования процесса подготовки спортивного резерва и квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта всегда считался и остается в настоящий момент актуальным, так как спортивными играми в нашей стране занимается большое количество человек.

Представленный сборник научных статей XVII Международной научно-практической конференции является дискуссионной площадкой, которая позволяет специалистам ознакомиться, обменяться мнением и научными разработками и овладеть передовыми технологиями в области спортивной подготовки юных и высококвалифицированных спортсменов в игровых видах спорта.

Материалы сборника международной научно-практической конференции «Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте» рассматривают тематические вопросы, сборник пользуется популярностью в научной среде специалистов по игровым видам спорта. Сборник издается на протяжении многих лет и благодаря кафедре теории и методики спортивных игр и лично, заведующему кафедрой, доктору педагогических наук, доценту Родину Андрею Викторовичу позволяет отразить основные результаты исследований студентам, магистрантам, аспирантам, преподавателям, тренерам и ученым, занимающихся изучением актуальных вопросов и проблем в игровых видах спорта.

*Заслуженный работник высшей школы РФ  
ФГБОУ ВО «Российский университет спорта (ГЦОЛИФК)»,  
доктор педагогических наук, профессор  
Губа Владимир Петрович*

## ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ

**Аверьянов И. В., Горячкин Д. Б., Умаров М. К., Степанова Т. В., Яськова Е. В.**  
*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва,  
Россия*

***Аннотация.** В данной статье представлены результаты исследования, проведенного в рамках тренировочного процесса юных футболистов, направленного на повышение уровня физической подготовленности. Изучался тренировочный эффект от внедрения в практику работы разработанной программы комплексного развития физических качеств юных футболистов. Исследование проведено на базе ЦДЮС (г. Мытищи), в исследовании принимали участие 24 футболиста 13-14 лет.*

***Ключевые слова:** футбол, физическая подготовка, мезоцикл, педагогическое тестирование.*

## STUDYING THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF FOOTBALL PLAYERS AGED 13-14

**Averyanov I.V., Goryachkin D.B., Umarov M.K., Stepanova T.V., Yaskova E.V.**  
*Moscow State Technical University. N.E. Bauman, Moscow, Russia*

***Annotation.** This article presents the results of a study conducted as part of the training process of young football players, aimed at increasing the level of physical fitness. The training effect from the introduction into practice of the developed program for the complex development of the physical qualities of young football players was studied. The study was conducted on the basis of TsDYuS (Mytishchi), 24 football players aged 13-14 took part in the study.*

***Key words:** football, physical training, mesocycle, pedagogical testing.*

**Введение.** Современный футбол в последнее десятилетие интенсивно прогрессирует, появляются новые подходы в подготовке игроков, которые заключаются в постоянном совершенствовании физических качеств футболистов [1, с. 5]. Подготовка юных футболистов должна основываться на стройной преемственной методике тренировки, обеспечивающей эффективный рост спортивного мастерства [3, с. 20].

В научно-методической литературе накоплено значительное количество материалов, свидетельствующих о значимости физической подготовленности футболистов для достижения положительных результатов в соревновательной деятельности [2, с. 48]. Несмотря на это в полной мере нераскрытыми остаются вопросы подбора средств, методов и дозировки тренирующего воздействия, обеспечивающих необходимый уровень физической подготовленности юных футболистов [3, с. 56]. Учитывая сказанное выше тема представленной работы является актуальной.

**Объект исследования** - процесс физической подготовки футболистов 13-14 лет на специально-подготовительном этапе подготовительного периода тренировки.

**Предмет исследования** – циклы тренировочных занятий, направленные на развитие физических качеств футболистов 13-14 лет.

**Цель исследования** заключалась в разработке теоретически обоснованных и экспериментально апробированных циклов тренировочных занятий, направленных на

комплексное развитие физических качеств, в тренировочном процессе футболистов 13-14 лет, с учетом уровня квалификации и подготовленности юных спортсменов.

**Гипотеза исследования** заключалась в предположении о том, что изучение характера влияния тренировочных воздействий, направленных на развитие физических качеств, позволит выявить объем и соотношение средств, определенной направленности.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие задачи:

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме физической подготовки в детско-юношеском футболе;
2. Определить уровень физической подготовленности футболистов 13-14 лет;

При проведении данного исследования были применены следующие **методы**: теоретический анализ научно-методической литературы; педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе ЦДЮС, отделение футбол (г. Мытищи) с сентября 2022 года по декабрь 2022 года. В исследовании принимали участие юные футболисты 13-14 лет в количестве 24 человека, разделенные на 2 группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Исследование проводилось в 4 этапа.

Для оценки эффективности методики комплексного развития физических качеств футболистов 13-14 лет был организован и проведен педагогический эксперимент. Перед осуществлением эксперимента было проведено предварительное тестирование испытуемых, для оценки уровня физической подготовленности. В программу тестирования входили 8 контрольных упражнений. Тестирование проводилось в стандартных условиях. При оценке результатов тестирования, полученных до эксперимента в ЭГ и КГ достоверных различий между ними выявлено не было.

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование, которое осуществлялось в стандартных условиях с использованием той же программы контрольных упражнений. По итогам повторного тестирования было выявлено, что положительная динамика прослеживается как в ЭГ, так и в КГ.

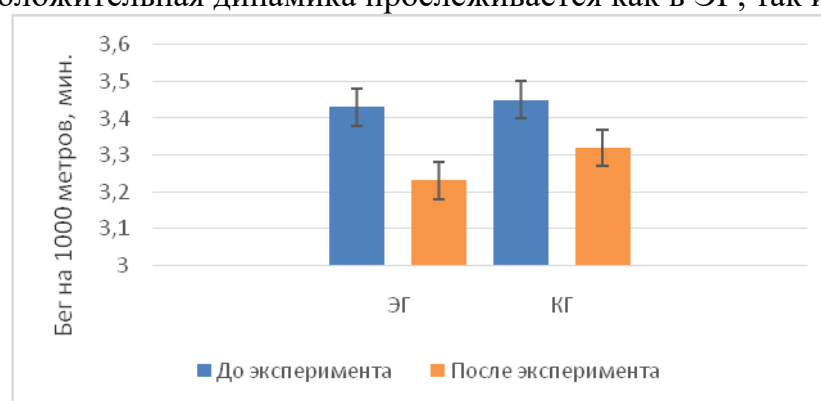


Рисунок 1. Динамика показателей футболистов 13-14 лет в беге на 1000 метров (мин) по итогам педагогического эксперимента

Так по завершении эксперимента и повторного тестирования произошли следующие изменения. В упражнении бег на 1000 метров, оценивающий общую выносливость, в обеих группах произошли достоверные изменения по сравнению с результатами, показанными до осуществления эксперимента, результат в ЭГ составил

3,23±0,01, в КГ 3,32±0,02 минуты (рисунок 1), показатели улучшились в обеих группах на 6,01 и 3,70% соответственно.

Результат в контрольном упражнении, оценивающий специальную выносливость, челночный бег 7x50 метров в ЭГ статистически достоверен, темп прироста составил 4,06% при показателе 65,38±0,11 секунды. В КГ значительной динамики данного показателя не произошло. Результат составил 67,43±0,42 секунды при темпе роста 1,39% (рисунок 2), он статистически недостоверен.

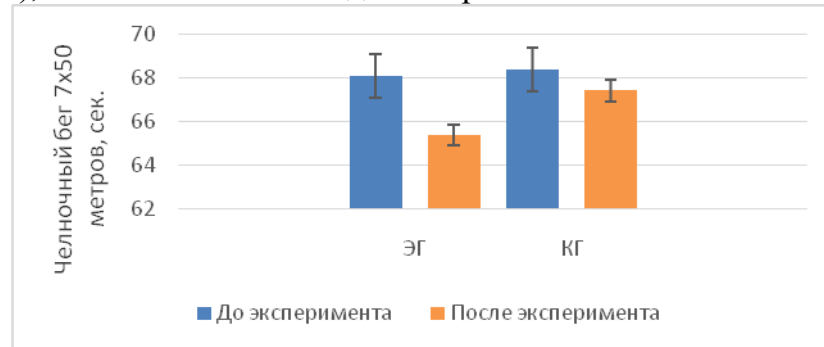


Рисунок 2. Динамика показателей футболистов 13-14 лет в челночном беге 7x50 метров, (с) по итогам педагогического эксперимента

Анализ результатов в тесте челночный бег 4x9 метров свидетельствует о значительном приросте данного показателя в ЭГ, который составил 11,06% при показателе 8,11±0,04 секунды. В КГ результат значительно ниже 8,67±0,05 секунды, темп прироста составил 4,41% (рисунок 3). Прирост в обеих группах статистически достоверен.

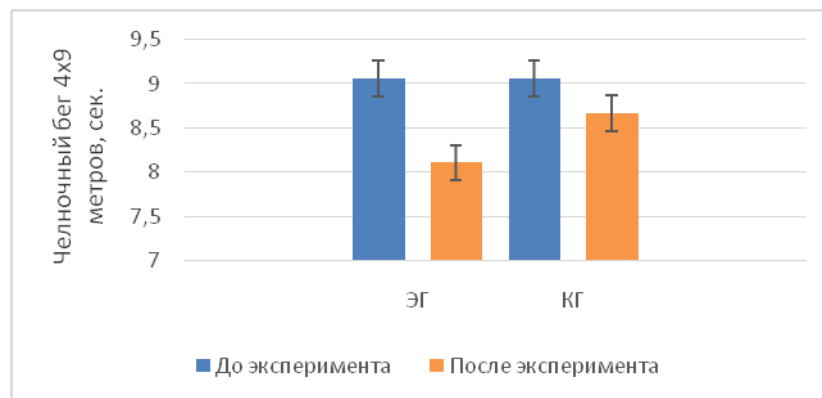


Рисунок 3. Динамика показателей футболистов 13-14 лет в челночном беге 4x9 метров, (с) по итогам эксперимента

Анализируя прыжковые упражнения в ЭГ выявлено, что практически одинаковый темп прироста наблюдается и в прыжке в длину с места и в тройном прыжке он составил 7,23% и 7,03% соответственно, темпы прироста статистически достоверны. В КГ также наблюдается положительная динамика, но не такая существенная, в тройном прыжке показатель увеличился на 2,82%, а в прыжке в длину на 4,15%, темпы прироста статистически недостоверны. Результат в экспериментальной группе в тройном прыжке составил 699±6,25 см, в прыжке в длину 221±2,42 см, в контрольной группе 659±11,1 (рис.6) и 209±2,92 см (рисунок 4) соответственно.

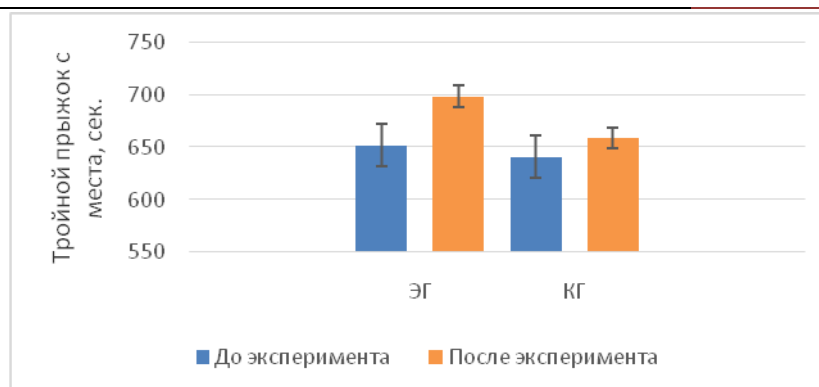


Рисунок 4. Динамика показателей футболистов 13-14 лет в тройном прыжке с места, (см) по итогам эксперимента

**Выводы.** Анализ результатов показал, что в ЭГ прирост показателей значительно выше относительно КГ. Результаты исследования подтвердили эффективность разработанной программы комплексного развития физических качеств юных футболистов. Внедренная в тренировочный процесс ЭГ программа способствовала значительному приросту результатов практически во всех тестах, что говорит о правильном выборе соотношения упражнений в комплексах и рациональном планировании их объема и направленности в тренировочном мезоцикле.

#### Список литературы

1. Белов, Д.В. Развитие общей и специальной выносливости у футболистов: методическое пособие / Д.В. Белов. - Новая Ляда, 2017. – 27 с.
2. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов: монография / М.А. Годик // – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.
3. Губа, В.П. Методология подготовки юных футболистов: методическое пособие / В. Губа, А. Стула. - М.: Издательство «Спорт», Человек, 2015. - 184 с.

## ЗНАЧЕНИЕ ДИЕТЫ И НУТРИЦЕВТИКИ ДЛЯ УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

**Андреев Д.С., Коновалов И.Е.**

*Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,  
Казань, Россия*

**Аннотация.** В статье представлен анализ специальной литературы по вопросам оптимизации умственной и физической работоспособности спортсменов игровых видов спорта, на основе рациона питания. Последнее время спортивная индустрия активно развивается, используя новые достижения научных исследований по биохимии, спортивной физиологии, нутрициологии, фармакологии и другие. Рынок спортивного питания предлагает большое количество товаров, среди которых активно пользуются спросом протеиновые добавки. Спортивные протеиновые добавки предназначены для определенной категории людей и являются дополнением к основному питанию. Эта статья подчеркивает важное значение диеты и отдельных нутрицевтиков для оптимизации как умственной, так и физической работоспособности спортсменов, в том числе игровых видах спорта в частности.

**Ключевые слова:** спортсмены, игровые виды спорта, диета, нутрицевтики.



---

## THE IMPORTANCE OF DIET AND NUTRACEUTICALS FOR THE MENTAL AND PHYSICAL PERFORMANCE OF ATHLETES OF GAME SPORTS

**Andreev D.S., Kononov I.E.**

*Volga state university of physical culture, sports and tourism, Kazan, Russia*

**Annotation.** *The article presents an analysis of special literature on the optimization of mental and physical performance of athletes of game sports, based on the diet. Recently, the sports industry has been actively developing, using new achievements of scientific research in biochemistry, sports physiology, nutrition, pharmacology and others. The sports nutrition market offers a large number of products, among which protein supplements are actively in demand. Sports protein supplements are intended for a certain category of people and are an addition to the basic diet. This article highlights the importance of diet and individual nutraceuticals for optimizing both mental and physical performance of athletes, including game sports in particular.*

**Keywords:** *athletes, game sports, diet, nutraceuticals.*

**Введение.** Последние года жизни в условиях пандемией коронавирусной инфекции повлиял, и чаще всего негативно, на жизнедеятельность обычных людей, на их психоэмоциональный статус, такие тенденции также относятся к действующим спортсменам, а возможно даже в еще большей степени. В тоже время учитывая, что жизнь в целом возвращается к нормальному течению для многих, преодоление этой пандемии связано с важностью таких элементарных вещей как, например вакцинация и/или меры физического дистанцирования, что имеет особое значение и для спортивной отрасли. Возвращение организованного спорта на всех уровнях также подчеркивает важную роль физических упражнений и спортивной деятельности в жизни каждого.

**Цель исследования** – провести анализ и обобщение литературы для актуализации информации, для проведения в дальнейшем практических исследований, по выявлению перспективных направлений оптимизации умственной и физической работоспособности спортсменов игровых видов спорта.

**Материалы и методы исследования.** В данной статье использовался метод анализа и обобщения научно-методической литературы, для определения наиболее перспективных направлений будущих исследований связанных с тренировочной деятельностью спортсменов игровых видов спорта, в частности квалифицированных баскетболистов.

**Результаты исследования.** Начать ретроспективу хотелось бы со статьи Т. Подлогара и Г.А. Уоллиса [4], где авторы описывают новые перспективы в исследованиях определяющих роль и значение углеводов для спортсменов, чьи виды спорта так или иначе связаны с проявлением выносливости.

Несмотря на огромные знания, которые существуют относительно важности углеводов в качестве топлива для высокоинтенсивных упражнений на выносливость, были сделаны недавние успехи в отношении рекомендуемого типа и количества углеводов, которые следует употреблять до, во время и после интенсивных тренировок. Кроме того, периодизация потребления углеводов на основе многих факторов, включая цель и требования тренировки или соревнования, предполагает, что необходим гораздо более индивидуальный подход к рекомендациям по потреблению углеводов [4].

Наконец, знания, полученные благодаря новым технологическим достижениям, таким как непрерывный мониторинг уровня глюкозы, вероятно, помогут в дальнейшем

уточнить рекомендации по углеводному питанию. Во второй статье этого дополнения, написанной М. Эвансом, рассматривается огромный интерес к приему кетоновых добавок в спортивных условиях [5].

Недавняя коммерческая доступность пищевых добавок с экзогенными кетонами в форме кетоновых солей и сложных эфиров кетонов и других кетогенных соединений приводит к резкому временному повышению уровня циркулирующих ацетоацетата и  $\beta$ -гидроксибутирата, что получило название «Острый пищевой кетоз» или «Прерывистый экзогенный кетоз». В то время как в нескольких исследованиях предполагалось, что добавки с экзогенными кетонами могут улучшать показатели выносливости, восстановления и переутомления, большинство исследований не выявили преимуществ острого пищевого кетоза для работоспособности или восстановления. Также ясно, что эти экзогенные кетоновые добавки не являются жизнеспособным топливом для спортсменов, занимающихся интенсивными физическими упражнениями [2].

В третьей статье Д. Кеннеди рассматривается потенциальное влияние кофеина и совместно употребляемых активных ингредиентов на улучшение и / или максимизацию умственной работоспособности в спорте [1].

Кофеин – это соединение, защищающее растения, которое употребляется для улучшения спортивных результатов с потенциальными преимуществами как в физиологической, так и в психологической областях. Кофеин умеренно и последовательно улучшает бдительность и усталость. Его влияние на умственную работоспособность ограничивается улучшением внимания или концентрации без влияния на рабочую память, исполнительную функцию и долговременную память. Кофеин также взаимодействует со многими биологически активными лекарственными и диетическими соединениями, потенциально модулируя временной ход их функциональных эффектов и обеспечивая преимущества для умственной работоспособности, которые превышают те, которые связаны с одним кофеином [3].

Однако в будущих исследованиях необходимо выделить относительный вклад составных частей этих продуктов, которые содержат несколько потенциальных активных ингредиентов.

В четвертой статье Д. Кампеля рассматриваются последние исследования, посвященные изучению того, может ли быть какая-то польза от приема в пищу никотинамидадениндинуклеотидных предшественников ( $NAD^+$ ), полученных из пищевых продуктов, которые могут увеличить содержание  $NAD^+$  в скелетных мышцах, где он является промежуточным звеном жизненной энергии [2].

Было показано, что добавки с рибозидомникотинамида и мононуклеотидом никотинамида полезны для здоровья людей с клиническим дефицитом  $NAD^+$ . Тем не менее, исследования добавок никотинамидарибозида у животных и человека на сегодняшний день показывают, что  $NAD^+$  терапевтические средства не изменяют метаболизм скелетных мышц и не улучшают результаты у здоровых людей [4].

В заключительной статье рассмотренной нами, автор О`Брайен М.Т. предлагает описание микробиома кишечника спортсмена, который в последнее время вызывает все больший интерес [3].

Микробиом кишечника человека представляет собой сложную экосистему микроорганизмов, которая имеет первостепенное значение для здоровья человека. Во многих исследованиях сообщалось о различиях между микробиомами кишечника спортсменов и не спортсменов, при этом бактерии, связанные со здоровьем, часто положительно связаны с физической активностью. Другие исследования показали, что

состав микробиома может играть определенную роль в желудочно-кишечных и респираторных инфекциях, вызванных интенсивными физическими нагрузками, с которыми сталкиваются спортсмены. Захватывающая перспектива для многих элитных спортсменов и специалистов по спортивному питанию заключается в том, что спортивные результаты и здоровье когда-нибудь могут быть улучшены с помощью манипуляций с микробиомом [5].

В то время как исследования микробиома кишечника расширяются, взаимосвязь между физическими упражнениями и микробиомом остается недостаточно изученной и является плодотворной областью работы для исследователей спортивного питания.

**Выводы.** В рассмотренных в статье научных материалах, проанализированы и обобщены последние исследования в областях, связанных с питанием и добавками нутрицевтиков, что, несомненно, имеет важное значение для оптимизации умственной и физической работоспособности спортсменов, в том числе игровых видов спорта, в процессе их активной тренировочной деятельности. При этом нужно отметить как приоритет индивидуальный подход к подбору средств стимулирования умственной и физической работоспособности, основанный, среди прочего, на учете индивидуального игрового времени, на потребности в гидратации и питании, и на уровне усталости. Данная проблематика исследований является актуальной, например, для квалифицированных баскетболистов, поэтому необходимость в их проведении не вызывает сомнения.

#### Список литературы

1. Кампель, Д. Терапия NAD<sup>+</sup> и адаптация скелетных мышц к физическим нагрузкам у людей / Д. Кампель, А. Филп // Спортивная медицина. – 2022. – № 52. – С. 91-99
2. Кеннеди, Д. Умственная работоспособность в спорте: кофеин и совместно употребляемые биоактивные ингредиенты / Д. Кеннеди, Э.Л. Уайтман // Спортивная медицина. – 2022. – № 52. – С. 69-90.
3. О'Брайен, М.Т. Микробиом кишечника спортсмена и его влияние на здоровье и работоспособность: обзор / М.Т. О'Брайен, О. О'Салливан, М.Дж. Клаессон, П.Д. Коттер // Спортивная медицина. – 2022. – № 52. – С. 119-128
4. Подлогар, Т. Новые горизонты в исследованиях углеводов и их применении для спортсменов на выносливость / Т. Подлогар, Г.А. Уоллис // Спортивная медицина. – 2022. – № 53. – С. 5-23
5. Эванс, М. Экзогенные кетоновые добавки в спортивных контекстах: прошлое, настоящее и будущее / М. Эванс, Т.С. Макклор, А.П. Кутник, Б. Иган // Спортивная медицина. – 2022. – № 52. – С. 25-67

### ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СПОРТИВНЫХ ИГР ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КРЕДИТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Андрущишин И.Ф.<sup>1</sup>, Денисенко Ю.П.<sup>2</sup>, Гераськин А.А.<sup>3</sup>, Туякбаева М.Ш.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Набережно-челнинский Государственный педагогический университет, Набережные Челны, Россия

<sup>3</sup>Ишимский педагогический институт, филиал Тюменского государственного университета, Ишим, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные содержательные характеристики кредитной технологии обучения и выявляются особенности преподавания спортивно-педагогических дисциплин на примере специализации волейбол для специальности физическая

культура и спорт. Дается сравнительный анализ различных видов учебной работы и технология их использования в учебном процессе. Коротко демонстрируются методика работы, преимущества и достоинства традиционной и кредитной технологии обучения.

**Ключевые слова** кредитная технология обучения, эдвайзер, индивидуальный учебный план, кредит-час, самостоятельная работа студента с преподавателем, средневзвешенный балл успеваемости.

## PECULIARITIES OF TEACHING SPORTS GAMES WHEN USING CREDIT TRAINING TECHNOLOGY

**Andrushchishin I.F.<sup>1</sup>, Denisenko Yu.P.<sup>2</sup>, Geraskin A.A.<sup>3</sup>, Tuyakbaeva M.Sh.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Naberezhnye Chelny State Pedagogical University NaberezhnyeChelny, Russia

<sup>3</sup>Ishim Pedagogical Institute, branch of Tyumen State University, Ishim, Russia

**Annotation.** The article discusses the main content characteristics of the credit technology of education and reveals the features of teaching sports and pedagogical disciplines on the example of volleyball specialization for the specialty of physical culture and sports. A comparative analysis of various types of educational work and the technology of their use in the educational process are given. Briefly demonstrates the methodology of work, the advantages and disadvantages of traditional and credit technology of education.

**Key words:** credit technology of education, advisor, individual curriculum, credit hour, independent work of a student with a teacher, weighted average grade.

**Введение.** Подписание Казахстаном в 2004 году Болонской конвенции и внедрение кредитной технология обучения привели к кардинальным переменам в системе высшего профессионального образования Республики. Ее подписание стало определенной вехой в развитии казахстанской системы образования. Казахстан задал новый вектор в своей образовательной системе, переведя процесс обучения на самостоятельные рельсы. И прошедший отрезок времени дает определенные основания, для проведения некоторых обобщений действующей системы образования и обучения, пришедшей на смену советской (традиционной). Эти перемены отразились практически на всех сторонах процесса обучения, начиная с выбора и самостоятельного планирования обучающимся последовательности изучения дисциплин и заканчивая конкретизацией объема часов, затрачиваемых на изучение конкретной дисциплины. В связи с этим целью нашего исследования стал сравнительный анализ особенностей преподавания спортивно-педагогических дисциплин в рамках подготовки специалистов по физической культуре и спорту и в частности, специалистов по спортивным играм.

**Методы исследования:** теоретический и логический анализ, обобщение опыта преподавания спортивных игр (волейбола, футбола, баскетбола) и других специализаций.

**Результаты исследования и обсуждение.** Прежде всего, необходимо отметить унификацию процесса планирования для всех дисциплин независимо от объема кредит-часов (единица измерения – в европейской системе кредитов это 45 академических часов, в американской 30) [1, 2]. Всегда спорным в системе преподавания вуза является вопрос о количестве кредит-часов которые необходимо выделить для минимально-допустимого уровня освоения дисциплины. Это самое слабое звено в кредитной технологии обучения, поскольку необходимо определить степень значимости каждой

дисциплины для овладения той или иной специальностью (профессией). К сожалению, пока нет четко обоснованного научного способа определения, количества кредитов, которые могли бы обеспечить высокое качество освоения дисциплины, в самом общем плане - профессии.

Еще одной характерной особенностью преподавания является весьма значимое сокращение аудиторной нагрузки, и увеличение доли самостоятельной работы, которое показано в сравнительном плане на рисунке 1. По кредитной технологии объем аудиторных часов составляет 45 часов на 3 кредит-часа (это число кредитов считается достаточным, для освоения любой дисциплины в течение одного семестра), в то время как по традиционной системе 26 часов за весь учебный год. Основное время (60%) в традиционной системе занимают практические занятия с преподавателем, в кредитной технологии - 33%[3]. С учетом специфики учебно-двигательной активности распределение объема видов учебной работы на наш взгляд вряд ли можно считать оптимальным. Наблюдения последних лет показывают, что стал снижаться уровень спортивно-педагогического мастерства наших студентов. Причиной тому, с одной стороны, может быть недостаточный уровень педагогического взаимодействия студента с преподавателем, что непосредственно связано с объемом контактных часов, а с другой - увеличение количества спортсменов низкой квалификации которым в соответствии с требованиями можно не иметь спортивный разряд при поступлении в академию.

Таблица 1 - Распределение в % основных видов учебной работы для дисциплины с объемом в 3 кредит-часа по европейской системе кредитной технологии и по советской системе

Виды учебной работы				
№	Кредитная технология обучения	Количество часов за семестр	Советская система обучения	Объем дисциплины за учебный год
1	Лекции	30 часов	Лекции	48 часов
2	Семинарские занятия	15 часов	Семинарские занятия	56 часов
3	СРСП (самостоятельная работа с преподавателем)	45 часов	Практические занятия	520 часов (65 часов за семестр)
4	СРС (Самостоятельная работа студента)	45 часов	СРС	164 часа
Всего:		135 часов	Всего:	884 часа

Следует обратить внимание, что система оценивания создает лучшие предпосылки для более глубоких знаний обучающихся, обеспечивая более высокий уровень их теоретической подготовленности. Система оценивания по сравнению с традиционной более объективна и требует систематического контроля. В частности, предусмотрено проведение двух рубежных контролей, по итогам которых студент допускается к сессии и сдаче экзамена.

Рубежный контроль проводится на седьмой (восьмой) и 15 неделе, и все студенты обязаны участвовать в нем, выполнив все запланированные на данном отрезке времени задания и самостоятельные работы. Для студентов, которые тренируются в составе сборных Казахстана, выполнить эти положения крайне сложно в связи с тем, что они могут находиться на сборах и соревнованиях. Проблема решается с помощью института эдвайзеров (наставников), которые ориентируют студентов в организации учебного процесса), и помогают им до начала семестра сформировать личную траекторию обучения студента и индивидуальный учебный план, где заранее определяются и

планируются сроки сдачи рубежного контроля, перечень дисциплин, которые должен будет изучать студент, политика вуза и т.д. [4]. Институт эдвайзеров формируется из числа наиболее опытных вузовских преподавателей, закрепляемых за академической группой студентов определенной специальности.

Важным организационным звеном обучения является перевод студента на следующий курс обучения. Для этого студент должен набрать средневзвешенный балл успеваемости (GPA), чтобы получить право перевода на следующий курс. Этот балл должен быть не менее 3,5 балла. Если даже студент получил положительные оценки на экзаменах, но не набрал установленный вузом пороговый балл GPA, то в этом случае он не имеет права перейти на следующий курс, пока не сдаст на более высокие экзаменационные оценки, превысив таким образом вузовский GPA. На этот момент должен обратить особое внимание, закрепленный за студентом эдвайзер, поскольку студент, получив положительные оценки на экзамене, может забыть, что по результатам сессии ему необходимо получить установленный вузом средневзвешенный балл, дающий право перевода на следующий курс.

Новый вид работы, направленный дифференциацию и индивидуализацию процесса обучения – это самостоятельная работа студента с преподавателем. Данный вид работы отсутствует в традиционной системе и в методическом плане вызывает наибольшие вопросы. С одной стороны, кредитная технология поощряет повышение самостоятельности студента в процессе обучения, но с другой стороны это требует адекватной самооценки студентом своих двигательных и гностических возможностей. Стремление к творчеству вступает в противоречие с жестким графиком выполнения требуемых программой заданий. В таких случаях могут возникать внутренние психологические иллюзии. Студенту кажется, что он может справиться самостоятельно с программой, а в реальности не получается. В результате нарушается психологическое равновесие студента, что может негативно отразиться на выполнении изначально разработанного на целый учебный год индивидуального плана и на систематичности учебного процесса. Справиться с этими трудностями должен помочь эдвайзер, знающий возможности студента. Он должен тактично направить его в нужное русло, показав реальные пути преодоления проблемы. Предупредить студента о том, какие предметы являются более трудными, а с какими он может справиться самостоятельно.

Возможность свободного посещения, предусмотренная правилами кредитной технологии для тех студентов, которые успешно выполняют предусмотренные программой дисциплины задания порождает стремление к активности и инициативности обучающихся, к тому, чтобы набрать побольше кредитов по разным дисциплинам сверх учебной программы, повышая тем самым свою профессиональную компетентность и увеличивая свою конкурентоспособность, как специалиста.

#### **Выводы.**

1. Показано, что по кредитной технологии, в сравнении с традиционной, значительно большее количество часов отводится на аудиторную работу (лекционные - 30 часов и семинарские занятия – 15 часов при 3-х кредитной дисциплине) и значительно меньшее количество часов на самостоятельную работу с преподавателем (практические занятия) 45 часов из 135 часов общего объема в семестр, для практических занятий по традиционной системе - 65 часов.

2. Отмечено, что выявленное соотношение объема теоретической (33% от общего объема часов на дисциплину за семестр по кредитной технологии и практической работы 520 часов из 884 за год по традиционной системе недостаточно для

качественного усвоения предмета в области спортивно-педагогических дисциплин, принимая во внимание специфику учебно-двигательной деятельности.

3. В целях качественного дифференцирования и индивидуализации учебной работы (при формировании индивидуального учебного плана (студентам, тренирующимся в составе сборных команд Республики Казахстан составляется индивидуальный график обучения), количества предполагаемых дисциплин для изучения в одном семестре, при вычислении средневзвешенного балла успеваемости - GPA студенты могут рассчитывать на поддержку института эдвайзеров.

4. Практическое соблюдение названных особенностей преподавания дисциплин при реализации кредитной технологии дает возможность организации качественного процесса обучения и возможности взаимодействовать с другими странами Болонского процесса.

### Список литературы

1. Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152.

2. «Волейбол». Типовая учебная программа для вузов специальности 031100 «Физическая культура и спорт». – Алматы, МОН РК, Учебно-методическое объединение, 2001. – 37 с.

3. Понятие о кредитной технологии. <http://www.ckasgti.kz/informatsiya-dlya-studentov/osobennosti-obucheniya-po-kreditnoy-tehnologii.html>.

4. Особенности обучения по кредитной технологии. <https://www.kainar-edu.kz/ru/2757-ponatiya-kreditnoj-tehnologii-obucheniya.html4>.

## ПРИМЕНЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ЗАЩИТНЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМ В ГАНДБОЛЕ

Анненко И.Ю.<sup>1</sup>, Гасанов И.Т.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Училище олимпийского резерва №1, Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Показано, что большинство подвижных игр, применяемых в гандболе адаптированы под обучение приемам нападения. В ходе педагогического эксперимента осуществлена дидактическая обработка игр. За счет коррекции хода игры, правил, порядка определения победителей, были созданы условия осознанного и творческого применения оборонительных взаимодействий.

**Ключевые слова:** подвижные игры, гандбол, взаимодействия в защите.

## OUTDOOR GAMES AS A TEACHING TOOLS OF HANDBALL DEFENSIVE INTERACTIONS

Annenko I.Yu.<sup>1</sup>, Gasanov I.T.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint-Petersburg, Russia

<sup>2</sup>College of Olympic reserve №1, Saint-Petersburg, Russia

**Annotation.** The article shows that most games are aimed at training attacks. It is necessary to adapt the outdoor games for learning defensive techniques: to adjust the rules and the course of the game. This approach makes it possible to achieve the conscious and creative use of game actions.

*Key words: outdoor games, handball, defensive interactions*

**Введение.** Обучение игровым действиям в гандболе проводится, в основном, лишь путем многократных повторений схем и действий, которые затем тренеры пытаются «встроить» в игровые условия [1]. При этом, не учитывается, что взаимодействие – это кооперативная ориентировочная деятельность, овладение которой невозможно без погружения в игровую среду. Именно в игре спортсменом достигается постижение смысла взаимообусловленности действий и понимание структуры разворачивающихся игровых ситуаций. Проблема применения игрового метода в тактико-технической подготовке гандболистов изучена достаточно широко, однако вопрос применения подвижных игр для обучения оборонительным взаимодействиям практически не раскрыт и требует дополнительного внимания.

**Цель исследования** - совершенствование тренировочного процесса, направленного на обучение взаимодействиям в защите гандболисток 11-12 лет на основе использования игрового метода. **Методы исследования:** 1) опрос в виде анкетирования; 2) педагогические наблюдения; 3) педагогический эксперимент; 4) математико-статистические методы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для изучения методических особенностей работы с гандболистками 11-12 лет, был проведен опрос, в котором приняли участие 24 тренера из г. Санкт-Петербурга, Ленинградской области, г. Тольятти и г. Краснодара. Выявлено, что все специалисты считают необходимым применение игрового метода в подготовке юных гандболисток. Однако, абсолютное большинство респондентов (92%) указало возможным использование подвижных игр только в подготовительной и заключительной части занятия, избегая их применения в основной части, в которой решаются основные задачи тренировки. Все респонденты заметили, что никогда не применяли подвижные игры для обучения взаимодействиям в защите. Подобное единодушие тренеров по этому вопросу удивительно, поскольку очевидно, что применение игр для обучения приемам нападения, сопровождается сопутствующим дидактическим эффектом и на защитные действия. Следовательно, для целенаправленного использования игр для обучения защитным взаимодействиям, можно использовать имеющийся фонд подвижных игр, осуществив предварительную дидактическую обработку.

На основе анализа научно-методической литературы был составлен перечень подвижных игр, требующих оборонительных взаимодействий. Исходя из содержания и хода игры, для каждой из них была уточнена дидактическая направленность. С целью активизации оборонительных взаимодействий, были усовершенствованы правила игры и уточнены условия определения победителей.

К эксперименту были привлечены 24 гандболистки 11-12 лет г. Санкт-Петербурга (12 в контрольной группе и 12 в экспериментальной). Подобранные средства были разделены на два блока. Первый блок включал в себя подвижные игры. Перечень и направленность игр представлены в таблице 1. Второй блок включал в себя тренировочные формы соревновательного упражнения, направленные на изучение расстановки защитников и овладение групповыми защитными действиями. Метод применения данных средств – игровой. Занятия с применением указанного комплекса средств проводились в экспериментальной группе в течение 16 недель. Обучение в контрольной группе было проведено по традиционной методике.



Таблица 1 - Подвижные игры, направленные на обучение действиям в защите

Название игры	совершенствование индивидуальных действий			совершенствование групповых действий			
	опека	финт	блокирование	разбор	переключение	подстраховка	проскальзывание
Приземли мяч	+				+	+	
Гандбольное регби	+	+			+	+	+
Прорвись в зону	+	+		+	+		
Обыграй своего	+	+			+		
Пятнашки в парах			+			+	
Пятнашки цепочкой						+	+
Петушинные бои	+	+					
Перехвати мяч				+			
Пять против троих				+	+	+	
Положи мяч в зону				+		+	+
Капитаны	+	+		+			+
Обыграй - убеги	+	+			+	+	
Пятнашки тройками					+	+	
Кто быстрее	+						
Рывок за мячом		+		+			+
Пятнашки в кругу			+		+		
Перебежка- ведение		+				+	
Двое против одного	+		+		+		

Для оценки эффективности разработанного комплекса средств были проведены педагогические наблюдения соревновательной деятельностью гандболисток. Всего было проанализировано 20 игр (контрольных и товарищеских встреч). Из них - 10 до эксперимента и 10 после. Полученные результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Сравнительные результаты наблюдений за соревновательной деятельностью гандболисток контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп

	Вид групповых взаимодействий	До эксперимента			После эксперимента		
		КГ	ЭГ	$\Delta_{3-4}$	КГ	ЭГ	$\Delta_{6-7}$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Переключение	46,5±2,6	47,5±4,1	$P \leq 0,05$	49,5±4,1	68,7±6,5	$P \geq 0,05$
2	Подстраховка	50,3±2,6	48,0±2,6	$P \leq 0,05$	48,0±2,6	58,9±2,1	$P \geq 0,05$
3	Проскальзывание	48,5±3,1	45,0±3,1	$P \leq 0,05$	50,5±3,1	63,8±5,3	$P \geq 0,05$
4	Разбор	42,8±7,2	36,8±7,5	$P \leq 0,05$	36,8±7,5	40,7±9,5	$P \leq 0,05$
5	Общая эффективность	47,3±2,6	46,0±3,6	$P \leq 0,05$	48,3±4,2	62,0±6,4	$P \geq 0,05$

Анализ результатов педагогических наблюдений выявил отсутствие достоверных отличий в значениях эффективности оборонительных взаимодействий в исследуемых группах до эксперимента. После эксперимента у экспериментальной группы в сравнении с контрольной, выявлен достоверный прирост в значении как общей эффективности взаимодействий в защите, так и отдельных групповых способов. Так, из четырех видов взаимодействий, ставшими объектами анализа, достоверность отличий не

подтверждена критерием Стьюдента лишь в одном случае (взаимодействия способом – разбор). Полученные результаты подтверждают эффективность подобранного комплекса средств.

**Заключение.** В подготовке юных гандболисток до сих пор подвижные игры используются, в основном, как вспомогательное средство для обеспечения необходимого эмоционального фона занятия и активизации внимания занимающихся. Применяя игры для решения дидактических задач в нападении, тренеры не видят возможным их использование для обучения взаимодействиям в защите. Это связано с тем, что имеющиеся в дидактическом «фонде» игры, адаптированы к обучению атакующим действиям играющих. В ходе педагогического эксперимента осуществлена дидактическая обработка широко известных игр. За счет коррекции хода игры, правил, порядка определения победителей, были созданы условия осознанного и творческого применения оборонительных действий. Результаты педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью выявили прирост качества оборонительных взаимодействий и подтвердили эффективность разработанного комплекса игр.

#### Список литературы

1. Макаров, Ю.М. Содержание и направленность педагогических воздействий на начальном этапе подготовки в спортивных играх: учебное пособие / Ю.М. Макаров. – СПб.: Олимп, 2009. – 120 с.

## СОДЕРЖАНИЕ ИГРОВЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ НА ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Антипова Е.М., Сулим А.С.

Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи, Россия

**Аннотация.** Воспитание здорового поколения, является неотъемлемой частью многолетнего процесса в классических университетах. Игровые виды спорта, по своему содержанию имеют высокую двигательную активность и несут оздоровительный эффект. В представленной статье рассматривается инновационный подход к организации занятий по физической культуре со студентами классического университета на основе средств настольного тенниса. Экспериментальное обоснование инновационной технологии применения средств настольного тенниса позволило установить, что в процессе проведения специализированных занятий у студентов, существенно повысились показатели физической подготовленности, и улучшилось состояние здоровья.

**Ключевые слова:** физическая культура, физкультурно-оздоровительные средства, инновационные технологии, настольный теннис.

## CONTENT OF GAME FITNESS FACILITIES IN CLASSES WITH STUDENTS OF CLASSICAL UNIVERSITY

E.M. Antipova, A.S. Sulim

Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia

**Annotation.** The education of a healthy generation is an integral part of the long-term process in classical universities. Game sports, in their content, have high motor activity and have a wellness effect. The presented article discusses an innovative approach to organizing physical education classes with students of a classical university based on table tennis. The experimental justification of

*the innovative technology for the use of table tennis products made it possible to establish that during the course of specialized classes, students had significantly increased physical fitness indicators and improved health.*

**Key words:** *physical education, fitness facilities, innovative technologies, table tennis.*

**Введение.** Образовательный процесс студентов в классическом университете предусматривает увеличение времени, отводимого на изучение базовых дисциплин. Результаты ведущих специалистов в области университетского образования свидетельствуют, что современные студенты проводят достаточно длительное время в аудитории и у них отмечаются явные признаки гиподинамии. Ввиду отсутствия должного двигательного режима у студентов происходит снижение двигательных возможностей, что негативно сказывается на их здоровье [1, 4, 6].

Анализ специальной научно-методической литературы свидетельствует о том, что вопросам оптимизации физического воспитания студентов посвящено достаточно большое количество работ отечественных специалистов [3, 7]. Однако, следует подчеркнуть, что лишь некоторые специалисты в своих исследованиях [2, 5] затрагивали проблему организации физкультурно-оздоровительных занятий настольным теннисом со студентами классического университета.

**Цель исследования** – разработать и экспериментально оценить эффективность содержания игровых физкультурно-оздоровительных средств на занятиях со студентами классического университета.

**Методика исследования.** Исследования проводились в период 2021-2022 гг. В исследовании приняли студенты Московского государственного областного педагогического университета (юноши и девушки). Экспериментальное исследование было направлено на разработку, внедрение и оценку эффективности технологии физкультурно-оздоровительных занятий настольным теннисом со студентами классического университета. В качестве основных методов исследования применялся теоретический анализ и обобщение данных специальной научно-методической литературы, анализ документальных и архивных данных, педагогическое наблюдение, антропометрия, контрольные педагогические испытания (тесты), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Изучение методических рекомендаций, направленных на проектирование физкультурно-оздоровительных занятий в игровых видах спорта показало, что в настоящий момент, особо важное значение играет применение инновационных технологий обеспечивающих совершенствование двигательных способностей у студентов, занимающихся настольным теннисом.

Анализ результатов предварительных исследований показал, что применение традиционных средств физического воспитания (легкой атлетики, гимнастики, волейбола и т.д.) ста не всегда в эффективно решает задачи укрепления здоровья, повышения уровня физического развития и двигательной подготовленности занимающихся.

Теоретическая разработка технологии дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий настольным теннисом включала решение образовательных, воспитательных и оздоровительных задач, которые реализовывались с помощью общеразвивающих и гимнастических упражнений, а также специализированных упражнений по технике игры и для развития психомоторных способностей.

Все представленные упражнения проводились с помощью повторного игрового и соревновательного метода в процессе групповых и индивидуальных занятий. На каждом этапе дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий настольным теннисом проводился контроль состояния здоровья, физического развития и двигательной подготовленности подростков среднего школьного возраста.

В процессе применения экспериментальной технологии дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий физическим воспитанием, осуществлялась постоянный анализ показателей частоты сердечных сокращений (ЧСС) подростков среднего школьного возраста, что позволило оценить эффективность воздействия средств настольного тенниса на изменение функциональных возможностей, которые определяют здоровье занимающегося.

Оценка эффективности технологии дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий настольным теннисом осуществлялась в рамках формирующего педагогического эксперимента.

Результаты исследования свидетельствуют, что при проведении челночного бега 3x10м, бросок мяча в пол – поворот на 360° - ловля, отбивание теннисного мяча в цель, прыжки через скакалку и проба Ромберга в начале эксперимента показатели достоверно не отличались у студентов КГ и ЭГ ( $p>0,05$ ), а после у ЭГ за счет выполнения комплекса упражнений происходят существенные изменения ( $p<0,05$ ).

Установлены абсолютные приросты двигательных способностей у юношей экспериментальной групп, которые за время педагогического эксперимента составили в челночном беге 3x10м - 0,5 с, броске мяча в пол – поворот на 360° с последующей ловлей - 1,8 балла, отбивании теннисного мяча в цель - 1,4 балла, прыжках через скакалку 2 балла, пробе Ромберга - 2,4 балла. У девушек прирост результатов в экспериментальной группе в челночном беге 3x10м составил 0,54 с, броске мяча в пол – поворот на 360° с последующей ловлей - 1,6 балла, отбивании теннисного мяча в цель - 1,8 балла, прыжках через скакалку - 1,4 балла, пробе Ромберга - 2,2 балла ( $p<0,05$ ). В результате применения традиционной программы по физическому воспитанию у студентов контрольной группы, достоверного улучшения показателей по изучаемым показателям не наблюдалось ( $p>0,05$ ).

Результаты проведенных исследований позволяют заключить, что применение экспериментальной технологии дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий настольным теннисом со студентами классического университета позволяет оптимизировать физическое развитие и повысить показатели двигательной подготовленности занимающихся.

Повышение здоровья и соревновательных результатов студентов классического университета во многом обуславливается регулярным их участием в физкультурно-оздоровительном процессе.

Проведенные исследования показали, что перед началом формирующего педагогического эксперимента у студентов КГ и ЭГ количество тренировочных и пропущенных занятий, а также количество заболеваний достоверно не отличалось ( $p>0,05$ ; рисунок 1).

В результате внедрения в процесс по физическому воспитанию подростков ЭГ технологии физкультурно-оздоровительных занятий к концу формирующего педагогического эксперимента у них существенно возросло количество тренировочных занятий в течение года – 13,8 и снизилось количество пропущенных занятий и заболеваний – 13,8 и 8,7, соответственно ( $p<0,05$ ; рисунок 1).

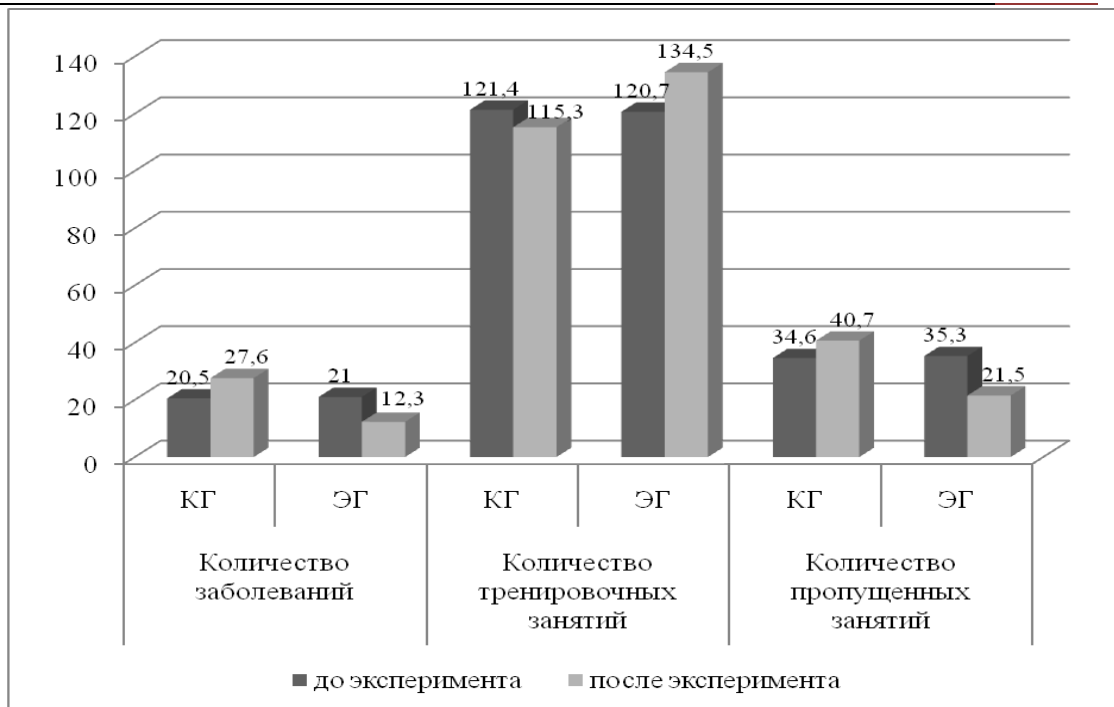


Рисунок 1 - Динамика количественных характеристик тренировочной деятельности и заболеваний студентов контрольной и экспериментальной групп

Весьма характерно, что в КГ к концу формирующего педагогического эксперимента достоверно увеличилось количество пропущенных занятий и заболеваний ( $p < 0,05$ ; рисунок 1).

**Заключение.** Организация физического воспитания студентов в классическом университете предусматривает применение различных видов двигательной активности, среди которых одно из ведущих мест занимают спортивные игры. В последнее время большую популярность в системе дополнительных занятий получил настольный теннис, который способствует не только эффективному развитию двигательных способностей и формированию двигательных навыков, но и позволяет укреплять здоровье на протяжении всего периода обучения в университете.

#### Список литературы

1. Губа, В.П. Мониторинг уровня здоровья студенческой молодежи / В.П. Губа, А.В. Родин, Д.В. Губа // Известия Тульского государственного университета. - 2013. - №1. - С. 24.
2. Губа, В.П. Научно-практические и методические основы физического воспитания учащейся молодежи: учебное пособие / В.П. Губа, О.С. Морозов, В.В. Парфененков. – М.: Советский спорт, 2008. - 204 с.
3. Губа, В.П. Особенности динамики физических качеств у студентов вузов гуманитарного профиля / В.П. Губа, А. Губернаторов // Адаптивная физическая культура. - 2007. - №2. - С. 27-28.
4. Губа, Д.В. Физическое воспитание и спортивная подготовка студентов: учебное пособие / Д.В. Губа, А.Д. Скрипко. – М.: Спортивная книга, 2015. – 100 с.
5. Родин, А.В. Организация свободного времени как условие успешного формирования физической культуры студентов высших учебных заведений / А.В. Родин, М.В. Луганская // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2021. - №7. - С. 39-45.
6. Родин, А.В. Основы методики спортивных игр: учебное пособие / А.В. Родин, А.Б. Самойлов, К.Н. Ефременков. – Смоленск, 2020. – 192 с.

7. Сокоиков, О.Б. Инновационная методика подготовки юных футболистов на спортивно-оздоровительном этапе / О.Б. Сокоиков, О.Н. Иванов, Д.Г. Печеник, А.В. Антипов // Вестник спортивной науки. - 2022. - №3. - С. 31-35.

## **ЗОННАЯ ЗАЩИТА 1-3-1 КАК СРЕДСТВО ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ВВОДА МЯЧА В ИГРУ ИЗ-ЗА БОКОВОЙ И ЛИЦЕВОЙ ЛИНИИ**

**Артюгин С.В.<sup>1</sup>, Власов А. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Владимирский государственный университет, Владимир, Россия

***Аннотация.** В работе рассматриваются вопросы использования зонной защиты 1-3-1 для противодействия вводу мяча в игру из-за боковых и лицевых линий.*

***Ключевые слова:** баскетбол, зонная защита, ввод мяча в игру, групповой отбор, эффективность защитных действий.*

## **ZONE PROTECTION 1-3-1 AS A MEANS OF RESISTING BALL ENTRY FROM THE SIDELINE AND FRONT LINE**

**Artyugin S.V.<sup>1</sup>, Vlasov A.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Smolensky State University of Sports, Smolensk, Russia

<sup>2</sup>Vladimir State University, Vladimir, Russia

***Annotation.** The paper addresses the use of 1-3-1 zone protection to counteract the introduction of the ball into play due to lateral and facial lines.*

***Key words:** basketball, zone defense, putting the ball into the game, group selection, efficiency of defensive actions.*

Для современного этапа развития женского баскетбола характерно повышение требовательности к организации игры в защите. Ведущие команды большое внимание уделяют повышению качества индивидуальных и командных защитных действий. Высокий уровень в этих компонентах игры предполагает хорошие физические кондиции игроков и команды в целом, постоянную агрессивность и быстроту действий в каждом микропоединке с нападающими и на протяжении всего матча, индивидуальную тактическую выучку и многообразие командной тактики защиты.

Защитный арсенал квалифицированных баскетболисток, как правило, включает несколько вариантов построения командных действий. Своевременная смена системы игры в защите порой предопределяет конечный результат противоборства.

Как показывают педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью баскетболисток различного уровня мастерства, у нападающих существует определенный комплекс «зонной системы защиты». Неожиданное использование этой разновидности защитных командных действий в ходе игры часто создает непреодолимые трудности для соперников, уверенно нападающих в условиях личной защиты. В результате мы наблюдаем, как, столкнувшись с хорошо организованной зонной защитой, даже игроки высокого класса теряют спокойствие и самообладание, сбиваются на индивидуальные действия, начинают нервничать и торопиться при завершающих бросках, промахиваются, даже атакуя из «свободных» позиций без сопротивления защитников. Потеря психологической устойчивости и равновесия отдельными игроками передается

партнерам и может привести к разладу командных действий в нападении и в конечном итоге к поражению. Причем «синдром неуверенности» в способности преодолеть зонную защиту встречается в играх команд различного уровня, в том числе и у баскетболисток высшего спортивного мастерства.

Осуществляя педагогическое наблюдения за играми, в том числе женских команд студенческого уровня, можно отметить, что на протяжении всего времени игры регулярно возникают ситуации с вводом мяча в игру соперником из-за лицевой боковых линий в передовой зоне. У многих команд данный элемент нападения заранее отработан и представляет собой специально подготовленные взаимодействия атакующих игроков, которые приводят к взятию кольца. Организация же противодействия хорошо отработанным комбинационным действиям нападающей команды в подобных игровых ситуациях, используя личную систему защиты «игрок игрока», может быть чрезвычайно затруднена и занимает много времени при подготовке к играм. Как показывает, собранный в процессе исследования материал педагогических наблюдений, настоящее время все больше и больше команд начинают использовать различные варианты зонной защиты для организации противодействия вводу мяча в игру.

Опираясь на полученные в ходе исследования данные, представляется возможным высказать предположение о том, что одним из достаточно эффективных вариантов противодействия вводу мяча в игру для защищающейся команды, является использование зонной защиты по схеме построения 1-3-1.

Так, например, при вводе мяча соперником из-за лицевой или боковой линии, самый высокий игрок защищающейся команды (X4) располагается перед вбрасывающим игроком, таким образом, чтобы открыть возможность для получения мяча игроком соперника либо в углу площадки, либо в районе средней линии. После этого двумя игроками команды организуется групповой отбор в углах площадки или в районе средней линии поля, а остальные игроки перекрывают линии возможных передач.

Следует отметить, что при вводе мяча из-за боковой линии игроку, открывшемуся в левом углу (рисунок 1), групповой отбор выполняется игроками команды (X1) и (X4) в данной части площадки. Игроки (X1) и (X4) активно атакуют игрока (2) команды соперника в углу площадки, перекрывая линии передач вдоль лицевой линии и в ограниченную зону, тем самым оставляя только возможность передачи к средней линии поля, где остальные защитники уже готовятся к перехвату длинной передачи.

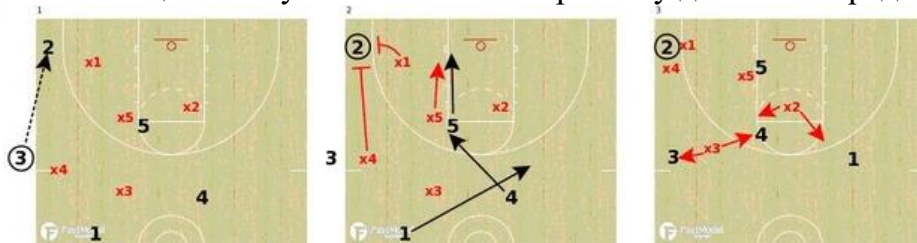


Рисунок 1 - Использование зонной защиты 1-3-1 при вводе мяча из-за боковой линии в угол баскетбольной площадки.

При вводе мяча из-за боковой к средней линии поля (рисунок 2), групповой отбор организовывается у средней линии. Игроками (X3) и (X4) перекрываются направления возможных передач, а остальные игроки обороны снова готовятся к перехвату длинных передач в заданных направлениях.



Рисунок 2 - Использование зонной защиты 1-3-1 при вводе мяча из-за боковой линии к средней линии поля

При вводе мяча из-за лицевой линии (рисунок 3), игроку соперника 3 позволяет отдать передачу в определенный угол площадки, после чего в данном углу организовывается групповой отбор игроками (X1) и (X4), с целью заставить нападающего выполнить длинную передачу в заданном направлении, где остальные игроки защиты уже готовы к перехватам мяча. Если нападающий теряется и не может сразу отдать передачу, то попытаться вырвать мяч из рук соперника или создать ситуацию спорного мяча.



Рисунок 3 - Использование зонной защиты 1-3-1 при вводе мяча из-за лицевой линии в угол баскетбольной площадки

Для проверки эффективности данного способа противодействия вводу мяча в игру в передовой зоне было решено использовать его женской сборной командой СГУС (г. Смоленск) в играх Открытой баскетбольной Лиги Смоленской области. Чтобы затруднить подготовку соперника к играм, для увеличения эффекта неожиданности, было решено использовать данный вид противодействия не в течение всего матча, а только в определенные отрезки игры (за 5 минут до конца второй и за 5 минут до конца четвертой четверти матча). В результате использования данного вида противодействия были получены следующие результаты:



В среднем за матч команды соперника вводили мяч в игру в тыловой зоне СГУС  $17 \pm 1,84$  раза, из которых  $5 \pm 2,04$ , приходилось на время использования зонной защиты 1-3-1.

В результате активного противодействия вводу мяча в игру в своей тыловой зоне команде СГУС удалось в среднем на 8,3% увеличить количество перехватов, на 16,7% увеличить количество ситуаций спорного мяча и на 9,1 % снизить количество набранных соперником очков.

Таким образом, в результате такого противодействия вводу мяча в игру к концу матчей соперники практически полностью отказывались от заранее отработанных комбинационных действий и скатывались к простому вбрасыванию мяча к средней линии для безопасности.

Похожие результаты были получены при анализе применения данного типа защитных действий в качестве противодействия вводу мяча соперником на своей половине фарм-командой «Владимирские львицы – ВлГУ» (г. Владимир) в играх Чемпионата Владимирской области среди женщин.

#### Список литературы

1. Инсайды тренера Will Rey /Breakthroughbasketball //. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.breakthroughbasketball.com/defense/defense.html>.
2. Инсайды тренера Jonathan Klein /Coachingtoolbox //. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://coachingtoolbox.net/1-3-1-defensive-system>.

## БЫСТРОТА И СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ КАЧЕСТВА ФУТБОЛИСТОВ 11-12 ЛЕТ И МЕТОДИКА ИХ РАЗВИТИЯ

**Ахремювич Г.А., Харитонов Е.С.**

*Белорусский государственный университет физической культуры, Минск, Республика Беларусь*

*Аннотация.* В статье представлены результаты педагогического эксперимента, в основу которого входит апробирование комплекса упражнений по развитию быстроты и скоростно-силовых способностей у юных футболистов 11-12 лет в учебно-тренировочном процессе. Дана оценка эффективности разработанного комплекса упражнений.

**Ключевые слова:** спортивные игры, футбол, юные футболисты, быстрота и скоростно-силовые качества, комплекс упражнений.

## SPEED AND SPEED-POWER QUALITIES OF FOOTBALL PLAYERS 11-12 YEARS OLD DEVELOPMENT METHODOLOGY

**Akhremovich G.A., Kharitonov E.S.**

*Belarusian State University of Physical Education, Minsk, Republic of Belarus*

*Annotation.* The article presents the results of a pedagogical experiment, which is based on testing a set of exercises for the development of speed and speed-strength abilities in young football players aged 11-12 years in the training process. An assessment of the effectiveness of the developed set of exercises is given.

**Key words:** sports games, football, young football players, speed and speed-strength qualities, a set of exercises.

**Введение.** Опыт спортивной практики и экспериментальные исследования показывают, что в тренировке футболистов, уже достигших исключительно высокого уровня физической подготовленности, дальнейший ее рост связан с нахождением новых, более эффективных методических путей. К сожалению, методика развития быстроты и скоростно-силовых способностей футболистов еще недостаточно отражена в научно-методической литературе. Как правило, в ней находят место только отдельные положения этой методики, поэтому данная тема требует дальнейшей научной разработки.

**Цель исследования:** апробация разработанного комплекса упражнений по развитию быстроты и скоростно-силовых способностей у юных футболистов 11-12 лет.

**Методы и организация исследования.** Юные футболисты были разделены на две группы по 10 мальчиков: контрольную, которая продолжала заниматься у своего тренера, и экспериментальную, в учебно-тренировочный процесс которой был включен разработанный нами комплекс упражнений для развития специальной быстроты движений и скоростно-силовых способностей. В период исследования юные спортсмены дважды проходили контрольно-педагогические испытания до и после эксперимента. Для изучения уровня развития быстроты и скоростно-силовых способностей использовались следующие тесты: бег 10 метров с высокого старта, бег 30 метров, бег 60 метров, челночный бег 3×10 метров, тест на длительность реакции, тест В.М. Абалакова «экран прыгучести» [1, 2].

Анализ показателей педагогического тестирования до эксперимента показал, что достоверных различий между КГ и ЭГ (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика быстроты и скоростно-силовых способностей у юных футболистов КГ и ЭГ до проведения исследования

Тесты	КГ	ЭГ	P
Бег 10 м. с высокого старта, с	2,99±0,05	3,01±0,05	>0,05
Бег 30 метров, с	6,47±0,06	6,49±0,06	>0,05
Бег 60 метров, с	6,72±0,05	6,75±0,04	>0,05
Челночный бег 3 x 10 метров, с	11,66±0,08	11,69±0,07	>0,05
Длительность реакции, с	8,95±0,10	9±0,11	>0,05
Тест В.М. Абалакова, см	59,10±4,77	58,10±4,72	>0,05

Занятия у контрольной и экспериментальной групп проводились 3 раза в неделю (понедельник, среда, пятница) по 90 минут. В экспериментальной группе нами применялись упражнения и подвижные игры для развития быстроты и скоростно-силовых способностей движений у юных футболистов. Данные упражнения использовались на каждом занятии в подготовительной его части в течение 20 минут.

Принципы подбора упражнений в экспериментальный комплекс: учитывая возраст юных футболистов (11-12 лет), упражнения подбирались в соответствии с физиологическими и психологическими особенностями данного возраста, с целью разнообразия и повышения эмоциональности постоянно использовались новые упражнения, чтобы не вызвать чувство пресыщения. Также в спортивной тренировке юных спортсменов 11-12 лет должен преобладать игровой метод, поэтому мы включили эмоциональные упражнения из подвижных игр [1, 2, 3].

**Результаты исследования.** Влияние разработанного комплекса физических упражнений и стандартной программы на показатели быстроты и скоростно-силовых способностей у юных футболистов 11-12 лет КГ и ЭГ отражены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Влияние разработанного комплекса физических упражнений на показатели быстроты и скоростно-силовых способностей у юных футболистов экспериментальной группы

Тесты	ЭГ1	ЭГ2	%	t <sub>факт</sub>	t <sub>крит</sub>	P
Бег 10 м. с высокого старта, с	3,01±0,05	2,4±0,07	25,42	3,12	2,09	<0,05
Бег 30 метров, с	6,49±0,06	5,86±0,07	10,75	4,85	2,09	<0,05
Бег 60 метров, с	6,75±0,04	6,02±0,05	12,13	3,89	2,09	<0,05
Челночный бег 3 x 10 метров, с	11,69±0,07	10,92±0,02	7,05	3,64	2,09	<0,05
Длительность реакции, с	9±0,11	8,28±0,12	8,69	4,08	2,09	<0,05
Тест В.М. Абалакова, см	58,10±4,72	63,8±4,73	9,81	3,19	2,09	<0,05

Таблица 3 – Влияние занятий по стандартной программе тренера на показатели быстроты и скоростно-силовых способностей у юных футболистов контрольной группы

Тесты	КГ1	КГ2	%	P
Бег 10 м. с высокого старта, с	2,99±0,05	2,85±0,05	4,91	>0,05
Бег 30 метров, с	6,47±0,06	6,35±0,06	1,89	>0,05
Бег 60 метров, с	6,72±0,05	6,58±0,03	2,13	>0,05
Челночный бег 3 x 10 метров, с	11,66±0,08	11,44±0,08	1,92	>0,05
Длительность реакции, с	8,95±0,10	8,75±0,12	2,28	>0,05
Тест В.М. Абалакова, см	59,10±4,77	60,4±4,78	0,56	>0,05

Спустя экспериментальный период бег 10 м. с высокого старта КГ изменился с 3,01±0,05 секунд до 2,4±0,07 секунд на 25,42%, в ЭГ – с 2,99±0,05 секунд до 2,85±0,05 секунд на 4,91%, рисунок 1.

В КГ бег 30 метров улучшился на 10,75% с 6,49±0,06 секунд до 5,86±0,07 секунд, в ЭГ – на 1,89% с 6,47±0,06 секунд до 6,35±0,06 секунд, рисунок 2.

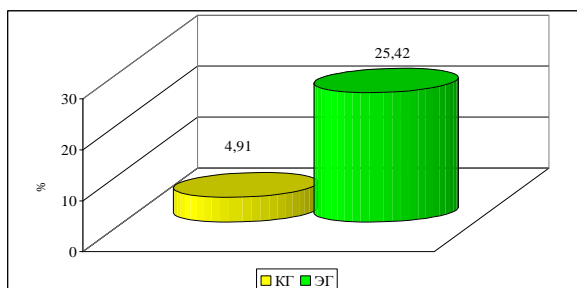


Рисунок 1. Прирост (в %) в беге на 10 метров с высокого старта у детей КГ и ЭГ за экспериментальный период

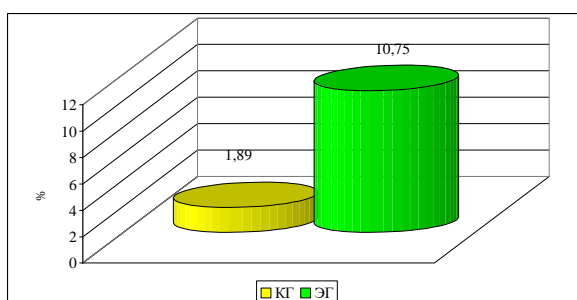


Рисунок 2. Прирост (в %) в беге на 30 метров у детей КГ и ЭГ за экспериментальный период

В КГ бег 60 метров изменился на 12,13% с  $6,75 \pm 0,04$  секунд до  $6,02 \pm 0,05$  секунд, в ЭГ возрос на 2,13% с  $6,72 \pm 0,05$  секунд до  $6,58 \pm 0,03$  секунд, рисунок 3.

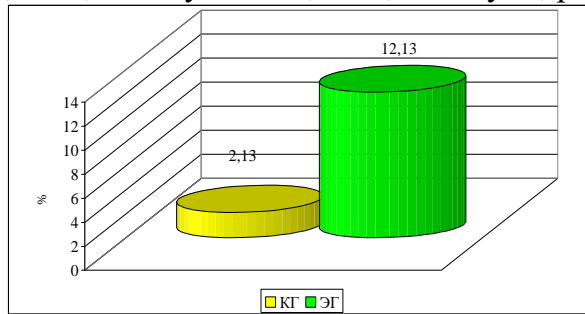


Рисунок 3. Прирост (в %) в беге на 60 метров у детей КГ и ЭГ за экспериментальный период

В КГ челночный бег 3x10 метров составил  $10,92 \pm 0,02$  секунд на повторных измерениях, что на 7,05% по отношению к  $11,69 \pm 0,07$  секундам, в ЭГ на повторном тестировании отмечено  $11,44 \pm 0,08$ , что на 1,92% выше по сравнению с первым тестированием –  $11,66 \pm 0,08$  секунд, рисунок 4.

В КГ длительность реакции в тесте с мячом улучшилась на 8,69% с  $9,0 \pm 0,11$  секунд до  $8,28 \pm 0,12$  секунд, в ЭГ – на 2,28% с  $8,95 \pm 0,10$  секунд до  $8,75 \pm 0,12$  секунд, рисунок 5.

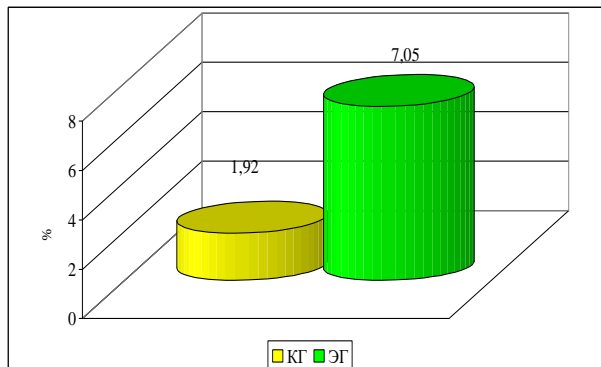


Рисунок 4. Прирост (в %) в челночном беге 3x10 метров у детей КГ и ЭГ за экспериментальный период

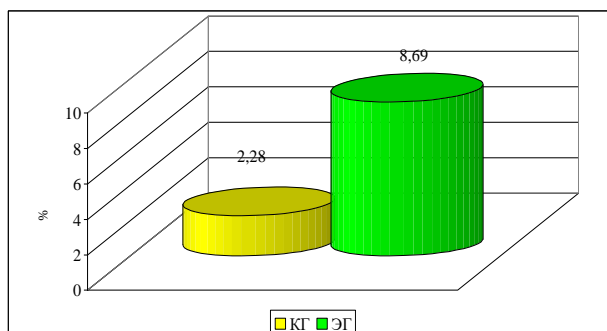


Рисунок 5. Прирост (в %) по длительности реакции у детей КГ и ЭГ за экспериментальный период

По тесту Абалакова «экран прыгучести» (рисунок 6) динамика следующая. КГ –  $59,10 \pm 4,77$  см (4 балла) к  $60,40 \pm 4,78$  см (4 балла), прирост составил 2,20 %; ЭГ –  $58,10 \pm 4,72$  см (3 балла) к  $63,80 \pm 4,73$  см (4 балла), прирост составил 9,81 %.

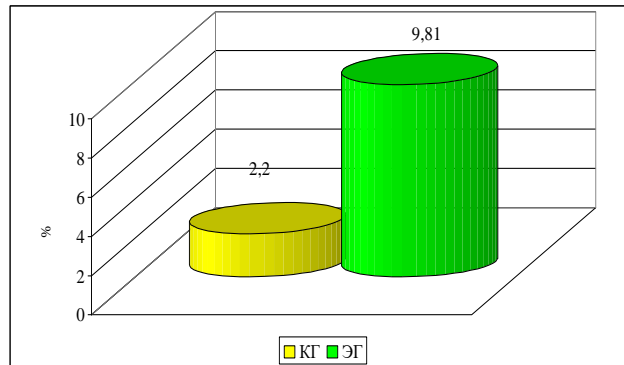


Рисунок 6. Прирост (в %) по тесту Абалакова «экран прыгучести» у детей КГ и ЭГ за экспериментальный период

Таким образом, под воздействием предложенного комплекса физических упражнений наблюдается статистически достоверно выраженное улучшение показателей быстроты и скоростно-силовых способностей у футболистов экспериментальной группы.

**Выводы.** Экспериментальная группа занималась по разработанному комплексу физических упражнений, основанному на игровом методе. С целью разнообразия и повышения эмоциональности на каждом занятии использовались новые игры и упражнения на быстроту и скоростно-силовые способности. Результаты тестирования показали, что в начале педагогического эксперимента испытуемые КГ и ЭГ были идентичны по уровню развития быстроты и скоростно-силовых способностей во всех тестах ( $P > 0,05$ ). Измерения, проведенные по окончании педагогического эксперимента, указали на то, что испытуемые КГ незначительно и недостоверно улучшили свои тестовые показатели по сравнению с первоначальным уровнем,  $P > 0,05$ . Испытуемые ЭГ, занимавшиеся по разработанному комплексу физических упражнений, по окончании педагогического эксперимента спустя три месяца существенно и достоверно улучшили тестовые показатели,  $P < 0,05$ .

#### Список литературы

1. Годик, М.А. О методике тестирования физического состояния детей / М.А. Годик, Т.А. Шанина, Г.Ф. Шитикова // Теория и практика физической культ. – 2018. – № 8. – С. 32-35.
2. Новокшенов, И.Н. Основы специальной физической подготовки футболистов различной игровой специализации: учебник / И.Н. Новокшенов. – Волгоград: ВГАФК, 2013. – С. 87-88.
3. Ярошко, В.А. Футбол: начальное обучение: учебное пособие для тренеров / В.А. Ярошко. – М.: Лиана-Пресс, 2017. – 306 с.

## ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

Бабушкин Г.Д.

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия*

**Аннотация.** Успешность взаимодействия партнеров в спортивных играх во многом зависит от их психологической совместимости, под которой понимается определенное соответствие индивидуально-психологических особенностей личности взаимодействующих партнеров. Сочетание личностных характеристик, способствующих сработываемости

партнеров по группе, команде, оказывает положительное влияние на совместно выполняемую спортивную деятельность, и определяется как совместимость взаимодействующих партнеров. Исследования коммуникаций, динамики межличностных взаимоотношений, конфликтов, результатов групповой деятельности показывают, что данные коллективные характеристики обусловлены личностными особенностями взаимодействующих людей. В одних случаях они оказывают положительное влияние на результаты совместной деятельности, в других – отрицательное. Особую значимость психологическая совместимость приобретает в спортивных играх, обуславливая сыгранность игроков, эффективность совместной деятельности.

**Ключевые слова:** проблема, психологическая совместимость, спортивные игры, результативность, срабатываемость, индивидуально-психологические особенности.

## PROBLEM OF PSYCHOLOGICAL COMPATIBILITY IN SPORTS GAMES

**Babushkin G.D.**

*Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia*

**Annotation.** *The success of the interaction of partners in sports games largely depends on their psychological compatibility, which is understood as a certain correspondence of the individual psychological characteristics of the personality of interacting partners. The combination of personal characteristics that contribute to the operation of partners in the group, the team, has a positive effect on jointly performed sports activities, and is defined as the compatibility of interacting partners. Studies of communications, the dynamics of interpersonal relationships, conflicts, the results of group activities show that these collective characteristics are due to the personal characteristics of interacting people. In some cases, they have a positive impact on the results of joint activities, in others - negative. Psychological compatibility is of particular significance in sports games, determining the playfulness of players, the effectiveness of joint activities.*

**Key words:** *problem, psychological compatibility, sports games, effectiveness, trinket, individual psychological features.*

**Введение.** В статье представлено состояние проблемы психологической совместимости в спортивно-игровой деятельности. Показано взаимодействие совместимости и срабатываемости партнеров в совместно выполняемой спортивной деятельности. Психологическая совместимость партнеров обуславливает срабатываемость во взаимодействии. В свою очередь, достигаемая в совместной деятельности срабатываемость партнеров, отражает их психологическую совместимость. Психологическая совместимость партнеров обусловлена сочетанием определенных индивидуально-психологических особенностей личности. Представлена технология определения психологической совместимости в спортивной команде.

**Актуальность.** Проблема психологической совместимости является одной из основных в психологии спорта и в теории и методике спорта, что подтверждается рядом исследований [1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 12]. Психологическая совместимость лежит в основе формирования межличностных отношений и выступает значимым условием срабатываемости партнеров в совместно выполняемой спортивной деятельности (волейбол, баскетбол, хоккей и т.п.). Проблема психологической совместимости нашла свое разрешение в рамках формирования межличностных отношений в группах и в меньшей степени в спортивной деятельности. Значимость психологической совместимости в формировании межличностных отношений в группе, спортивной

команде позволяет говорить о ее высокой значимости в видах спорта, характеризующихся взаимодействием в группе.

Экспериментальные исследования коммуникаций, динамики межличностных взаимоотношений, конфликтов, результатов групповой деятельности показывают, что данные коллективные характеристики обусловлены личностными особенностями взаимодействующих людей. В одних случаях они оказывают положительное влияние на результаты совместной деятельности, в других – отрицательное. Сочетание личностных характеристик, способствующих срабатываемости партнеров по группе, команде, оказывает положительное влияние на совместную деятельность, и определяется как совместимость взаимодействующих партнеров. Под совместимостью понимается возможность интеграции игроков команды в единое целое; общность спортсменов в некоторых свойствах личности, которые позволяют успешно взаимодействовать.

Известный Российский специалист в области социальной психологии Н.Н. Обозов, представляя классификацию, описывает три подхода к изучению совместимости в группе: 1) структурный, в соответствии с которым психологическая совместимость представляется как сходство или различие в индивидуально-психологических характеристиках партнеров; 2) функциональный подход, в рамках которого совместимость представляется как результат согласования функций взаимодействующих; 3) адаптивный подход, предполагающий, что речь идет не столько о самой совместимости, сколько о ее последствиях в виде формирующихся межличностных взаимоотношений [9].

Психологическую совместимость можно рассматривать в связи с двумя основными видами групповой деятельности: инструментальной (деловая сфера деятельности) и эмоциональной (сфера внутригруппового общения). В первом случае можно говорить о совместимости в деловой сфере взаимодействующих партнеров, во втором случае о психологической совместимости партнеров в сфере межличностного (внутригруппового) общения. Поскольку в групповой спортивно-игровой команде имеет место эти два вида деятельности в тренировочных условиях, на соревнованиях, на коллективных сборах, то необходим учет обоих видов совместимости.

В командно-игровой спортивной деятельности выделяется четыре вида совместимости: 1) совместимость, основывающаяся на сыгранности, сработанности партнеров. Данная совместимость обусловлена успешностью в длительном взаимодействии партнеров; 2) операционально-ролевая совместимость. В основе её лежит понимание партнерами замыслов и действий друг друга в различных игровых эпизодах. В этом виде совместимости имеет место проявление качества рефлексивности партнеров; 3) совместимость в личностных чертах партнеров (основана на соответствии личностных черт партнеров); 4) совместимость в игровом общении, проявляющаяся в удовлетворенности партнерами межличностными отношениями, складывающимися между ними в ситуациях спортивной деятельности [12].

Понятия совместимость и срабатываемость взаимосвязаны и в то же время имеют существенные различия. Совместимость характеризуется определенными критериями, по которым люди более всего подходят друг к другу, и выступает как условие их срабатываемости. Срабатываемость выступает как результат совместно выполняемой деятельности партнеров и обуславливается их совместимостью.

Срабатываемость определяется как единство (оптимальность) взаимодействий членов группы при выполнении совместной конкретной деятельности. В качестве признаков срабатываемости группы выступают следующие: высокая продуктивность

членов группы, точность и согласованность взаимодействий по пространственно-временным параметрам, надежность коллективной работы в сложных соревновательных условиях [4, 5]. Если в срабатываемости проявляется выгодность и успешность совместной деятельности, то в совместимости главным выступает субъективная удовлетворенность членами группы друг друга.

Формирование срабатываемости – это процесс взаимного приспособления партнеров друг к другу в большом диапазоне свойств и качеств – от элементарных сенсомоторных процессов до устойчивых свойств личности. При этом значимыми качествами выступают те, которые соответствуют требованиям совместной деятельности и проявляются в процессе выполнения совместной деятельности, способствуют регуляции усилий и обеспечивают благоприятные характеристики рабочего поведения. Важными качествами выступают также те, которые проявляются в общении, в выполнении роли и функций в совместной деятельности [1, 10, 12].

При анализе признаков срабатываемости группы, команды в целом выделяется критерий ее продуктивности, выражающийся в количестве точных передач мяча, забитых голов в совместной атаке ворот противника, в числе успешно выполненных совместных операций, в объеме усвоенной информации, во времени, затрачиваемом на овладение совместно выполняемых упражнениями и др.

При исследовании психологической совместимости в групповой спортивной деятельности необходимым является изучение срабатываемости членов группы [2, 5]. Конечной целью при этом является определение критериев для отбора и комплектования рабочих (спортивных) пар, групп, игровых звеньев, экипажей и т.д. Учитывая, что в групповой спортивной деятельности важным фактором выступают межличностные взаимоотношения, формирующиеся на основе совместимости, то поиск критериев совместимости при комплектовании спортивных групп является важным для обеспечения успешной совместной спортивной деятельности.

Анализ выступлений теннисистов на турнире, проведенный Т.В. Корнеевой, показал следующее. 79% теннисистов, являющихся победителями в парном разряде, никогда не были победителями в одиночных играх. Число теннисистов, занявших первые места в одиночных и парных играх, составило всего 10% [8]. Анализируя данные результаты, можно говорить о высокой значимости психологической совместимости игроков в их срабатываемости. Наши наблюдения за выступлениями бадминтонистов подтвердили данное положение. В работе Н.А. Катулина [7] выявлено, что звенья, созданные из игроков, у которых не обнаружено значимых корреляционных связей между индивидуальными показателями психомоторики, действуют менее эффективно, но после направленных методических рекомендаций эффективность их действий увеличивается.

При обосновании комплектования пар в настольном теннисе Т.В. Корнеева [8], показала, что наиболее рациональным сочетанием по экстраверсии является экстраверсия-интроверсия, менее рациональным интроверсия-интроверсия. Нежелательным будет сочетание экстраверт-экстраверт. Кроме этих характеристик важными выступают следующие: сенсомоторное реагирование - точность реакции на движущийся объект, чувство времени, быстрота вероятностного прогнозирования; свойства внимания: распределение и переключение. По данным свойствам партнеры должны быть подобны (одинаковая выраженность свойств). Такие личностные характеристики как стиль мышления (алгоритмический и эвристический) и экстраверсия-интроверсия должны быть противоположными у игроков.



Таким образом, далеко не всегда являются эффективными в групповых видах спорта группы, составленные из победителей в одиночных соревнованиях (в теннисе, бадминтоне, гребле). Кроме уровня спортивного мастерства важным фактором здесь выступает совместимость партнеров по совместно выполняемой спортивной деятельности. В игровых видах спорта критерии совместимости одни, в других видах спорта – другие критерии. Это нами было показано при исследовании баскетболистов с Е.Ю. Девяткиной [5] и акробатов в парно-групповой акробатике в Е.В. Ратушиной [11]. На основании полученных результатов представляется следующее: при комплектовании спортивных групп необходимым является выявление критериев совместимости партнеров и комплектование составов спортивной группы с учетом этих критериев. Лишь выполнив эту работу можно ожидать успешную срабатываемость членов группы и прогнозировать достижение высоких спортивных результатов взаимодействующих партнеров и команды в целом.

Одним из факторов, имеющим отношение к срабатываемости членов спортивной команды, считается взаимопонимание. Под взаимопониманием подразумевается декодирование партнерами сообщений друг другу, при котором значение этих сообщений с точки зрения реципиента (воспринимающего информацию) соответствует их значению с точки зрения коммуникатора (продуцирующего сообщение). Большое значение взаимопонимание имеет в тех сферах деятельности, где требуется точность и быстрота передачи информации при совместных действиях, сюда относятся все спортивные игры.

Три вида спортивного совершенствования – физическая, техническая и тактическая подготовки – обязательно должны быть пронизаны психологическим содержанием – психологической совместимостью, взаимодействующих партнеров. Недооценка этого приводит, как правило, к нежелательным последствиям, выражающихся в проигрышах, снижении результатов, травмах, неожиданных отрицательных действиях. Пренебрежение вопросами совместимости, имеющими особое значение в спортивной деятельности, приводит к конфликтам, раскомплектованию спортивных групп и команд.

В спортивных играх деятельность спортсмена протекает в условиях постоянно быстрой смены остроконфликтных ситуаций, характеризующихся столкновением интересов играющих, сложностью принятия решения в ситуациях множественного выбора и именно тактические способности спортсмена являются решающими для игровой деятельности, а в условиях равенства физической и технической подготовленности имеют доминирующее значение.

Показатели сыгранности игроков волейбольных команд, имеющих высокий уровень физической и технической подготовленности, в значительной степени определяются индивидуальными психологическими особенностями спортсмена (общие и специальные свойства личности - экстраверсия, общий интеллект, характер тактического мышления, мыслительно-тактическая совместимость в ходе игровой деятельности) и групповыми социально-психологическими характеристиками (формальный и неформальный статус, уровень сплоченности, умение взаимодействовать в условиях коллективной деятельности) [1].

Одним из важных вопросов дифференциации ролевых функций в спортивно-игровой команде является лидерство. Выступая средством и способом групповой организации, лидерство может рассматриваться в качестве определенного механизма, извлекающего дополнительные скрытые возможности спортивной команды.

Оптимальное развитие лидерских процессов, определенная дифференциация лидерских ролей могут повысить способность системы к организации и упорядоченности элементов. Лидерство может выполнять функции катализатора при вскрытии резервных возможностей спортсмена и спортивной группы в целом. Существует две основные лидерские роли: роль инструментального, или делового лидера, чьи действия направлены преимущественно на решение поставленной перед группой задачи, и роль экспрессивного, или эмоционального лидера, чьи действия ориентированы преимущественно на межличностные отношения. Возможны случаи, когда обе эти роли выполняются одним и тем же членом группы. По данным В.И.Румянцевой(1988) в спортивных командах высшей лиги обнаружена тенденция к универсализации лидерских ролей. В большинстве таких команд роли делового и эмоционального лидера выполняет один игрок.

Таким образом, проблема совместимости и срабатываемости в спортивной деятельности является актуальной. Однако не во всех спортивных специализациях она изучена достаточно широко и глубоко, поэтому требует своего решения для прикладных вопросов, в частности, комплектования рабочих, спортивных групп, команд. В некоторых исследованиях, проведенных на материале различных видов спорта представлены методики комплектования звеньев и команд с учетом психологической совместимости партнеров, свидетельствующие о повышении эффективности взаимодействия партнеров и результативности соревновательной деятельности [4, 6, 7, 8, 10, 12].

Игровое взаимодействие зависит от двух групп факторов. К первой группе относятся субъективные факторы: согласованность в оценке игровой ситуации, способность партнеров прогнозировать действия друг друга, проявлять рефлексивность, склонность партнеров взаимодействовать друг с другом. Ко второй группе относятся объективные факторы, определяющие сложность спортивно-игровой деятельности (условия дефицита времени и информации, действия соперников).

Результат групповых и командных действий в баскетболе определенным образом обусловлен соотношением индивидуально-психологических особенностей взаимодействующих игроков. В одних случаях это благоприятно влияет на результат, в других – наоборот. В этой связи, одна из важнейших задач психологического обеспечения тренировочного процесса баскетболистов – учет индивидуально-психологических особенностей партнеров при комплектовании игровых звеньев, обуславливающих эффективное взаимодействие. В работе Н.А. Катулина [7] выявлено, что звенья, созданные из игроков, у которых не обнаружено значимых корреляционных связей между индивидуальными показателями психомоторики, действуют менее эффективно, но после направленных методических рекомендаций эффективность их действий увеличивается.

На основании анализа научно-методической литературы можно сделать следующее заключение. Проблема совместимости и срабатываемости актуальна во всех сферах деятельности, в особенности, спортивной. Не во всех спортивных специализациях она изучена.

Успешность групповой деятельности зависит от характера межличностных отношений, распределения ролевых функций и т.д. Однако, влияние каждого фактора на эффективность групповой деятельности неоднозначно, оно обусловлено специфичностью выполняемой совместной спортивной деятельности.

Существует связь между результативностью деятельности и совместимостью участников. Подбор участников для совместной деятельности должен предусматривать изучение и учет индивидуально-психологических особенностей личности игроков.

Наличие совместимости личностных особенностей обуславливает срабатываемость взаимодействующих партнеров, в различных видах совместной деятельности, в том числе и спортивной.

Для совместимости необходимо не только психофизиологическое соответствие в скорости реакций, энергозатратах и т.д., но и единство взглядов на задачи общей деятельности, готовность к сотрудничеству, взаимное приятие партнёров, основанное на сходстве ценностных ориентаций, т.е. социально-психологическое соответствие.

Каждая совместно выполняемая деятельность имеет свои параметры совместимости. Для некоторых спортивных специализаций (волейбол, акробатика, футбол, теннис и др.) выявлены критерии совместимости, разработаны методики комплектования групп, составов с учетом индивидуально-психологических особенностей партнеров, показана эффективность методики. В баскетболе этот вопрос не изучен, несмотря на обширное количество исследований, касающихся совместной игровой деятельности и рассматривающих ее в самых различных аспектах. Отсутствуют работы, где бы изучался вопрос комплектования состава.

**Результаты.** Для анализа срабатываемости в баскетболе обратимся к результатам исследования Е.Ю. Девяткиной [5], выполненного под нашим руководством.

Показателями срабатываемости игровых звеньев были:

1. Стабильность выполнения групповых взаимодействий (% удачно выполненных групповых взаимодействий от общего числа).
2. Длительность освоения новых взаимодействий (взаимодействие считалось освоенным, если половина из общего числа повторений выполнена удачно, также фиксировалось количество затраченных атак).
3. Срабатываемость с партнерами на гомеостате.

Исследование срабатываемости баскетболистов позволило распределить игровые звенья на две группы: срабатываемые и низкосрабатываемые.

Для срабатываемых звеньев характерны: стабильность выполнения групповых взаимодействий; высокая срабатываемость с партнерами на гомеостате, установка прибора за 3 сек, сек; быстрое освоение групповых взаимодействий при атаке. В срабатываемых звеньях игроки действуют организованно, выполняют больше взаимодействий друг с другом, добиваются победы. Игроки срабатываемых звеньев характеризуются высокой стабильностью выполнения взаимодействий ( $x=73,6\%$ ), более быстрым их освоением ( $x = 34$  подхода).

Для низкосрабатываемых звеньев характерны: низкая стабильность выполнения групповых взаимодействий; продолжительная работа с партнерами на гомеостате, установка прибора за 7 сек; продолжительное освоение групповых взаимодействий при атаке. В низкосрабатываемых звеньях картина противоположная: налицо рассогласованность действий, непонимание замыслов партнёра, частые ошибки во взаимодействии, приводящие к потере мяча. Игроки этих звеньев отличаются недостаточной стабильностью выполнения комбинаций ( $x=58\%$ ), более длительным освоением новых взаимодействий ( $x = 47,6$  подходов).

Таким образом, можно заключить, что баскетболистки срабатываемых звеньев обладают определёнными индивидуально-психологическими особенностями:

высокими показателями свойств нервных процессов (сила, подвижность, уравновешенность), средним уровнем личностной тревожности, выраженной функцией экстраверсии, общительностью, склонностью работать в группе, уверенностью в себе.

По результатам проведенного психологического тестирования баскетболистов, можно полагать, что оптимальными сочетаниями выявленных личностных особенностей для срабатываемых составов являются:

1. Сочетание «экстраверт- экстраверт»
2. Адекватное чувство времени (разница в восприятии не более 1,26 сек)
3. Сочетание «рационал-иррационал»
4. Наличие в связке игрока-«реалиста»
5. Ролевые сочетания «лидер (-ы) – ведомый»
6. Подobie в избирательности внимания
7. По коэффициенту интеллекта - различные сочетания средних и высоких показателей.
8. Подobie в уровне тактического мышления.
9. Сочетание «сенсорик-сенсорик».

Комплектование игрового состава команды баскетболисток следует проводить с учетом индивидуально-психологических и личностных особенностей партнёров.

На основании результатов, полученных при проведении исследований в содружестве с учениками, нами разработана технология обоснования критериев психологической совместимости в спортивной деятельности.

Для обоснования критериев психологической совместимости в спортивной команде рекомендуется использовать комплекс методов и методик: определение психосоциотипа; личностный опросник Кеттелла; тест Срасов для определения совместимости и срабатываемости; психологическая атмосфера в группе; шкала приемлемости для определения желания спортсмена работать с тем или иным партнером; тест - межличностная дистанция; методика гомеостат для определения срабатываемости в парах, четверках; тест ситуативная тревожность как состояние и как личностная характеристика; психогометрический тест для определения комплекса личностных качеств; тесты для определения спортивной мотивации; педагогическое наблюдение для определения срабатываемости при разучивании и выполнении упражнений в совместной деятельности; методика САН для определения самочувствия, активности, настроения при выполнении совместной деятельности, тип социального поведения в конфликтной ситуации. Данные методики приведены в нашем учебнике «Психодиагностика в системе подготовки спортсменов», авторы Г.Д. Бабушкин, Б.П. Яковлев, СПб: изд-во Лань, 2002. Экспериментатор, выявляющий критерии психологической совместимости в том или ином виде спорта должен подбирать комплекс методик с учетом вида спортивной деятельности.

Поиск критериев психологической совместимости спортсменов в команде включает в себя ряд технических процедур, выполняющих в следующей последовательности[3, с. 251-252]:

1. Составить психологическую характеристику вида спорта.
2. На основе психологической характеристики составить требования спортивной деятельности к личностным качествам спортсмена.
3. Составить комплекс личностных качеств, способствующих успешному выполнению спортивной деятельности (чувство времени, скорость реакции, рефлексивность, социотип, тип нервной системы и другие).

4. Выявить сформированность личностных качеств у спортсменов.
5. Методом наблюдения определить срабатываемость спортсменов в совместной деятельности в тренировочных и соревновательных условиях.
6. По показателям срабатываемости разделить спортсменов на две группы: срабатываемые и низкосрабатываемые.
7. Определить личностные качества в срабатываемых группах и низкосрабатываемых группах. Этим самым находим критерии психологической совместимости спортсменов.
8. На основе результатов тестирования и наблюдения уточняется комплекс личностных качеств, являющихся критериями психологической совместимости.
9. Комплектование спортивных групп с учетом психологической совместимости партнеров.
10. Проведение наблюдений на тренировках и соревнованиях за взаимодействием спортсменов для окончательного уточнения критериев психологической совместимости.

#### Список литературы

1. Андрушишин, И. Ф. Методика совершенствования тактической подготовки высококвалифицированных волейболистов на основе межличностно-функционального взаимодействия: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Андрушишин Иосиф Францович. – М., 1993. – 20 с.
2. Бабушкин, Г.Д. Психологическая совместимость и срабатываемость в спортивной деятельности: монография / Г.Д. Бабушкин, Е.В. Кулагина. – Омск: СибГАФК, 2001. – 110 с.
3. Бабушкин, Г.Д. Психологическое сопровождение физического воспитания и спорта / Г.Д. Бабушкин Б.П. Яковлев. – СПб.: Изд-во Лань, 2022. – 384 с.
4. Григорович, И.Н. Повышение эффективности спортивной деятельности баскетболисток с учетом их индивидуально-психологических особенностей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Григорович Иван Николаевич. – Омск, 1985. – 180 с.
5. Девяткина, Е.Ю. Комплектование игровых составов команд высококвалифицированных баскетболисток с учетом психологической совместимости и срабатываемости игроков: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / Девяткина Елена Юрьевна. – Омск, 2005. - 147 с.
6. Казьмин, В. И. Методы повышения эффективности группового взаимодействия волейболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Казьмин Владимир Иванович. – М., 1983. – 24 с.
7. Катулин, Н.А. Формирование игровых звеньев и совершенствование тактики взаимодействия с учетом индивидуальных особенностей баскетболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Катулин Николай Алексеевич. – М., 1987. – 21 с.
8. Корнеева, Т.В. Комплектование и особенности подготовки спортивных пар в теннисе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Корнеева Татьяна Владиславовна. – М., 1985. – 24 с.
9. Обозов, Н.Н. Межличностные отношения / Н.Н. Обозов. – Л.: ЛГУ, 1991. - 151 с.
10. Олефир, В.А. Диагностика психологической совместимости в командных видах гребли / В.А. Олефир // Тезисы докладов 10-й Всесоюзной науч. прак. конф. психологов спорта. – М., 1988. – С. 48-49.
11. Ратушина, Е.В. Комплектование акробатических составов на основе психологической совместимости партнеров: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ратушина Евгения Викторовна. – Омск, 1998. – 150 с.
12. Травина, А.П. Особенности комплектования спортивных команд с различной формой организации совместной деятельности / А.П. Травина // Тезисы докладов 10-й Всесоюз. науч. прак. конф. психологов спорта. - М., 1988. - С. 54-55.

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОБЩЕНИЕ ИГРОВЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ ЕДИНОБОРЦЕВ

**Байхаджиев А.Г., Солодников А.В.**

*Смоленский государственный университет, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** *Разнообразие двигательных действий в единоборствах, требует от многолетней подготовки применения эффективных средств, обеспечивающих формирование двигательных навыков, которые могут быть применены при решении различных задач в соревновательной деятельности. Вопрос выбора средств и методов, а также эффективных форм проведения тренировочных занятий, свидетельствует о целесообразности применения различных игровых средств, проводимых в рамках круговой тренировки, которые обеспечивают повышение спортивного мастерства единоборцев.*

**Ключевые слова:** *спортивные единоборства, тренировочный процесс, круговая тренировка, игровые средства, физическая подготовка.*

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL GENERALIZATION OF GAME FACILITIES IN PROCESS OF ROUND-ROBIN TRAINING OF MARTIAL ARTS

**Baikhadzhiev A.G., Solodnikov A.V.**

*Smolensk State University, Smolensk, Russia*

**Annotation.** *The variety of motor actions in martial arts requires many years of training to use effective means that ensure the formation of motor skills that can be used in solving various problems in competitive activities. The question of the choice of means and methods, as well as effective forms of training, indicates the expediency of using various gaming means carried out within the framework of a round-robin training, which ensure an increase in the sports skills of martial arts.*

**Key words:** *martial arts, training process, circular training, playing aids, physical training.*

**Введение.** В настоящее время большая часть единоборств, в которых состязаются участники различного уровня, включены в Единую всероссийскую спортивную классификацию. По данным соревнованиям проводятся соревнования различного уровня, и они используются в подготовке силовых структур. На сегодняшний момент можно встретить различные виды спортивных единоборств, вобравшие в себя национальные особенности. Параллельно с проведением соревнований по спортивным единоборствам специалистами осуществляется подготовка спортсменов различной квалификации, которая позволяет добиться максимальных возможностей и овладеть специфическими движениями [2, 3, 4].

Современные спортивные единоборства предъявляют высокие требования к уровню физической подготовленности, как высококвалифицированных, так и спортсменов массовых разрядов (I-III взрослые разряды). Кроме целенаправленных мероприятий обеспечивающих многолетнюю подготовку единоборцев, спортсменам приходится учувствовать в соревновательных поединках, что, безусловно, отражается на специфике организации многолетней подготовки на протяжении всего периода систематических занятий [1].

Планирование спортивной подготовки единоборцев свидетельствует об актуальности применения круговой тренировки, включающей игровые средства подготовки, являющиеся наиболее эффективными упражнениями, позволяющие

успешно решать образовательные и воспитательные задачи на различных этапах годового тренировочного цикла [4, 5].

**Цель исследования** – обобщить игровые средства подготовки в процессе применения круговой тренировки единоборцев.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Уровень необходимой подготовленности спортсменов достигается с помощью педагогически оправданных тренировочных нагрузок применяемых в процессе тренировочной деятельности. Педагогическую основу нагрузок обеспечивает их соответствие сенситивным периодам развития. Тренировочные нагрузки должны быть ориентированы на уровень подготовленности, характерный для рассматриваемых возрастных категорий (10-14 лет), которые представляют спортсменов массовых разрядов. Должное развитие общей и специальной физической подготовленности достигается за счет педагогически целесообразного сочетания различных общеразвивающих и игровых упражнений в тренировочных циклах, однако эти тренировочные средства могут оказывать как позитивный, так и негативный эффект, все зависит от правильного подбора, как самих средств, так и от объема, интенсивности и т.д.

Согласно программе спортивной подготовки по спортивным единоборствам тренировочные занятия состоят из нескольких частей (общей физической подготовки, специальной физической подготовки, технико-тактической подготовки, теоретической подготовки и участия в соревнованиях). На начальных этапах подготовки у юных спортсменов преобладает общая физическая и теоретическая подготовка. С переходом на этап спортивной специализации объем общей физической подготовки снижается, а процент специальной и технико-тактической подготовки увеличивается.

Возрастает количество участия в различных соревнованиях. Причем соревнования могут быть тренировочными, контрольными (для оценки текущего состояния подготовленности спортсмена) и основными (официальные соревнования).

Отработка различных двигательных действий включена в технико-тактическую подготовку и состоит из изучения и совершенствования техники защиты и атакующих действий, комплексной тренировки, включающей применение игровых упражнений, обеспечивающих также повышение физической подготовленности спортсменов.

Практика подготовки спортсменов массовых разрядов (I-III разряды) в единоборствах свидетельствует, что в специальной физической подготовке практически полностью отсутствуют занятия с применением игровых средств круговой тренировки в максимальном режиме, как того требует соревновательная деятельность.

Так как круговая тренировка является универсальным средством, обеспечивающим не только совершенствование технико-тактических действий каратистов, но и обеспечивает повышение уровня физической подготовленности, то необходимо рассмотреть игровые средства, положительно влияющие на состояние организма занимающихся.

Педагогическую основу круговой тренировки спортсменов массовых разрядов представляют упражнения, характеризующие работу различных мышечных групп, преимущественно в анаэробном и смешанном режимах, требующих проявления координации и скоростно-силовых способностей. Использование спортсменами массовых разрядов игровых упражнений предъявляет строгие требования к функциональной подготовленности спортсменов, ведь после успешного выполнения задания нужно сохранить силы и успеть подготовиться к поединку.

Теоретико-методическую основу круговой тренировки составляет многократное повторение строго дозированных игровых упражнений с установленным порядком и отдыхом.

Был разработан комплекса тренировки включающих 9 станций, многие из которых представляли собой игровые упражнения скоростно-силовой направленности. На выполнение упражнений каждой станции отводилось 30 секунд. Тренировочный комплекс повторялся 3-5 раз в зависимости от подготовленности спортсменов в зависимости от этапа спортивной тренировки.

Экспериментальная группа занималась по предложенной методике. Контрольная группа занималась в соответствии с программой спортивной подготовки по виду спорта каратэ.

В соответствии с рекомендуемыми объемами тренировочной нагрузки для спортсменов 10-14 лет мы провели 312 тренировочных занятия в год. Таким образом, учебно-тренировочный процесс состоял из 52 недельных микроциклов, включающих 18 часов в неделю, то есть 6 тренировочных занятий.

Также развитие специальных качеств, в частности скоростно-силовых способностей происходило с помощью преодоления полосы препятствий с необходимой интенсивностью. Эти упражнения на специальной полосе препятствий включались в недельный микроцикл, одно или несколько, в зависимости от содержания тренировочных занятий и их объема (таблица 1).

Таблица 1 – Педагогический состав тренировочных упражнений выполняемых в игровой форме в процессе круговой тренировки единоборцев массовых разрядов

Содержание	Метод	Интенсивность	Отдых
1. Преодоление отдельных препятствий с соперником в соревновательном режиме	Повторный (4-5 повторений)	ЧСС 170-180 уд/мин	2-2,5 мин. между повторениями
2. Преодоление полосы препятствий в целом	Интервальный (4-5 повторений)	ЧСС 170-180 уд/мин	6-8 мин. между интервалами
3. Преодоление отдельных препятствий потоком	Непрерывный (5-6 повторений)	ЧСС 140-150 уд/мин	Без отдыха

**Заключение.** Об эффективности разработанных педагогических основ круговой тренировки с применением игровых упражнений для единоборцев массовых разрядов можно судить, проанализировав динамику физического развития, физической подготовленности и соревновательной деятельности. Динамика результатов позволяет, в случае негативных воздействий предлагаемых средств оперативно изменить содержание и внести корректировки в педагогическую составляющую тренировочного процесса спортсменов массовых разрядов.

#### Список литературы

1. Алхасов, Д.С. Планирование многолетней спортивной подготовки в каратэ: учебно-методическое пособие / Д.С. Алхасов. – М.: Советский спорт, 2022. – 231 с.
2. Климов, К.В. Содержание и методика технико-тактической подготовки спортсменов в комплексных единоборствах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Климов Константин Валерьевич. - СПб., 2010. - С. 84-88.
3. Корнилов, Ю.П. Круговая тренировка в подготовке спортсменов / Ю.П. Корнилов, К.С. Вишняков // Физическое воспитание и спортивная тренировка. - 2018. - №1(23). - С. 28-33.



4. Теория и методика обучения базовым видам спортивных игр в системе физического воспитания: учебное пособие / под общ. ред. А.В. Родина, В.П. Губы, Л.В. Булькиной, М.В. Зайнетдинова. – М.: ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2023. – 288 с.

5. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Подвижные игры: учебник / под ред. Ю. М. Макарова. – М.: Академия, 2013 - 270 с.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ХОККЕИСТОВ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

**Барков С.В., Думнов В.С.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** В статье выявлены ведущие индивидуальные, групповые и командные технико-тактические действия хоккеистов на этапе углубленной специализации; определены практические подходы к построению и организации технико-тактической подготовки юных хоккеистов; разработана научно обоснованная методика технико-тактической подготовки юных хоккеистов, включающая в себя приоритетное применение в тренировочном процессе индивидуальных и групповых технико-тактических действий; оценку сложности освоения технико-тактических действий в спортивной подготовке юных хоккеистов; определены методические особенности распределения содержания и объема применяемых упражнений в сочетании в них индивидуальных и групповых технико-тактических действий.

**Ключевые слова:** Спортивная подготовка, технико-тактическая подготовка, хоккей с шайбой.

## THE FEATURES OF TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF ICE HOCKEY PLAYERS AT THE STAGE OF IN-DEPTH SPECIALIZATION

**Barkov S.V., Dumnov V.S.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

**Annotation.** The article reveals the leading individual, group and team technical and tactical actions of ice-hockey players at the stage of in-depth specialization; it determines practical approaches to construction and organization of technical and tactical training of young hockey-players; a scientifically based method of technical and tactical training of young hockey-players is developed, it includes priority application of individual and group technical and tactical actions in the training process and evaluation of the difficulty of mastering technical and tactical actions in the sport training of young hockey-players; the methodical features of distribution of content and volume of the used exercises, combining individual and group technical and tactical actions, are determined.

**Key words:** sport training, technical and tactical training, ice hockey.

**Актуальность.** Анализ практики спортивной подготовки хоккеистов в настоящее время свидетельствует о том, что существующая система технико-тактического обучения и совершенствования подготовки хоккеистов не способна в полной мере решить рассматриваемую проблему, т.к. опирается во многом на взгляды специалистов, уже не работающих с высококвалифицированными хоккеистами. Об этом также свидетельствует большое количество легионеров в хоккейных клубах РФ, что обусловлено недостаточным уровнем технико-тактического мастерства российских хоккеистов. Все вышеизложенное имеет важное значение в хоккее, тенденция развития которого связана с ростом интенсивности и жесткости игры, определяющих

необходимость разработки и практического внедрения перспективных технологических решений в системе спортивной подготовки хоккеистов.

Актуальность исследования определяется стремительным ростом спортивного мастерства в детско-юношеском хоккее, заставляет специалистов детально изучать тактическую подготовку, которая с этапа углубленной специализации в соревновательном периоде является ведущей.

**Цель исследования:** разработать и экспериментально обосновать методику технико-тактической подготовки юных хоккеистов на этапе углубленной специализации.

**Задачи исследования:**

1. Выявить современное состояние проблемы совершенствования технико-тактической подготовки хоккеистов на этапе углубленной специализации и определить на этой основе теоретически обоснованные подходы к ее решению.

2. Определить ведущие индивидуальные, групповые и командные технико-тактические действия в спортивной подготовке юных хоккеистов обеспечивающие эффективность соревновательной деятельности.

3. Разработать методику технико-тактической подготовки юных хоккеистов и экспериментально обосновать ее применение на этапе углублённой специализации в условиях СШ.

4. Разработать нормативные показатели для оценки технико-тактической подготовленности хоккеистов.

Для решения поставленных задач был использован комплекс методов исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников, анкетирование, экспертная оценка; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

**Организация исследования.** Опытно-экспериментальная база исследования - СШОР г. Орехово-Зуево Московская область. В педагогическом эксперименте принимали участие юные хоккеисты (n=50): в течение двух лет в рамках соревновательных макроциклов (2020/21/22гг.) была зарегистрирована и подвергнута сравнительному анализу динамика результативности выполнения индивидуальных, групповых и командных технико-тактических действий юных хоккеистов 2006 г.р. (n=25), которые составили ЭГ, и 2007 г.р. (n=25), которые составили КГ.

**Научная новизна исследования:**

- выявлены ведущие индивидуальные, групповые и командные технико-тактические действия хоккеистов на этапе углубленной специализации;

- определены практические подходы к построению и организации технико-тактической подготовки юных хоккеистов;

- разработана научно обоснованная методика технико-тактической подготовки юных хоккеистов, включающая в себя приоритетное применение в тренировочном процессе индивидуальных и групповых технико-тактических действий; оценку сложности освоения технико-тактических действий в спортивной подготовке юных хоккеистов;

- определены методические особенности распределения содержания и объема применяемых упражнений в сочетании в них индивидуальных и групповых технико-тактических действий, включающие упражнения в соответствии с игровым амплуа хоккеистов;

- разработаны нормативные показатели технико-тактической подготовленности

хоккеистов, позволяющие оперативно диагностировать и корректировать эффективность выполнения технико-тактических действий;

- доказана эффективность экспериментальной методики технико-тактической подготовки хоккеистов.

**Практическая значимость** полученных результатов позволяет оптимизировать и повысить эффективность учебно-тренировочного процесса юных хоккеистов. Разработанная методика технико-тактической подготовки хоккеистов на этапе углубленной специализации способствует повышению технико-тактической подготовленности хоккеистов и результативности выступлений.

#### **Выводы:**

1. На основе анализа научно-методической литературы, сформулированы подходы к методике технико-тактической подготовки юных хоккеистов и их недостатки при ее реализации, наиболее распространенные в современном детско-юношеском хоккее: копирование методики подготовки высококвалифицированных хоккеистов; нацеленность на соревновательную деятельность и интенсификацию подготовки; отсутствие исследований в организации ведущей подготовки при многолетней подготовке юных хоккеистов; недостаточный объем применения тренировочных упражнений в соответствии с игровым амплуа игроков; приоритет на командные тактические действия; отсутствие нормативных показателей к технико-тактической подготовленности хоккеистов на этапе углубленной специализации.

2. На основе систематических педагогических наблюдений, проведенного анкетирования тренеров СШОР и математико-статистических методов исследования определены ведущие технико-тактические действия, предопределяющие эффективность тренировочной и соревновательной деятельности хоккеистов на этапе углубленной специализации: вбрасывание шайбы, атаки на ворота соперника, броски шайбы, передачи шайбы, силовые единоборства, обводка соперника, прием шайбы на себя.

4. В связи с реализацией разработанной методики повысилась результативность ведущих технико-тактических действий в экспериментальной группе: в вбрасывании шайбы – на 7,7%, в атаках – на 5,3%, в передачах шайбы – на 2,5%, в бросках шайбы – на 7,7%, в силовых единоборствах – на 7,09%, в обводке соперника – на 6,12%, в приеме шайбы на себя – на 22,2%, в то время как в контрольной группе все изменения отмечены в диапазоне до 1%.

5. Разработаны нормативные показатели результативности технико-тактических действий, позволяющие оперативно и информативно оценить технико-тактическую подготовленность хоккеистов на этапе углублённой специализации и включающие в себя усредненные качественные показатели семи ведущих технико-тактических действий: вбрасывание шайбы - 42,7% и выше; атаки на ворота соперника - 32,69% и выше; броски шайбы - 38,28% и выше; передачи шайбы - 46,7% и выше; силовые единоборства - 47,31% и выше; обводка соперника - 46,54% и выше; прием шайбы на себя - 58,57% и выше.

#### **Список литературы**

1. Колосков, В.И. Управление подготовкой хоккеистов / В.И. Колосков, В.П. Климин // Физкультура и спорт. - 2013. - С. 162.
2. Павлов, А.С. Теоретические и методические основы современной технологии подготовки квалифицированных спортсменов / С.Е. Павлов, Т.Н. Павлова, А.П. Давыдов, А.С. Павлов, А.А. Петров // Фундаментальные исследования. – 2014. - №8(3). - С. 72-73.

3. Савин, В.П. Методика оценки контроля технико-тактических действий хоккеистов высокой квалификации / В.П. Савин, В.С. Львов, Н.Н. Урюпин, Л.В. Вайсфельд // Хоккей: ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 2014. - С. 46-49.
4. Савин, В.П. Организация и содержание контроля в системе подготовки хоккеистов высокой квалификации: методические рекомендации / В.П. Савин, Н.Н. Урюпин. – М.: Госкомитет СССР по физической культуре и спорт, 1988. - С. 36.
5. Якимов, А.М. Основы тренерского мастерства: учебно-методическое пособие / А.М. Якимов. – М.: Терра-Спорт, 2017. С. 176.

## РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 12-13 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЕДИНОБОРСТВ

**Бобровский Д.А.**

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия*

***Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы развития координационных способностей волейболистов средствами из единоборств. Спортивные игры и единоборства схожи по своему содержанию соревновательной деятельности и одни и вторые ситуационные виды спорта, которые требуют от спортсмена высокого уровня развития координационных способностей. Анализ проведенного эксперимента свидетельствует о целесообразности применения средств из единоборств, направленных для развития координационных способностей в тренировочном процессе волейболистов 12-13 лет.*

***Ключевые слова:** волейбол, единоборства, координационные способности.*

## DEVELOPMENT OF COORDINATING ABILITIES OF VOLLEYBALL PLAYERS 12-13 YEARS OLD BY MEANS OF SINGLE COMBATS

**Bobrovskiy D.A.**

*Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia*

***Annotation.** The article deals with the development of coordination abilities of volleyball players by means of martial arts. Sports games and martial arts are similar in their content to competitive activities and one and the second situational sports that require a high level of development of coordination abilities from an athlete. The analysis of the conducted experiment testifies to the expediency of using means from martial arts aimed at developing coordination abilities in the training process of 12-13 year old volleyball players.*

***Key words:** volleyball, martial arts, coordination abilities.*

**Введение.** Для волейболистов развитие координационных способностей имеет колоссальное значение. Выполнение любого технического приема в волейболе строится на основе давно полученного опыта и приобретенных координационных связей [1].

Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью игроков. В тренировочном процессе волейболистов кроме ведущих физических качеств, необходимых волейболистам для успешного решения возникающих перед ними в процессе игры задач - скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей, необходимо совершенствование точности движений. Она зависит от деятельности анализаторов, прежде всего двигательного [2]. Эффективное выполнение прыжковых игровых действий, технических приемов и большинства тактических

комбинаций на протяжении одной игры или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития физических качеств, в числе которых и координационные способности [4].

Координационные способности в волейболе проявляются при выполнении всех технико-тактических действий и тесно связаны с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью. От координационных способностей зависят быстрота, точность и своевременность выполнения технического приема. Высокая подвижность нервных процессов при проявлении координационных способностей дает возможность волейболисту быстро ориентироваться в постоянно изменяющихся ситуациях, моментально переходить от одних действий к другим [3].

Единоборства являются ситуационным видом спорта так же, как и волейбол. Координационные способности в них не менее важны. Не новость, что у техничного борца или бойца хорошо развиты координационные способности. Применение средств единоборств для подготовки волейболистов не было темой научного поиска специалистов, по этой причине выбранное направление научного поиска является актуальным.

**Проблема исследования** заключается в недостатке научных знаний о развитии координационных способностей у волейболистов 12-13 лет с применением средств из единоборств.

**Цель работы:** сравнить показатели и удостовериться в необходимости развития координационных способностей у волейболистов с применением средств из единоборств.

Для решения цели исследования нами были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Проанализировать научно-методическую литературу по вопросам развития координационных способностей в волейболе и единоборствах.
2. Определить уровень развития координационных способностей у волейболистов 12-13 лет.
3. Разработать и экспериментально проверить комплекс упражнений, направленный на развитие координационных способностей волейболистов 12-13 лет.

Для решения поставленных задач нами были определены следующие **методы исследования:** анализ научно методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, метод математической статистики.

Для организации и проведения исследования мы взяли одну группу тренировочного этапа и в случайном порядке разделили ее на две группы: контрольную и экспериментальную. Была взята группа «ТЭ-2». Все тесты и эксперименты были проведены в БУ города Омска «Спортивная школа «Красная звезда. Состав группы - 22 человека, таким образом в контрольной и экспериментальных группах получилось по 11 человек.

Нами был проведен ряд тестов для оценки координационных способностей волейболистов 12-13 лет. В ходе изучения научно-методической литературы по данной теме мы выявили множество различных тестов по оценке координационных способностей. Тесты, которые вошли в наш эксперимент перечислены ниже:

Тест 1. Бег 30м: 5х6 м.

Тест 2. Оценка двигательной координации (В. Староста)

Тест 3. Оценка способности к ориентированию в пространстве (П. Хиртц).

Тест 4. Оценка способности сохранять статическое равновесие с помощью пробы Ромберга.

В начале исследования нами была дана оценка координационных способностей волейболистов 12-13 лет и получили следующие результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты предварительного педагогического тестирования контрольной и экспериментальной групп

	Контрольная группа	Экспериментальная группа
1 тест, с	10,4±0,9	10,2±0,9
2 тест, градусы	356,3±99,3	373,6±100,7
3 тест, с	9,5±0,74	9,4±0,7
4 тест, с	14,5±2,5	14,9±5
p	< 0,05	

После проведения первичного тестирования на основе проведенного анализа научно-методической литературы были составлены комплексы по развитию координационных способностей, основанные на средствах, используемых в единоборствах. В итоге разработано три комплекса, первый направленный на развитие вестибулярного аппарата, второй, на улучшение равновесия с помощью полусфер, третий содержит упражнения игрового характера.

Таблица 2 - Комплекс упражнений направленный на развития вестибулярного аппарата

№	Упражнение	Дозировка
1	«Переталкивания» Упершись грудью в грудь (голова сбоку, руки за спиной), занимающиеся стараются оттеснить друг друга из заранее намеченного круга.	4x15''
2	И.п. стоя на одной, наклон вперед, вторая вытянута назад. В данном положении прыжки в вокруг своей оси. Одну серию с открытыми глазами, вторую – закрытыми. Нога параллельна полу, спина прямая, руки для усложнения можно в стороны, затем вперед перед собой.	4x15''
3	Прыжки на одной ноге. Прыжки как можно шире, за определенное расстояние сделать наименьшее количество прыжков.	4x15''
4	Теннисный мяч поднят вверх Вращение вокруг своей оси по времени Набивание этого мяча о пол. Во время вращения взгляд направлен вверх на теннисный мяч. Набивание с чередованием рук.	4x15''
5	Попеременная ловля мяча прямой рукой. Стойка боксера. Теннисный мяч зажат в левой вытянутой прямой руке, происходит быстрая смена рук, пока мяч в пространстве.	3x20
6	И.П. стоя на коленях, руки подняты вверх, в правой руке теннисный мяч. Разворотом корпуса положить теннисный мяч к большому пальцу левой ноги.	3x15
7	Танец впрысядку. Занимающиеся лицом друг к другу, берут друг друга за руки и приседают. Одновременно подпрыгивая, оба выпрямляют попеременно одноименные ноги.	3x30''
8	Стоя на боковых волейбольных линиях, броски теннисного мяча партнеру. Ловля теннисного мяча сначала двумя руками, затем одной.	3x30''

Таблица 3 - Комплекс упражнений направленный на развития равновесия, используя полусферы

№	Упражнение	Дозировка
1	На шагах выполняем уклоны под левую, правую. Шаг левой — уклон, подшаг правой — уклон. Двигаемся вперед и назад.	3x10
2	И.п. Левая нога на полусфере. Перемещение вправо-влево через полусферу. Нога, находящаяся на полусфере, слегка согнута, спина прямая, корпус наклонен вперед	3x30
3	И.П. стоя на полусфере, мяч вперед. 1. поворот влево, мяч в руках; 2. и.п.; 3-4 тоже в правую. Ноги слегка согнуты в коленях. При повороте корпус поворачивается максимально в сторону мяча	3x10
4	Бой с тенью. Бой с тенью на полусфере BOSU лучше всего подходит для развития правильной координации движений и баланса. Главное - следить за техникой выполнения упражнения.	3x30''
5	Борьба за место на сфере. Два занимающихся друг против друга на сферах, должны вытеснить партнера на пол. Кто остался на сфере - победитель	
6	Правая нога согнута в коленном суставе под углом 90 градусов, находится на полусфере. Левая нога прямая отведена назад, полностью лежит на швейцарском шаре таким образом, чтобы равновесие было удержать крайне сложно.	3x30''

Таблица 4 - Комплекс упражнений направленный на развития координационных способностей с помощью игрового метода

№	Упражнение	Дозировка
1	«Борьба за касание». Игра начинается по сигналу тренера. По заданию первые номера должны коснуться руками или ногами указанных мест: шеи, плеч, поясницы, спины, кистей рук, вторые – препятствовать касаниям. Затем по команде тренера учащиеся меняются ролями. При касании попытка засчитывается и игра продолжается. Побеждает участник, сумевший выполнить большее количество касаний за определенное время.	2x2'
2	«Цапля». Игроки одной команды являются нападающими, а другой – защищающимися. Защищающиеся игроки стоят на одной ноге, другая у них захвачена нападающими. По сигналу нападающие игроки стараются сбивая, заставить игроков коснуться рукой мата, а защищающиеся игроки – сохранить равновесие и остаться в стойке.	5'
3	Команды располагаются в центре коридора на корточках. Каждый игрок старается вытеснить соперника за линию, толкая в ладони. Игра начинается по сигналу тренера. Не разрешается задерживать друг друга руками. Игрок, потерявший равновесие или заступивший за линию, возвращается в исходную позицию и начинает игру сначала	3x1'
4	«Наступи на ногу». Делятся по парам и каждый старается наступить партнеру на ногу, тот же сопротивляется, уворачивается и старается тоже наступить. Запрещается прыгать, бить по ногам и все остальное, что может причинить боль напарнику.	3x1'
5	«Борьба за касание». Делятся на пары, где задачей каждого будет коснуться нижних конечностей напарника. Игра оценивается по баллам. Каждый из напарников не должен дать коснуться своих ног.	3x2'

Упражнения из первого и второго комплекса применяются в подготовительной или основной части занятия. Задания, имеющие повышенную сложность, используются для развития координационных способностей, другие могут быть применены для специальной разминки. Упражнения из третьего комплекса применяются игровым или соревновательным методами. В зависимости от задач занятия каждое упражнение должно выполняться от 1 до 5 минут, меньше – если упражнения используются для разминки, больше – если задачами тренировочного занятия является повышение физической подготовленности. Общее время применения комплекса в одном занятии – от 10 до 20 минут.

Выше представленные комплексы использовались на тренировочных занятиях у волейболистов экспериментальной группы на протяжении шести месяцев, после был проведено повторное тестирование (таблица 5).

Таблица 5 - Результаты предварительного и заключительного педагогического тестирования контрольной и экспериментальной групп

	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
	$\bar{x} \pm m$			
1 тест, с	10,4±0,9	10,4±0,98	10,2±0,9	9,6±0,9
2 тест, градусы	356,3±99,3	356,4±99,3	373,6±100,7	409,6±1,9
3 тест, с	9,5±0,74	9,5±0,7	9,4±0,7	9,5±0,6
4 тест, с	14,5±2,5	14,5±2,5	14,9±5	17,6±5,3
p	< 0,05		< 0,05	

Сравнивая результаты предварительного и заключительного тестирования, мы видим, что результаты улучшились. Данный прирост мы можем считать естественным, так он не превышает 7-8%.

В отличие от контрольной группы, экспериментальная группа показала результаты гораздо выше. При предварительном тестировании уровень групп был примерно одинаков. Прирост в первом тесте составил 7.18% , который в праве считать естественным, но в контрольной группе прирост составил всего 1,4%, что показывает эффективность наших комплексов. В тесте 2 прирост экспериментальной группы составил 14,81% в то время, как у контрольной группы – 4,85%. В данном случае естественным приростом считается только результаты контрольной группы, а показатели экспериментальной группы – применение разработанных комплексов. В тесте 3 прирост контрольной группы минимален и составляет 0,1%, а результаты прироста экспериментальной группы – 4,34%. В тесте 4 у экспериментальной группы максимальные показатели прироста- 21,41%, а у контрольной группы – 2,56%.

**Заключение.** Показанные результаты экспериментальной группы, куда были внедрены три комплекса, выше результатов контрольной группы. Мы изучили в теории и проверили на практике возможность заимствования средств развития координационных способностей из единоборств и применения их в подготовке волейболистов. На основе чего мы можем сделать вывод об эффективности разработанных нами комплексов. Средства из единоборств положительно влияют на динамику развития координационных способностей волейболистов, что позволяет и в дальнейшем использовать их для развития физических качеств.



### Список литературы

1. Акчурин, Н.А. Учет индивидуальных особенностей при формировании технико-тактических действий в процессе подготовки волейболистов: учебное пособие / Н.А. Акчурин, А.А. Щанкин. - изд. стер. - М.: Директ-Медиа, 2019. - 156 с.
2. Беляев, А.В. Характеристика соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов: методические разработки / А.В. Беляев. - М., 1999 – 24 с.
3. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов : монография / В.Н. Платонов. - М.: Спорт, 2019. - 656 с.
4. Суханов, А.В. Структура нападающих ударов в волейболе, применяемых в условиях противодействия соперника и методика их совершенствования: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Суханов Андрей Валерьевич. – М., 2007. – 24 с.

## СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ОТНОШЕНИЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У БАСКЕТБОЛЬНЫХ АРБИТРОВ

**Борзяков Д.А., Родин А.В.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

***Аннотация.** Содержание примерной программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва подготовка учащихся свидетельствует о необходимости не только проведения спортивной подготовки, но и предполагает вооружение спортсменов знаниями в области судейства соревнований по баскетболу. Многие тренеры не обладают достаточным уровнем теоретической и практической подготовленности в этой области, следовательно, не могут реализовать данный раздел программы, т.е. подготовить арбитров по баскетболу, что является предметом исследования в представленной статье.*

***Ключевые слова:** баскетбол, спортивный арбитр, профессиональная деятельность, теоретические знания, практическая подготовленность.*

## THE DEGREE OF EXPRESSION OF RELATIONS TO PROFESSIONAL ACTIVITIES AMONG BASKETBALL REFEREES

**Borzyakov D.A., Rodin A.V.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

***Annotation.** The content of the approximate sports training program for children's and youth sports schools, specialized children's and youth sports schools of the Olympic reserve, student training indicates the need not only for sports training, but also involves equipping athletes with knowledge in the field of refereeing basketball competitions. Many coaches do not have a sufficient level of theoretical and practical training in this area, therefore, they cannot implement this section of the program, i.e., prepare basketball referees, which is the subject of research in the presented article.*

***Key words:** basketball, sports referee, professional activity, theoretical knowledge, practical preparedness.*

**Введение.** Важность проблемы повышения эффективности судейской деятельности в спортивных играх неоднократно поднимается в работах ведущих отечественных ученых, заключается в том, что высококвалифицированное судейство создает необходимые условия для повышения мастерства спортсменов. Технич-

тактическое совершенствование спортсменов возможно лишь в условиях нормального спортивного соперничества, когда качество судейства не вступает в противоречие с законами спортивных соревнований. Чем выше ранг соревнований, тем сильнее проявляется тенденция целенаправленного отбора квалифицированных судей в условиях достаточно жесткой конкуренции [1, 3, 5].

Современный этап развития баскетбола и его интенсификация обуславливает повышение требований к деятельности судейского персонала, в условиях значительного повышения их физического и психического напряжения [2, 4]. Проведенный анализ специальной литературы показал, что в настоящее время отсутствуют научные данные, а среди специалистов бытуют самые противоречивые представления о выраженности отношений к профессиональной деятельности баскетбольных арбитров.

**Цель исследования** – оценить степень выраженности отношений к профессиональной деятельности у баскетбольных арбитров.

**Результаты исследований и их обсуждение.** В ходе нашего исследования мы изучили отношение действующих арбитров по баскетболу к своей профессиональной деятельности.

В основном все судьи (99%) считают, что арбитр должен не только иметь знания в области педагогики и психологии, а также оказывать воспитательное воздействие на окружающих. Лишь один судья, у которого судейский стаж 50 лет и возраст за 70, придерживается нейтральной точки зрения по этому вопросу. На наш взгляд такое отношение объясняется привычно-консервативным взглядом на вещи, в том числе и вопросы судейства.

Интенсивность отношений у 35 % судей - среднего уровня, а у 10 % арбитров отмечается наивысший показатель интенсивности. К числу последних относятся судьи, стаж судейства которых более 20 лет. Это говорит о том, что отношения этих арбитров характеризуются силой, насыщенностью.

В ходе исследования была изучена степень выраженности отношений к профессиональной деятельности у действующих арбитров. В результате опроса нами выявлен среднегрупповой результат степени выраженности отношений к деятельности арбитра, который равен 41,7 балла. Надо отметить, что этот результат ниже среднего, т.к. максимальный показатель составляет 100 баллов.

В среднем по группе широта отношений у действующих арбитров по баскетболу находится на уровне 4,6 балла (из 15 возможных). Лишь у 4% судей отношение характеризуется богатством интересов к своей профессиональной деятельности в спорте. Широта отношений этих арбитров проявляется в том, что они считают необходимым оказывать воспитательное воздействие своим внешним видом, хорошим знанием правил игры, умением предупреждать конфликтные ситуации, при неспортивном поведении игроков выносить сначала предупреждение и объяснять ошибки, не реагировать на “провокации” со стороны зрителей. Узость отношения проявляется у судей в том, что их интересуют лишь отдельные аспекты из тех, которым отдают предпочтение вышеуказанные арбитры.

Устойчивость отношения у судей по баскетболу в среднем по группе равна 6,5 баллам, хотя максимальный балл по этому показателю должен достигать десяти. Самый высокий уровень устойчивости отношения был отмечен у 10 % судей, стаж судейства которых более 20 лет. У 10 % судей отношение сформировалось достаточно сильно и мало подвержено колебаниям.

Интересно констатировать, что большинство судей достаточно уверены в правильности своего отношения. 10% судей абсолютно убеждены в правильности, 10% судей достаточно убеждены, 15% могут изменить свое мнение под влиянием убедительных аргументов. 15% судей считают, что жизнь не стоит на месте и не может быть отношений, которые не меняются. Более половины арбитров считают, что их отношение можно сформулировать как отношение поиска, с учетом происходящих в судействе изменений.

Для 30% судей это одна из важнейших сторон жизни, для 35% судей - профессиональный долг, для 35% – дело всей жизни. У баскетбольных арбитров в 6% случаях доминирует точка зрения, что поиск нового, более целесообразного в судействе для них является интересным и полезным занятием.

Эмоциональность отношений у судей выражена очень слабо. Это связано с тем, что во время своей работы они должны избегать каких либо эмоциональных проявлений. Но, ни у кого из судей нами не было отмечено проявления состояния ярости. Исследование показало, что эмоциональные проявления у судей не сильны в тот момент, когда они слышат от кого-то сходные взгляды на вопросы судейства, в основном они испытывают удовлетворение, удовольствие, либо у них возникает чувство симпатии к единомышленнику, и только один из арбитров ощущает себя просто счастливым.

Активность отношения у судей проявляется в среднем на 7,6 балла из 15 возможных. Исследование показало, что высокий уровень активности наблюдается у 25% судей, эти арбитры пытаются внедрять свои идеи по усовершенствованию судейства при удобном случае и стараются всячески их пропагандировать. Активность отношения одного из судей проявляется в том, что он всегда и всюду ищет единомышленников. 30% арбитров стараются убедить других в том, что их точка зрения верна. 30% арбитров остаются при своем мнении об отношении судьи и по возможности вносят в нее коррективы. А 15% человека оставляют свои взгляды при себе до лучшего будущего.

Наиболее высокий уровень сознательности отмечается у 25% судей, которые считают, что отвечают за свои действия перед обществом, которое доверило им судейство, и полагают, что несут ответственность за правильность своего отношения. 30% судей считают, что морально ответственны перед участниками соревнований, и их отношение должно ими разделяться.

У 25% человек есть мнение, что судья это не тот человек, который вершит судьбами людей. У 20% арбитров существует точка зрения, что их отношение не должно волновать других, это их личное дело, и они отвечают только перед собой.

Помимо отношения действующих арбитров к своей профессиональной деятельности, нами были изучены профессиональные трудности арбитров по баскетболу. Для этого с помощью интервью и специально разработанной анкеты мы выявили трудности, с которыми сталкиваются арбитры по баскетболу в процессе своей профессиональной деятельности. На рисунке 1. приводятся основные трудности профессионального роста арбитров по баскетболу.

Как видно из рисунка 1 подавляющее большинство баскетбольных арбитров ссылаются на низкий уровень в начале судейской деятельности из-за отсутствия практического опыта в судействе, на второе место, относя волнение. Арбитры, имеющие определенный профессиональный стаж и квалификацию не отмечают какой-либо определенной трудности, однако на последнее место судьи поставили трудность в

получении информации об изменениях в правилах. Обосновав это тем, что сейчас нет проблем с покупкой правил или получением информации через интернет.

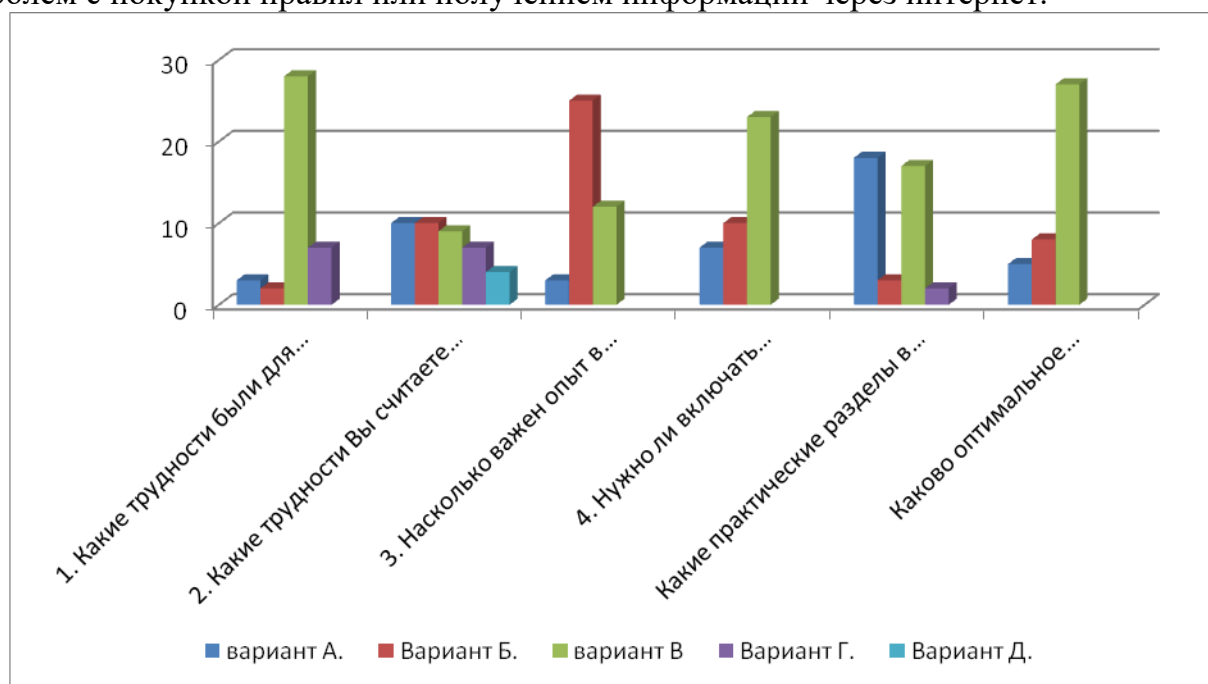


Рисунок 1 - Классификация проблемных ситуаций для арбитров по баскетболу

На вопрос о взаимосвязи судейского опыта и качества уровня судейства преобладающее большинство опрошенных судей отметило прямо пропорциональную их зависимость от этих показателей. Тем самым показав положительное отношение о возможности подготовки арбитров по баскетболу в спортивных школах.

**Заключение.** Обобщая результаты, следует констатировать, что у современных баскетбольных арбитров существует достаточно большое количество профессиональных трудностей. Опрошываемые в своем большинстве разделились на две группы: те, в чьей практике возникают трудности в определении фолов; и те, кто регулярно вынужден работать над механикой судейства.

При ответе на вопрос об оптимальном соотношении теоретической и практической подготовки арбитров по баскетболу на начальном этапе подготовки большинство опрошенных ответило, что продуктивнее больше времени на начальном этапе подготовки выделять на практическую подготовку.

#### Список литературы

1. Кропотухина, О.С. Методика судейства в баскетболе: учебно- методическое пособие / О.С. Кропотухина. - Екатеринбург, 2009. - 73 с.
2. Махлин, А.П. Компетентностная модель спортивного судьи по баскетболу / А.П. Махлин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2011. - №10(80). - С. 141-143.
3. Махлин, А.П. Профессиограмма спортивного судьи на примере судьи по баскетболу / А.П. Махлин // Теория и практика физической культуры. - 2012. - №3. - С. 71-73.
4. Родин, А.В. Воздействие напряженности игры на психофункциональное состояние судьи в волейболе / А.В. Родин, В.П. Губа // Теория и практика физической культуры. - 2021. - №6. - С. 32.
5. Широбакина, Е.А. Особенности подготовки к судейской деятельности в баскетболе / Е.А. Широбакина, К.А. Йосипенко // Проблемы и перспективы внедрения информационных и коммуникационных технологий в физкультурное образование в контексте

подготовки конкурентоспособного компетентного специалиста: матер. междунар. заоч. электр. науч.-метод. конф. – Волгоград, 2016. - С. 154-162.

## **ПРИЕМ МЯЧА СНИЗУ ДВУМЯ РУКАМИ В ВОЛЕЙБОЛЕ – БАЗОВЫЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНИКИ.**

**Борисов А. В., Ермолова О. С.**

*Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия*

***Аннотация.** В статье анализируются основные компоненты техники и даются методические рекомендации для повышения стабильности и надежности приема мяча снизу двумя руками в волейболе. Результаты получены в ходе многолетних исследований данной проблемы и успешно проверены на практике.*

***Ключевые слова:** волейбол, прием мяча снизу двумя руками, биомеханические особенности, техническая подготовка.*

## **BALL RECEPTION WITH TWO HANDS FROM BELOW IN VOLLEYBALL - BASES OF EFFICIENT TECHNIQUE.**

**Borisov A. V., Ermolova O.S.**

*Saratov State Law Academy, Saratov, Russia*

***Annotation.** This article analyzes the main components of the technique of the ball reception with two hands from below. We offer guidelines that increase stability and reliability. The results have been successfully tested in training.*

***Key words:** volleyball, ball reception with two hands from bellow, biomechanical features, technical training.*

**Введение.** Современный волейбол предъявляет высокие требования к технической подготовке игроков. Особое значение приобретает стабильный прием мяча с подачи, а также при защитных действиях, так как это обеспечивает качественную организацию атаки. Наиболее часто при первом касании после подачи, в страховке и при приеме после нападающего удара в волейболе применяется прием снизу двумя руками – 70 - 85% в зависимости от уровня подготовки игроков.

Многими тренерами-практиками и учеными проводились изучение биомеханики выполнения приема снизу, попытки выявления характеристик, позволяющих надежно и качественно выполнять данный технический элемент, составлялись методические рекомендации [2, 3]. Наиболее важным компонентом техники определялось положение и движение рук – организация «платформы», угол наклона при касании мяча, его изменение в зависимости от траектории полета, конечное положение в момент отскока мяча и другое [1, 4]. Особенно подчеркивалась высокая вариативность и индивидуальность техники выполнения приема снизу, утверждалась уникальность и непредсказуемость почти каждого случая приема [3, 4]. Среди методов исследования преобладали теоретический анализ и обобщение данных, представленных в специальной литературе и педагогические наблюдения [1].

**Целью данного исследования** было выявление ключевых компонентов техники приема снизу, которые обеспечивают оптимальную для дальнейших действий «доводку» вне зависимости от скорости и траектории полета принимаемого мяча.

Изучение проводилось среди профессиональных спортсменов и спортсменов-любителей различного уровня подготовки (третий разряд – кандидаты в мастера спорта), а также студентов, имеющих начальный уровень волейбольной подготовки.

В ходе многолетнего исследования нами было выявлено, что для обучения эффективному и надежному приему снизу необходимо сместить акцент внимания на общее положение тела волейболиста, его расположение на площадке и, самое главное, правильную работу мышц ног. Именно эти компоненты позволяют максимально «стандартизировать» прием снизу, что в итоге гарантирует стабильное выполнение оптимальной по траектории и темпу «доводки».

Таким образом, подтверждено парадоксальное, на первый взгляд, известное выражение заслуженного тренера СССР О.С. Чехова, сказанное на одном из семинаров: «Волейбол – это игра ногами».

В исследовании применялись следующие методы: сравнительный анализ техники выполнения приема снизу у стабильно и нестабильно принимающих игроков, эксперимент, видеосъемка, анализ мышечных усилий и установление их соответствия результату, к которому они привели.

Для описания процесса приема мяча были введены следующие понятия:

Точка встречи рук с мячом (ТВРМ) – пространственный показатель, расположенный над поверхностью площадки и определяемый в момент касания мяча рук принимающего.

Точка приема (ТП) – место на площадке, где расположена проекция ОЦТ игрока в момент приема мяча.

Результатом данного исследования стали методические рекомендации по технической подготовке волейболистов, успешно применяемые при изучении и совершенствовании приема снизу двумя руками.

Характеристика основных компонентов техники выполнения приема снизу двумя руками в волейболе, обеспечивающих стабильную оптимальную «доводку» мяча.

#### I. Положение тела.

Основной процент ошибок в приеме происходит из-за неправильного положения тела игрока в момент касания с мячом. Даже если спортсмену удалось при неправильном положении тела принять мяч «с доводкой», то это достигается за счет компенсирующих движений рук. Компенсирующие движения руками (мах вперед, сгибание в локтях) значительно снижают точность «доводки», так как точка встречи рук с мячом (ТВРМ) становится практически непредсказуемой, а мяч – неуправляем.

Положение тела, обеспечивающее качественный прием с хорошей «доводкой» – ноги согнуты, незначительный наклон прямого туловища (угол BCD, равен  $30^{\circ}$ , рисунок 1), проекция общего центра тяжести (ОЦТ) смещена вперед - на переднюю часть стоп(ы).

Положение рук – вытянуты вперед и располагаются под углом  $60^{\circ}$  к туловищу (угол ABC, рис 1), кисти соединены, супинация в плечевом и локтевом суставах. Способ соединения кистей бывает с прямыми или согнутыми пальцами. Мы считаем вариант с прямыми пальцами предпочтительным, анатомически рациональным, позволяющим добиться более ровной плоскости – «платформы».

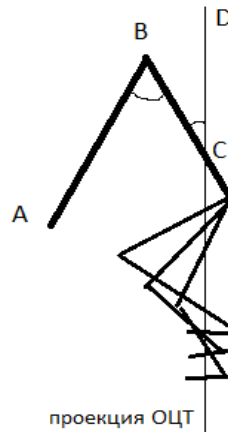


Рисунок 1. Оптимальное положение тела при приеме снизу двумя руками в низкой, средней и высокой стойках

Ошибки положения тела и их последствия:

1. Излишне сильный наклон туловища вперед, либо спина согнута, плечи опущены (угол BCD больше  $30^{\circ}$ ). В результате мяч после приема имеет пологую траекторию, направлен в нижнюю часть сетки.

2. Слишком прямое положение туловища (плечи отведены назад, таз выведен вперед, угол BCD менее  $30^{\circ}$ ). Такая позиция не позволяет сделать уступающее движение ногами («смягчить удар») при сильной подаче, нападающем ударе.

3. Изменения в угле наклона туловища (BCD) и угле между туловищем и руками (ABC) во время выполнения приема мяча снизу. Приводит к нестабильности в определении точки встречи рук с мячом (ТВРМ), что, в свою очередь, влечет потерю контроля за отскоком, отсутствие оптимальной «доводки» в 60-80%.

4. Смещение проекции ОЦТ назад. Как правило, это лишает игрока возможности «обработать» мяч, летящий с укороченной траекторией.

5. Ноги выпрямлены. В этом случае спортсмен не имеет возможности эффективно использовать работу мышц ног, задавая траекторию с помощью работы рук. Как следствие - резкое снижение контроля за отскоком мяча. Нарушается общая координация движения.

II. Расположение на площадке.

Оптимальный прием мяча снизу обеспечивается выбором точки приема (ТП). Выбор ТП определяется исключительно траекторией полета мяча. А для того, чтобы иметь возможность оказаться в оптимальной ТП и принять оптимальное положение тела необходимо занять правильную позицию на площадке перед подачей или при организации нападения соперником (так называемый «выбор места»).

Правильная позиция определяется такими факторами, как тактика команды, амплуа игрока, расстановка и выбор способа приема (снизу, сверху) при подаче, предыдущими действиями игрока и действиями партнеров по команде, игроков команды соперника, а также антропометрическими и физическими данными принимающего.

При подготовке к перемещению для осуществления приема снизу, а также других необходимых игровых действий, требуется принять правильное положение тела. Помимо стойки ноги врозь со смещением ОЦТ вперед, наклона туловища, сгибания ног в коленных суставах («стойкой волейболиста»), о чем уже упоминалось, необходимо обратить внимание на то, что руки должны быть разомкнуты, полусогнуты в локтях, а

вес тела желательнее быстро переносить с ноги на ногу. Это позволит в момент удара осуществить быстрое перемещение в нужную точку площадки (ТП).

Важно сконцентрировать внимание на движениях соперника до удара по мячу (разбег, замах, удар и другое), так как анализ деталей их выполнения позволяет предугадать траекторию, и успеть своевременно занять нужную позицию (ТП).

III. Высота точки встречи рук и мяча (ТВРМ) относительно пола.

Часто встречающаяся ошибка – мяч принимается слишком высоко, на уровне пояса принимающего и выше. Это не позволяет достичь оптимального угла рук относительно туловища (угол АВС, рисунок 1), а также произвести эффективную работу ногами. Если мяч летит слишком высоко и по пологой траектории, то применяется разновидность приема снизу – прием сбоку, когда туловище игрока должно располагаться в стороне от траектории полета, а плоскость рук («платформа») развернута в сторону цели «доводки», или используется прием сверху.

IV. Работа мышц ног в момент ТВРМ.

Согласно данному исследованию, это является ключевым компонентом при выполнении приема снизу, кратно повышающем надежность его выполнения. После контакта предплечий с мячом необходимо:

а) при высокой скорости полета мяча сделать уступающее движение (сгибание в коленных суставах);

б) при относительно невысокой скорости полета мяча произвести разгибание в коленных суставах. Для достижения оптимального результата это движение должно быть резким и коротким (во время обучения экспериментальной группы для создания у игроков биомеханической модели данного движения применялось выражение «подбить мяч ногами»). В этом случае время контакта мяча с предплечьями принимающего становится минимальным, а усилие – сконцентрированным.

При неизменном угле наклона туловища (BCD, рисунок 1) и угле между руками и туловищем (АВС, рисунок 1) такая работа ног обеспечивает стабильную «доводку».

Компенсирующие механизмы для эффективной «обработки» мяча при приеме снизу. Рекомендации.

Приведенная выше биомеханика выполнения приема снизу двумя руками в волейболе является базовой, она универсальна и эффективна при любой подаче и ударе.

Однако хотелось бы отметить некоторые дополнительные движения, которые рекомендуется применять при различной вариативности подачи и нападающего удара. Добавление этих опций к универсальной схеме значительно повышает эффективность приема мяча снизу.

I. При высокой скорости полета мяча, например, при силовой подаче с вращением, рекомендуется несколько расслабить руки в момент приема, обеспечив уступающее и амортизирующее движение рук и ног. Подобный прием позволяет значительно снизить скорость мяча.

II. При низкой скорости мяча, и для придания ему более высокой и далекой траектории, дополнительно к разгибанию ног можно увеличить усилие за счет сокращения трапециевидной мышцы – «поднимая плечи». При этом угол между руками и туловищем (АВС, рис. 1) остается неизменным.

III. При силовой подаче мяч летит по строгой и неизменной траектории с высокой скоростью. ТВРМ при силовой подаче определяется в момент начала движения мяча, сложность при приеме заключается в погашении скорости полета мяча. Планирующая



подача характеризуется колебаниями мяча в потоках воздуха, поэтому требует контроля за траекторией полета вплоть до контакта с мячом.

IV. Во время приёма мяча снизу двумя руками необходимо стремиться к тому, чтобы усилие, которое мяч оказывает на правую и левую руки принимающего, было одинаковым. При постоянном контроле игроком соблюдения данного параметра отмечается значительное улучшение надежности и стабильности выполнения приема.

Подводя итог, можно утверждать, что выполнение вышеперечисленных требований при тренировке приема снизу позволяет добиться стабильно поставленного движения, имеющего минимальные отклонения, что кратно увеличивает процент его надежности.

### Список литературы

1. Губа, В.П. Некоторые аспекты техники выполнения приема силовой подачи в волейболе / В.П. Губа, Ю.В. Шиховцов, А.В. Левченко, С.В. Левченко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2021. - №8(198). - С 72-77
2. Железняк, Ю.Д. Юный волейболист: учебное пособие / Ю.Д. Железняк. – М.: Физкультура и спорт, 1988. - 192 с.
3. Ивойлов, А. В. Волейбол: учебник / А.В. Ивойлов. - Минск: Вышняя школа физического воспитания, 1979. – 192 с.
4. Николаева, О.О. Биомеханический анализ техники приема подачи в волейболе / О.О. Николаева, К.К. Марков // Современные наукоемкие технологии. - 2016. - №9-2. - С. 312-316.

## ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У РЕГБИСТОВ 9-10 ЛЕТ С ПОМОЩЬЮ ПОДВИЖНЫХ ИГР

**Витман Д.Ю., Тагоев С.А., Купченко А.В.**

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск,  
Россия*

***Аннотация.** В данной статье рассмотрены вопросы физической подготовке юношей 9-10 лет на занятиях по регби. Также рассматриваются вопросы применения специализированных подвижных игр с элементами игры в регби для развития координационных способностей. В частности представлено исследование по повышению уровня развития данного физического качества у регбистов 9-10 лет при помощи разработанного комплекса подвижных игр.*

***Ключевые слова:** игра, регби, координационные способности, развитие, юноши.*

## INCREASING THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES IN REGBY PLAYERS 9-10 YEARS OLD WITH THE HELP OF MOBILE GAMES

**Vitman D. Yu., Tagoev S. A., Kupchenko A. V.**

*Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia*

***Annotation.** This article deals with the issues of physical training of 9-10 year old boys in rugby classes. The issues of using specialized outdoor games with elements of the game of rugby for the development of coordination abilities are also considered. In particular, a study is presented to increase the level of development of this physical quality among rugby players 9-10 years old with the help of a developed complex of outdoor games.*

***Key words:** game, rugby, coordination abilities, development, youth.*

**Введение.** Подвижные игры, прежде всего, средство физического воспитания. Они дают возможность развивать и совершать движения, упражняется в ходьбе, беге, прыжках, лазанье, ползании, метании, ловле и т. д. Разнообразные движения требуют активной деятельности крупных и мелких мышц, способствуют лучшему обмену веществ, кровообращению, дыханию, т. е. повышению жизнедеятельности организма [2, 5].

Роль подвижных игр и упражнений в спортивной подготовке юных регбистов трудно переоценить. По существу, здесь речь идет об использовании наиболее эффективного в этих условиях игрового метода. Высокое его достоинство состоит в том, что он делает доступным изучение технически сложных упражнений. Одновременно использование игры обеспечивает комплексное совершенствование двигательной деятельности, где вместе с двигательными навыками формируется и развивается физическая сила [3].

О важности и значимости применения подвижных игр при подготовке регбистов в своих работах освящали: Е.Л. Соловей (2015); Е.А. Кобец (2020).

В тоже время вышеперечисленные авторы занимались разработкой игр для закрепления техники выполнения приемов, развития быстроты, выносливости и скоростно-силовых качеств. Однако, для развития координационных способностей на данный момент было посвящено небольшое количество работ.

**Проблема исследования:** несмотря на то, что развитие координационных способностей в регби было посвящено большое количество научных исследования данный процесс требует дальнейшего совершенствования с использованием подвижных игр.

**Цель исследования:** совершенствовать процесс развития координационных способностей у регбистов 9-10 лет при помощи разработанного комплекса подвижных игр.

Формирование умений и навыков в регби зависит от правильности подбора подвижных игр и правильности обучения техническим приемам из регби. Данные процессы во многом взаимосвязаны, так как процесс закрепления техники приемов игры лучше всего проводить при помощи специализированных подвижных игр.

В ходе проведенного исследования предстояло решить следующие **задачи:**

1. Провести оценку уровня развития координационных способности у регбистов 9-10 лет;
2. Разработать и экспериментально проверить комплекс подвижных игр для развития координационных способности у регбистов 9-10 лет.

Для того чтобы оценить уровень развития координационных способностей у регбистов 9-10 лет нами были выбраны следующие тесты: «передача мяча партнеру после кувырков», «передача мяча в подвижную цель», «бег 10 м змейкой», «ловля мяча после разворота на 180 градусов по сигналу с расстояния 3-х метров», «ловля в прыжке высоколетящего мяча после удара ногой».

Каждый из подобранных тестов позволяет оценить, как техническую сторону подготовленности занимающихся, так и уровень развития координационных способностей. Оценка уровня развития координационных способностей осуществлялась по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно.

В таблице 1 представлены результаты тестирования по пяти подобранным тестам, которые позволяют оценить уровень развития координационных способностей у регбистов 9-10 лет.

В ходе анализа полученных данных нами было определено, что нам удалось определить, что показатели спортсменов находятся на удовлетворительном уровне.

Таблица 1 - Средние показатели уровня развития координационных способностей регбистов 9-10 лет

№	Тест	ЭГ	Оценка	КГ	Оценка
1	Передача партнеру после кувырка, (количество)	3,9±1	удовл.	4,6±2	удовл.
2	Передача в подвижную цель, (количество)	3,4±2	удовл.	3,6±1	удовл.
3	Бег 10 м змейкой, (с)	3,84±0,2	отл.	3,80±0,2	отл.
4	Ловля мяча после разворота на 180 градусов по сигналу с расстояния 3-х метров, (количество)	3,8±1	удовл.	3,9±2	удовл.
5	Ловля в прыжке высоколетающего мяча после удара ногой (количество)	2,8±2	неудовл.	2,9±2	неудовл.

В тесте «передача партнеру после кувырка» мы наблюдали низкий уровень показателей у регбистов в обеих группах (оценка «удовлетворительно»). При этом нами было определено, что данный показатель в экспериментальной группе был ниже на 0,7 передачи по средним значениям.

В тесте «передача в подвижную цель» было выявлено, что в контрольной группе результат на 0,2 выше, чем в экспериментальной группе. Так же обе группы получили оценку «удовлетворительно».

Проведя оценку уровня развития координационных способностей у регбистов 9-10 лет при помощи тестов из программы спортивной школы «Красная звезда» можно сделать вывод, что уровень развития координационных способностей находится на удовлетворительном уровне. Таким образом, процесс развития координационных способностей нуждается в совершенствовании и разработке новых средств подготовки спортсменов.

В исследовании принимали участие регбисты контрольной группы по 15 человек и экспериментальной группы 15 человек первого года обучения. Все участники данного исследования первоначально прошли медицинский осмотр и противопоказаний к учебно-тренировочным занятиям не имели. Занятия проводились 3 раза в неделю по 90 минут в день. Подвижные игры проводились в подготовительной и в основной части.

В каждой части занятия проводилось по одной игре продолжительностью 10 минут. Последовательность применения данных игр была строго регламентирована в том порядке, который представлен в комплексе.

В тренировочных занятиях были выбраны те подвижные игры, которые соответствовали их задачам.

Комплекс подвижных игр состоял из 6 блоков:

1) В первый месяц мы использовали подвижные игры: «Муравейник»; «Муравейник с мячом»; «Колдунчики»; «Кошки-мышки»; «Охотники на вампиров»; «Лидер»; «Лидер с пасом»;

2) Во втором месяце: «Муравейник с мячом»; «Лидер с пасом»; «Поймай хвост»; «Регби-ралли»; «Челлендж»; «Пограничники 1x1»; «Пограничники 2x1»; «Пограничники 3x1»;

3) В третьем месяце: «Муравейник»; «Муравейник с мячом»; «Колдунчики»; «Кошки-мышки»; «Охотники на вампиров»; «Лидер»; «Лидер с пасом»; «Тэг-регби»;

4) В четвертом месяце: «Муравейник с мячом»; «Лидер с пасом»; «Поймай хвост»; «Регби-ралли»; «Челлендж»; «Пограничники 1x1»; «Пограничники 2x1»; «Пограничники 3x1»; «Тэг-регби»;

5) В пятом месяце: «Муравейник с мячом»; «Лидер с пасом»; «Поймай хвост»; «Регби-ралли»; «Колдунчики»; «Кошки-мышки»; «Тэг-регби»;

6) В шестом месяце: «Муравейник с мячом»; «Лидер с пасом»; «Поймай хвост»; «Регби-ралли»; «Челлендж»; «Пограничники 1x1»; «Пограничники 2x1»; «Пограничники 3x1»; «Тэг-регби».

В ходе подготовки регбистов нами был проведен педагогический эксперимент. Данный эксперимент длился 6 месяцев. Контрольная группа продолжала занятия по программе спортивной школы «Красная звезда». Экспериментальная группа в свою очередь занималась также по программе спортивной школы, но в разделе развитие координационных способностей нами использовался разработанный нами комплекс подвижных игр, который был составлен нами на основе научно-методических разработок следующих авторов: Подвижные игры в общеобразовательных и коррекционных учреждениях: С.Л. Фетисовой, 2000; В.И. Лях, 2014. В таблице 2 представлены развития координационных способностей у регбистов 9-10 лет.

Таблица 2 - Сравнение показателей развития координационных способностей, полученных в ходе педагогического эксперимента

№	Контрольные испытания	Контрольная группа		Р	Экспериментальная группа		Р
		до	после		до	после	
1	Передача партнеру после кувырка (количество)	4,6±2	5,4±1	>0,05	3,9±1	6,6±2	<0,05
2	Передача в подвижную цель (количество)	3,6±1	5,3±2	<0,05	3,4±2	6,3±1	<0,05
3	Бег 10 м змейкой (с)	3,84±0,2	3,7±0,1	>0,05	3,81±0,2	3,59±0,3	>0,05
4	Ловля мяча после разворота на 180 градусов по сигналу с расстояния 3-х метров (количество)	2,9±2	5,7±1	<0,05	2,8±1	6,4±2	<0,05
5	Ловля в прыжке высоколетающего мяча после удара ногой (количество)	2,9±2	3,0±2,4	>0,05	2,8±1	4,6±2	<0,05

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что все результаты стали выше. Во всех пяти испытаниях, как в контрольной, так и в экспериментальной группе произошёл прогресс.

Экспериментальной группе рост показателей произошёл сильнее, чем в экспериментальной.

В первом тесте «передача партнеру после кувырка», результаты в экспериментальной группе выросли на 2,7 передачи, это означает что, дети лучше ловят мяч после падения и вероятность игры вперед ниже.

В тесте номер два, «Передача в подвижную цель», результаты в экспериментальной группе стали лучше на 2,9. В контрольной группе результаты улучшились 1,7. Данные результаты говорят нам о том, что игроки контрольной группы, будут показывать более быстрое регби, за счет быстрого паса на ходу, где они не будут тратить время на остановку для ловли мяча.

Бег с резкой сменой направления является одним из важнейших качеств, для регби. Так в тесте «Бег 10 м змейкой», время, за которое экспериментальная группа выполняла этот тест, после эксперимента сократилось на 0,22 по сравнению с началом эксперимента. Это означает, что игроки экспериментальной группы будут двигаться быстрее на игровом поле и их сложнее будет захватить.

В тесте, «Ловля мяча после разворота на 180 градусов по сигналу с расстояния 3-х метров» обе группы показали значительный прогресс, в контрольной он составил 2,8, а в экспериментальной на 3,6. Данный тест показывает, что реакция игроков на резко меняющиеся условия стала значительно лучше.

В тесте номер пять, результаты в контрольной группе остались на прежнем уровне, а в экспериментальной улучшились на 1,8. Данный тест показывает, что игроки контрольной группы будут допускать большое количество игры вперёд при ловле после удара ногой противника. В экспериментальной группе хоть и увеличилось количество правильной ловли, но все равно результаты сданы на оценку «удовлетворительно».

#### **Выводы:**

1. Проведя оценку уровня развития координационных способностей у регбистов 9-10 лет при помощи тестов из программы спортивной школы «Красная звезда» можно сделать вывод, что уровень развития координационных способностей находится на удовлетворительном уровне. При выполнении теста «Ловля высоко летящего в прыжке мяча после удара ногой» нами были зафиксированы средние показатели по группам на оценку «неудовлетворительно» (2,9 раз в среднем по группе при нормативе равном 3,5 на оценку «удовлетворительно»). Таким образом, процесс развития координационных способностей нуждается в совершенствовании и разработке новых средств подготовки.

2. Разработав и апробировав комплекс подвижных игр для развития координационных способностей у регбистов 9-10 лет, можно сделать вывод, что данный комплекс является эффективным, и это подтверждают результаты показателей: в тесте «передача партнеру после кувырка» прирост показателей экспериментальной группе был наиболее высоким 2,7 передачи, при улучшении данного показателя в экспериментальной группе на 0,8 передачи. В тесте «Передача в подвижную цель», результаты в экспериментальной группе стали лучше на 2,9. В контрольной группе результаты улучшились 1,7. В обеих группах был зафиксирован достоверный прирост показателей. В тесте «Бег змейкой» в обеих группах показатели не имели достоверных различий до и после педагогического эксперимента. В тесте «Ловля в прыжке высоколетящего мяча после удара ногой» показатели контрольной группы не имели достоверных различий, а в экспериментальной данный показатель стал выше на 1,8 раз. В экспериментальной группе был зафиксирован достоверный прирост показателей по 4 из 5 тестов, что подтверждает эффективность предложенного комплекса.

#### **Список литературы**

1. Кобец, Е. А. Физическое развитие посредством игры в регби в зависимости от возрастных особенностей детей старшего школьного возраста / Е.А. Кобец, Н.Н. Кривошей // Актуальные проблемы спортивной подготовки, оздоровительной физической культуры, рекреации и туризма. Адаптивная физическая культура и медицинская реабилитация:

инновации и перспективы развития: матер. Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию УралГУФК, Челябинск, 27–28 октября 2020 года. – Челябинск, 2020. – С. 59-62.

2. Ковтун, В.Н. Тэг-регби за 8 часов / В.Н. Ковтун, С.А. Тагоев, Е.А. Ксенофонтов. - М.: Федерация регби России, 2020. - 63с.

3. Петрачева, И. В. Методические особенности проведения занятий с детьми 7-8 лет на спортивно-оздоровительном этапе подготовки в регби / И. В. Петрачева // Оздоровительная физическая культура, рекреация и туризм в реализации программы "здоровье нации": матер. Всерос. науч.-практ. конф., Челябинск, 14–15 ноября 2019 года. – Челябинск, 2019. – С. 288-290.

4. Соловей, Е.Л. Структурирование технической подготовки регбистов / Е.Л. Соловей // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 12. – С. 70.

5. Тихончук, А. А. Подвижные игры как средство освоения технических действий игры ТЭГ-регби / А. А. Тихончук, Е. Р. Ракитская, Е. А. Ломако // Перспективы развития физической подготовки и спорта в вооруженных силах Российской Федерации в современных условиях: сб. науч. стат. Межвуз. науч.-практ. конф.: в четырех частях. – СПб.: Военный институт физической культуры, 2021. – С. 144-147.

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Гераськин А.А.<sup>1</sup>, Поливаев А.Г.<sup>1</sup>, Андрущишин И.Ф.<sup>2</sup>, Денисенко Ю.П.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Тюменский государственный университет, Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова, Ишим, Россия

<sup>2</sup>Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Республика Казахстан

<sup>3</sup>Набережночелнинский государственный педагогический университет, Набережные Челны, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы формирования способностей к занятиям спортивно-игровыми видами спорта, на примере освоения теоретической подготовленности занимающихся. Анализ работ, в направлении изучения содержания и условий такой деятельности свидетельствует о сложности её осуществления, наличия большого числа сбывающих факторов – присутствия и активных реакций зрителей, носящих часто неодобрительный характер по отношению к исполнителям деятельности, высокой ответственности за результат игровых действий, наличия активно противостоящего противника, а в "контактных" видах игры и непосредственного физического воздействия на игроков, например в гандболе, баскетболе. Рассмотрены актуальные вопросы стоящие перед специалистами при формировании мотивации и теоретической подготовленности занимающихся к выполнению игровой соревновательной деятельности. Признаётся необходимость продолжения исследований, связанных с обстоятельствами, к числу которых мы относим необходимость совершенствования методики формирования мотивации занимающихся к освоению игровой деятельности, высокого стремления к изучению, а далее – к совершенствованию уровня необходимых для деятельности общих и специальных знаний. Опыт показывает необходимость обсуждения со спортсменами событий происходящих в нашей стране и за рубежом.

**Ключевые слова:** игра, игровая деятельность, спортивные игры. формирование теоретической подготовленности.

## PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF FORMING PREPAREDNESS OF PARTICIPANTS FOR SPORTS AND GAMING ACTIVITIES

Geraskin A.A.<sup>1</sup>, Polivaev A.G.<sup>1</sup>, Andrushishin I.F.<sup>2</sup>, Denisenko Yu.P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Tyumen State University, Ishim Pedagogical Institute named after P.P. Ershova, Ishim, Russia

<sup>2</sup>Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Republic of Kazakhstan

<sup>3</sup>Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, Naberezhnye Chelny, Russia

**Annotation.** *The article discusses the issues of the formation of abilities to engage in sports and gaming sports, using the example of mastering the theoretical preparedness of those involved. The analysis of works in the direction of studying the content and conditions of such activities indicates the complexity of its implementation, the presence of a large number of confusing factors – the presence and active reactions of viewers, often of a disapproving nature towards the performers of the activity, high responsibility for the result of game actions, the presence of an actively opposing opponent, and in "contact" types of play and direct physical impact on players, for example in handball, basketball.*

**Key words:** *game, game activity, sports games, formation of theoretical preparedness.*

**Введение.** Спортивно-игровые виды относятся к числу наиболее популярных. Подготовка здесь, кроме соблюдения общих требований имеет и свою специфику, связанную с условиями её осуществления, ведущим фактором которой является построение индивидуальной групповой и командной борьбы в условиях выполнения спортивно-игровой деятельности.

В связи с повышением требований к профессиональной подготовке будущих специалистов физической культуры и спорта, требований к процессу обучения и совершенствования учебно-тренировочного процесса учащихся и студентов в физкультурных и в непрофильных вузах, в средних учебных заведениях возникает необходимость внедрения идей спортизации процесса обучения, переходу с позиций процесса обучения к позиции физкультурного и спортивного образования [1]. Такой подход требует изменения уровня подготовки самих преподавателей, тренеров по видам спорта и учащихся, изучения данных новейшей методической и научной литературы. Это должно выражаться в получении и освоении будущими и состоявшимися специалистами как классических знаний, так и связанных с видами спорта

**Обзор существующих научных данных.** Анализ выполненных работ [3], наш педагогический опыт изучения содержания и условий такой деятельности [2] свидетельствуют о сложности её осуществления, наличия большого числа сбивающих факторов – присутствия и активных реакций зрителей, носящих часто неодобрительный характер по отношению к исполнителям деятельности, высокой ответственности за результат игровых действий, наличия активно противоборствующего противника, а в "контактных" видах и его непосредственного физического воздействия на игроков. Так происходит, например в гандболе, баскетболе. Наблюдается высокий дефицит времени на восприятие игровых ситуаций, принятие и осуществление принятых решений. Отметим и тот факт, что спортсмены в соревновательной обстановке находятся в состоянии постоянного воздействия "игровой среды" – необходимости преодоления сопротивления соперников, становящейся с развитием игровых видов всё более активной, без пауз для отдыха или принятия решений ситуаций. Переход от деятельности по отражению атаки соперников к новым действиям по организации собственных атак и обратно, происходит, как правило, в минимальные отрезки времени.

Всё сказанное требует развития методики обучения и подготовки, специализации к условиям каждого из игровых видов спорта, формирования теоретической (умственной) подготовленности играющих, использования современных подходов к диагностике способностей к игровой деятельности, формированию и совершенствованию её разных сторон. В настоящем сообщении рассмотрены актуальные вопросы стоящие перед специалистами при формировании мотивации и теоретической подготовленности занимающихся к выполнению игровой соревновательной деятельности.

Признаем необходимость продолжения таких исследований, связанную с обстоятельствами, к числу которых мы относим необходимость совершенствования методики формирования мотивации занимающихся к освоению игровой деятельности, высокого стремления к изучению, а далее – к совершенствованию уровня необходимых для деятельности общих и специальных знаний. Сюда входит: формирование уровня патриотизма, понимания того, что занятия физической культурой и спортом, видом спорта, которым занимается тот или иной спортсмен имеют важное государственное значение. Спортсмен должен гордиться своим коллективом, в котором он учится и готовится к выступлению в состязаниях, к защите чести коллектива, региона проживания, а на высшем уровне и Родины.

Мотивация должна формироваться и к освоению основ формирования и развития общей и специальной физической подготовленности, техники и тактики игры, психической и интегральной подготовки, способностей к планированию построения индивидуального, группового и командного противоборства с соперниками. Значимость такого раздела определяется, с одной стороны степенью способностей учеников к быстрой и глубине усвоения теоретических положений преподаваемых им педагогом или тренером по виду спорта. С другой стороны – определяется умениями педагога увлечь того или иного ученика, группы учеников осознанием важности общих и специальных знаний в избранном виде спорта, той "помощи", которую окажет такой арсенал знаний для спортсмена в каждодневном поведении, в тренировочном процессе и в период осуществления соревновательной деятельности. В противном случае мы имеем, как правило, хорошо, но односторонне подготовленных молодых людей, не способных принять правильные решения в трудных обстоятельствах в жизни и в спорте, допускающих неожиданные ошибки в игре ввиду непрочного знания теории игр и игровой деятельности и т.д.

Отметим, что без формирования должного уровня мотивации к освоению упомянутых сторон теоретической, а в настоящее время чаще называют её интеллектуальной подготовленности будет наблюдаться поверхностное отношение спортсменов и к другим видам подготовки, к нарушениям дисциплины в быту и на площадке. Потребуется большие усилия со стороны педагогов для того чтобы изменить создавшееся положение.

Какие педагогические подходы и средства к достижению цели тренировочного процесса полезны в этом направлении? Наш опыт показывает, что необходимо обсуждать со спортсменами события происходящие в нашей стране и за рубежом. При групповых беседах и в индивидуальном собеседовании терпеливо разъяснять спортсменам причины событий, позиции нашей страны, отражение трудностей которые испытывает наш спорт и пути решения этих вопросов, начиная от юношеского спорта и до команд взрослых. Полезно изучать историю нашего спорта и вида спорта, которым занимается тот или иной спортсмен. С этой целью полезно изучать и обсуждать



изданные работы видных отечественных специалистов – Н. Озолина, А. Эйнгорна, А. Тарасова, М. Якушина, А. Гомельского и других, жизнеописания выдающихся спортсменов старшего поколения – К. Ревы, Л. Яшина, В. Боброва и др. Полезно просматривать коллективно, с обсуждением материалов художественных и учебных спортивных фильмов, видеозаписей игры собственной команды. Полезно рекомендовать начинающим спортсменам и опытным игрокам литературу для изучения, где освещаются необходимые для усвоения разделы подготовки. Некоторые материалы используются педагогами для проведения теоретических занятий, бесед, для проведения установок на игру и обсуждения результатов прошедших состязаний.

**Обсуждение результатов.** Спортсмены должны приучаться готовиться и выполнять самостоятельные сообщения и доклады, рефераты по отдельным положениям истории вида спорта, разделам техники и тактики игры, методики обучения и тренировки. Такие сообщения выполняются на построениях команды, на специально организованных занятиях. Педагогам нужно поощрять желание спортсменов участвовать в различных научных конкурсах, конференциях с публикацией материалов в местной и международной печати. Опыт показывает, что спортсменам не выполнившим в своё время такой работы над собой в молодом возрасте достаточно трудно приобщаться к научно-методической деятельности. В результате некоторые из них из ложной скромности и неуверенности так и не приступают к ведению такой важной для спортивной науки работы по изложению своего богатого опыта освоения основ спортивного мастерства. Здесь важна роль педагогов, которые должны показывать своим ученикам примеры изучения новейших достижений в своём виде спорта, участия в методической и научной работе и публикации материалов в печати, смело привлекая к этому своих подопечных.

Педагогам спортивных игр необходимо осваивать современные способы получения информации и передачи новых знаний ученикам, демонстрировать мастерство общения педагога и новичка или опытного спортсмена, осваивать методику преподавания и тренировки, умение изложить свой опыт для устных сообщений, для публикаций в местной и международной печати. Последнее особенно важно, в связи с тем, что многие специалисты, закончив тренерскую деятельность, находятся уже в зрелом возрасте и начинать такую работу заново представляется им вначале мало серьёзным занятием, а чем больше проходит времени, тем труднее сделать шаг в спортивной науке, в изложении методики построения процесса тренировки.

Особое место в теоретической подготовке должно отводиться изучению Правил соревнований, организации соревнований, методике судейства, поведению спортсменов во время игры, технологии судейства. Современные соревнования проводятся по Международным правилам и соблюдение их требований диктует необходимость глубоких знаний со стороны спортсменов. Отметим такую особенность, что даже опытные судьи при подготовке к турнирам обдумывают "философию" правил, различные нюансы, которые возникают неожиданно в ходе игры. Многие спортсмены пренебрегают изучением правил, и в результате, нарушают их, получают наказания, которые могут вести к проигрышу партии, а иногда и всего матча. Здесь тренеры должны показывать пример в глубоком изучении правил и методической литературы, приучать к этому игроков, независимо от спортивного стажа и уровня мастерства.

**Заключение.** Рассмотрены актуальные аспекты формирования теоретической подготовленности занимающихся игровыми видами спорта. С одной стороны данные работы свидетельствуют о необходимости учёта в учебно-тренировочном процессе

особенностей спортивно-игровой деятельности и важность формирования у спортсменов разнообразных знаний касающихся основ построения тренировочного процесса, формирования мотивации к освоению теоретических основ деятельности и различных сторон подготовки. В процессе обучения подчеркнута важность личного примера педагогов в изучении новейшей научно-методической литературы, формирования умений в получении современной научной информации связанной с игровыми видами спорта.

#### Список литературы

1. Бальсевич, В.К. Развитие российской спортивной науки: проблемы и пути решения / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 6. – С. 9 – 12.
2. Гераськин, А.А. Психолого-педагогические особенности игровой спортивной деятельности / А.А. Гераськин, И.Ф. Андрущишин, А.Б. Дошибеков, Ю.П. Денисенко // Тенденции развития физической культуры и спорта в современных условиях: сб. докл. XV Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2022. – С. 81-87.
3. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учебник / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.П. Савин, А.В. Лексаков. – М.: Академия, 2004. – 520 с.

### ВЛИЯНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ И ЛОВКОСТИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 9-10-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Глебка Т.В.

Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия

*Аннотация.* В физическом воспитании юных спортсменов на этапе начальной подготовки большое значение принадлежит подвижным играм, так как в этот период закладывается фундамент технико-тактического мастерства. При умелом и систематическом использовании подвижные игры положительно воздействуют не только на способность управлять движениями, но и на всю психомоторную сферу: умение быстро реагировать, предвидеть, принимать и осуществлять решения. В статье автором рассмотрено влияние подвижных игр на развития быстроты и ловкости у волейболистов 9-10-летнего возраста. Представлена оценка уровня развития быстроты и ловкости у юных волейболистов. Разработана тренировочная программа на четыре недели, включающая 25 подвижных игр и различных эстафет, направленных на развитие быстроты и ловкости у юных волейболистов на этапе начальной подготовки в условиях СШОР.

*Ключевые слова:* волейбол, физическая подготовка, быстрота, ловкость, подвижные игры, игровые упражнения, этап начальной подготовки.

### INFLUENCE OF MOBILE GAMES ON THE DEVELOPMENT OF SPEED AND AGGRESSION IN 9-10 YEARS-OLD VOLLEYBALL PLAYERS AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

Glebko T.V.

Ural State University of Physical Education, Chelyabinsk, Russia

*Annotation.* In the physical education of young athletes at the stage of initial training, outdoor games are of great importance, since during this period the foundation of technical and tactical mastery is laid. With skillful and systematic use, outdoor games have a positive effect not only on the ability to control movements, but also on the entire psychomotor sphere: the ability to quickly respond,

*anticipate, make and implement decisions. In the article, the author considers the influence of outdoor games on the development of speed and dexterity in 9-10-year-old volleyball players. An assessment of the level of development of speed and agility in young volleyball players is presented. A four-week training program has been developed, which includes 25 outdoor games and various relay races aimed at developing speed and agility among young volleyball players at the stage of initial training in the conditions of the SSOR.*

**Key words:** volleyball, physical training, speed, dexterity, outdoor games, game exercises, initial training stage.

**Введение.** В настоящее время, значение физических качеств к юным волейболистам становится наиболее требовательным, так как, у юных спортсменов со временем повышается уровень нагрузки, игра становится более насыщенной, необходимы интенсивные двигательные действия, что требует особого внимания к развитию, укреплению, совершенствованию и сохранению здоровья спортсменов. В повышении физических способностей юных волейболистов важно не упустить своевременного развития скоростных качеств, прыгучести, силы, ловкости и выносливости, так как игра зависит от умения пользоваться приобретенными навыками и волевыми усилиями.

В возрасте 9-10 лет для развития физических качеств наиболее эффективное средство, которое можно использовать в тренировочном процессе – это подвижные игры, так как именно они помогают опорно-двигательному аппарату, с их помощью развиваются: инициатива, самостоятельность, уверенность и настойчивость. Разнообразие двигательных действий в подвижных играх обладает уникальными свойствами для формирования важных навыков и умений волейболистов, всестороннего развития их физических и психических качеств. В процессе игр и упражнений у юных волейболистов воспитывается умение действовать сообща. Систематическое повторение подвижных игр и упражнений ведет к совершенствованию и закреплению необходимых навыков [1].

**Организация исследования.** В педагогическом эксперименте принимали участие воспитанники МБУСШОР № 12 по волейболу г. Челябинска, две группы юношей-волейболистов начальной подготовки второго года обучения (НП-2), в количестве 36 человек, по 18 человек в каждой. Группы были поделены на экспериментальную и контрольную. На момент педагогического эксперимента всем испытуемым исполнилось 9-10 лет. Тренировки в группах проводились в соответствии с примерной программой спортивной подготовки по виду спорта «Волейбол» [2].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для оценки уровня развития быстроты и ловкости у волейболистов использовались следующие тесты: челночный бег 3x10 м. (тест для развития быстроты); тепинг-тест (тест для развития быстроты); перемещение по точкам (тест для развития быстроты); тест 9-3-6-3-9 м. (тест для развития быстроты); статическое равновесие (тест для развития ловкости); точное катание мяча рукой (тест для развития ловкости); повороты на гимнастической скамейке (тест для развития ловкости); сохранение ритма (тест для развития ловкости).

Для экспериментальной группы нами предложена методика применения подвижных игр на тренировочных занятиях, позволяющая целенаправленно развивать быстроту и ловкость у юных волейболистов. Тренировочный процесс волейболистов экспериментальной группы построен таким образом, что в подготовительной, основной и заключительной частях занятия помимо выполнения традиционных упражнений также использовались подвижные игры в течение 15-20 минут. Нами разработана программа

на четыре недели, включающая подвижные игры и эстафеты, направленные на развитие быстроты и ловкости у волейболистов 9-10-летнего возраста. Программа повторялась каждый месяц в течение всего педагогического эксперимента, который длился 6 месяцев. В программу входили различные подвижные игры, например, «Перестрелбол», «Мяч соседу», «Два огня», «Встань на свое место», «Волейбол в слепую», «Волейбольный теннис», «Русская лапта» и другие (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Блок подвижных игры для развития быстроты и ловкости на четыре недели для юных волейболистов на этапе начальной подготовки

№ недели	№ ТЗ	Направленность ПИ	Часть ТЗ	Название ПИ
1	1	Для развития быстроты	Подготовительная	Пустое место
			Основная	Салки
			Заключительная	Кто скорее?
	2	Для развития ловкости	Подготовительная	Попробуй унеси
			Основная	Волейбол в слепую
			Заключительная	Мяч в центре
	3	Для развития быстроты и ловкости	Эстафеты с различными предметами	
4	На усмотрение тренера			
2	1	Для развития быстроты	Подготовительная	Встань на свое место
			Основная	Перестрелбол
			Заключительная	Третий лишний
	2	Для развития ловкости	Подготовительная	Горелки
			Основная	Два огня
			Заключительная	Шишки, желуди, орехи
	3	Для развития быстроты и ловкости	Русская лапта	
4	На усмотрение тренера			
3	1	Для развития быстроты	Подготовительная	Хитрая лиса
			Основная	Перестрелка
			Заключительная	Охотники и утки
	2	Для развития ловкости	Подготовительная	Отрази волан
			Основная	Двумя мячами через сетку
			Заключительная	Волейбольный теннис
	3	Для развития быстроты и ловкости	Эстафета «челночный бег»	
4	На усмотрение тренера			
4	1	Для развития быстроты	Подготовительная	С обручем до флажка
			Основная	Кто скорее снимет ленту
			Заключительная	Два мороза
	2	Для развития ловкости	Подготовительная	Забрось мяч в кольцо
			Основная	Воробьи и вороны
			Заключительная	Мяч соседу
	3	Для развития быстроты и ловкости	Русская лапта	
4	На усмотрения тренера			

Для решения задач развития быстроты рекомендуется подбирать игры, требующие мгновенных ответных реакций на зрительные, звуковые или тактильные сигналы. Эти игры должны включать в себя физические упражнения с периодическими ускорениями, внезапными остановками, стремительными рывками и тому подобное, направленными на сознательное и целеустремленное опережение соперника.

Для решения задач развития ловкости рекомендуется использовать игры, требующие проявления точной координации движений и быстрого согласования своих действий с партнерами по команде, обладания определенной физической сноровкой.

В конце эксперимента нами проведены измерения с целью оценить развитие быстроты и ловкости у юных волейболистов. Полученные данные сравнивались с исходными показателями. Критерием оценки эффективности каждой из методик являлись результаты выполнения контрольных упражнений, характеризующих развитие быстроты и ловкости.

Результаты оценки уровня развития быстроты и ловкости у юных волейболистов контрольной и экспериментальной групп представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Результаты оценки уровня развития быстроты у юных волейболистов 9-10-летнего возраста на этапе начальной подготовки

№ п/п	Название контрольного упражнения	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Т	Р
		Х ср.	Х ср.		
1	Челночный бег, с.	9,55±0,3	10,7±0,2	3,2	<0,01
2	Тепинг-тест, кол-во точек	39,2±1,9	29,4±1,5	4,1	<0,01
3	Перемещение по точкам, кол-во ошибок	1,2±0,2	2±0,3	2,1	<0,1
4	Тест 9-3-6-3-9 м, с.	7,9±0,2	9,1±0,6	1,8	<0,1

Таблица 3 – Результаты оценки уровня развития ловкости у юных волейболистов 9-10-летнего возраста на этапе начальной подготовки

№ п/п	Название контрольного упражнения	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Т	Р
		Х ср.	Х ср.		
1	Статическое равновесие, с.	29,8±1,2	23,6±1,5	3,2	<0,01
2	Точное катание мяча одной рукой, очки	8,4±0,4	6,5±0,4	3,3	<0,01
3	Повороты на гимнастической скамейке, кол-во поворотов	7,1±0,3	5±0,3	4,5	<0,01
4	Сохранение ритма, с.	12,1±0,5	8,9±0,6	4	<0,01

Во всех тестах выявлена достоверность различий результатов участников экспериментальной группы по исследуемым показателям в сравнение с данными контрольной группы, где проводилась традиционная форма тренировки, при  $p < 0,01$  и  $p < 0,1$ . Полученные нами результаты позволяют судить об эффективности разработанной программы, включающей подвижные игры и эстафеты, направленные на развитие быстроты и ловкости у волейболистов 9-10-летнего возраста.

В результате эксперимента показатели занимающихся улучшились. В контрольной группе оценку «отлично» получили 3 испытуемых по результатам тестов на быстроту и 3 испытуемых по результатам теста на ловкость. Оценка «хорошо» зафиксирована у 10 испытуемых. Удовлетворительную оценку получили по 5

волейболистов в тестах на быстроту и ловкость. В экспериментальной группе результаты лучше, чем в контрольной группе, оценку «отлично» получили 7 волейболистов по результатам тестов на быстроту и 8 волейболистов по результатам теста на ловкость. Хорошую оценку показали 9 человек в тестах на развитие быстроты и 8 человек в тестах на развитие ловкости. Оценка «удовлетворительно» зафиксирована у двух испытуемых в тесте на развитие быстроты ловкости.

**Заключение.** Таким образом, для решения проблемы развития ловкости и быстроты у юных спортсменов, занимающихся волейболом необходимо включать в тренировочный процесс подвижные игры, однако, необходимо помнить, что наиболее эффективным решением будет взаимосвязь подвижных игр с другими задачами физического воспитания. Целенаправленное применение подвижных игр в тренировочных занятиях по разработанной нами программе, позволило повысить уровень развития быстроты и ловкости у волейболистов 9-10-летнего возраста на этапе начальной подготовки.

### Список литературы

1. Витман, Д.Ю. Основные средства, влияющие на развитие быстроты волейболистов различной квалификации: учеб.-метод. пособие / Д.Ю. Витман, А.О. Салтанова, Д.А. Бобровский. - 2020. – С. 18.
2. Железняк, Ю.Д. Волейбол: примерная программа спортивной подготовки по виду спорта / Ю.Д. Железняк, В.В. Костюков, А.В. Чачин. – М., 2016. – 223 с.
3. Тогайназаров, С.С. Игровые средства физической подготовки в волейболе: учеб. пособие / С.С. Тогайназаров. – М.: Наука, образование и культура, 2020. – 52 с.

## ВЛИЯНИЕ НАРОДНЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

**Глебо Т.В., Проломова М.В.**

*Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия*

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние народных подвижных игр на развитие физических качеств у юных баскетболистов. Авторами представлена оценка физической подготовленности баскетболистов 9-10-летнего возраста. Изменение уровня объема упражнений, направленных на общую и специальную физическую подготовку позволило улучшить результаты в контрольном тестировании. Доказана эффективность применения игрового метода, а также подобранных средств – народных подвижных игр с бегом, прыжками и мячом, направленных на повышение уровня физической подготовленности юных баскетболистов. Народные подвижные игры можно рекомендовать для внедрения в процесс школ по баскетболу на этапе начальной подготовки.

**Ключевые слова:** физическая подготовка, физические качества, народные подвижные игры, этап начальной подготовки, юные баскетболисты.

## INFLUENCE OF FOLK MOBILE GAMES ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES IN YOUNG BASKETBALL PLAYERS

**Glebko T.V., Prolomova M.V.**

*Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russia*

**Annotation.** The article deals with the influence of folk outdoor games on the development of physical qualities in young basketball players. The authors present an assessment of the physical

*fitness of 9-10-year-old basketball players. Changing the level of the volume of exercises aimed at general and special physical training improved the results in control testing. The effectiveness of the application of the game method, as well as the selected means – folk outdoor games with running, jumping and ball, aimed at increasing the level of physical fitness of young basketball players, has been proven. Folk outdoor games can be recommended for implementation in the process of basketball schools at the stage of initial training.*

**Key words:** *physical training, physical qualities, folk outdoor games, initial training stage, young basketball players.*

**Введение.** Современный баскетбол – игра атлетическая, предъявляющая высокие требования к физической подготовке и функциональным возможностям спортсмена. В настоящее время в игре доминирует высокий темп перемещения как мяча, так и баскетболистов с активным противодействием соперника во всех фазах игры; игровая дисциплина, основанная на выполнении строго определенных тактических схем, доминирует над импровизацией в действиях игроков [1].

Значительное место в процессе спортивной подготовки баскетболистов должно быть отведено физической подготовке, во многом способствующей достижению высоких спортивных результатов.

**Организация исследования.** В ходе педагогического эксперимента исследовались две группы мальчиков 9-10-летнего возраста, первого года обучения в количестве 20 человек: экспериментальная группа – 10 человек; контрольная группа – 10 человек. Занятия проводились 3 раза в неделю, продолжительность одного занятия 90 минут, количество часов в неделю – 6 ч. Для экспериментальной группы в тренировочной процесс включены народные подвижные игры с мячом и без мяча, направленные на развитие физических качеств юных баскетболистов, а также с целью привлечения интереса к занятиям баскетбола. Контрольная группа занималась по действующей программе по виду спорта «Баскетбол» [2].

**Результаты исследования и их обсуждение.** В тренировочном процессе юных баскетболистов народные подвижные игры классифицировались на 3 группы: игры с бегом, направленные на развитие быстроты, выносливости, ловкости («Палочка-выручалочка», «Горячее место», «Кружева», «Казачки и разбойники»); игры с мячом, направленные на развитие координационных способностей, точности и меткости («Старые лапти», «Шлепанки», «Мяч с топотом», «Сторож», «Зевака», «Русская лапта»); игры с прыжками, направленные на развитие взрывной силы, прыгучести, скоростно-силовых качеств («Переселение лягушек», «Здравствуй, сосед!», «Петушиный бой», «Мешочек», «Котлы и классы») [3].

В экспериментальной группе в тренировочных занятиях нами применялось изменение уровня объема упражнений, направленных на ОФП и СФП. Общее количество занятий и продолжительность в обеих группах были одинаковы – 3 занятия в неделю, с общей нагрузкой 6 часов в неделю, продолжительность одного тренировочного занятия – 90 минут. Но при этом объем СФП и ОФП для групп был разный. Контрольная группа занималась по общепринятой программе, а в экспериментальной группе – объем ОФП увеличился за счет использования народных подвижных игр, в свою очередь СФП была снижена. Соотношение объемов в экспериментальной группе составляло 35 % на ОФП и 5 % на СФП, в контрольной группе – 28 % и 12 % соответственно. При использовании народных подвижных игр занимающимся даны следующие методические рекомендации: каждую игру начинать по сигналу; продолжительность одной подвижной игры – 5-10 минут; после завершения

одной подвижной игры, начинать следующую; интервалом отдыха между играми служит подведение итогов игры и объяснение содержания и правил следующей игры, но не более 2-3 мин.

На завершающем этапе исследования проведено тестирование физической подготовленности юных баскетболистов как в контрольной, так и в экспериментальной группе. Результаты представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что между контрольной и экспериментальной группами выявлены достоверные различия в трех тестах – прыжок в длину с места, прыжок вверх с места и Иллинойс-тест, при  $p < 0,05$ . В тестах бег, 20 м. и скоростное ведение мяча, 20 м., не выявлены статистически достоверные различия между группами,  $p > 0,05$ . Данный результат можно обосновать тем, что в экспериментальной группе в тренировочный процесс включалось большое количество народных подвижных игр с прыжками, которые способствовали развитию такого качества как прыгучесть, поэтому самый высокий прирост 14,3 % выявлен в тесте «Прыжок вверх с места со взмахом руками».

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности баскетболистов 9-10 лет после педагогического эксперимента

Группа	Прыжок вверх, см.		Прыжок в длину с места, см.		Скоростное ведение мяча, 20 м, с.		Бег, 20 м, с.		Иллинойс-тест, с.	
	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.
ЭГ (n=10)	31,6±1,7	36,8±0,9	165,3±4,2	178,8±2,1	10,9±0,6	9,8±0,5	4,8±0,1	4,5±0,1	22,1±0,9	20,1±0,4
КГ (n=10)	32,5±1,9	33,2±1,1	161,7±5,7	167,5±3,2	10,7±0,7	10,6±0,4	4,7±0,3	4,6±0,2	21,8±0,7	21,4±0,3
T	0,35	2,45	0,12	2,84	0,22	1,25	0,16	0,89	0,26	2,60
P	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05

В ходе проведения педагогического тестирования выявлен высокий уровень физической подготовленности у юных баскетболистов экспериментальной группы. Все десять игроков успешно справились с нормативными требованиями, показав во всех пяти тестах превышение контрольных значений, при этом очевидно, что данных испытуемых можно переводить в группу начальной подготовки 2 года обучения.

Сравнивая показатели с испытуемыми контрольной группы, можно сделать вывод, что при проведении теста «бег, 20 м.» более высокие результаты отмечены в экспериментальной группе, при этом прирост составил 9,8 %, в контрольной группе лишь – 2,3 %.

В тесте «Скоростное ведение мяча, 20 м.» у баскетболистов экспериментальной группы выявлен лучший результат – 9,8 с., прирост составил – 11,2 %, в контрольной группе – 10,6 с., что составляет 1,9 % соответственно. При проведении тестов «Прыжок в длину с места» и «Прыжок вверх с места» прирост в экспериментальной группе составил 10,1 % и 14,3 %, в контрольной группе – 2,8 % и 3,6 % соответственно.

В «Иллинойс-тесте» также отмечены лучшие результаты у мальчиков-баскетболистов экспериментальной группы, при этом прирост составил 9,9 %, в контрольной группе – 2,9 %.

**Заключение.** Таким образом, полученные результаты исследования позволяют сказать об эффективности применения игрового метода, а также подобранных средств – народных подвижных игр с бегом, прыжками и мячом, направленных на повышение уровня физической подготовленности баскетболистов 9-10-летнего возраста. После



того, как в тренировочный процесс экспериментальной группы мы добавили народные подвижные игры нами выявлены статистически достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами в трех тестах ( $p < 0,05$ ). Предложенные народные подвижные игры и игровой метод показали свою эффективность на практике, а измененное соотношение объемов 35 % на ОФП и 5 % на СФП в экспериментальной группе и 28 % и 12 % в контрольной группе привело к улучшению результатов в показателях физической подготовленности испытуемых опытной группы.

Народные подвижные игры, направленные на всестороннее развитие физических качеств соответствовали возрастным особенностям организма занимающихся, их уровню физической подготовленности, поэтому их можно рекомендовать для внедрения в тренировочный процесс спортивных школ по баскетболу на этапе начальной подготовки.

### Список литературы

1. Бугословская, В.В. Повышение эффективности физической подготовки юных баскетболистов с использованием игрового метода тренировки / В.В. Бугословская. – М., 2018. – 71 с.
2. Баскетбол. Программа: примерные программы спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР / Ю.М. Портнов, В.Г. Башкирова, В.Г. Луничкин. – М.: Советский спорт, 2008. – 99 с.
3. Литвинова, М.Ф. Русские народные подвижные игры: практическое пособие / М.Ф. Литвинова. – М.: Айрис-Пресс, 2004. – 192 с.

## СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ВИДЕОАНАЛИЗА В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Грамыко А.А., Витман Д.Ю.**

*Сибирский государственный институт физической культуры и спорта, Омск, Россия*

**Аннотация.** В последние годы использование программного обеспечения, позволяющего проводить видеоанализ в соревновательной и тренировочной деятельности, является одним из перспективных направлений развития подготовки спортсмена в спортивных играх на территории РФ. Однако, в литературных источниках не обнаружено исследований, в которых бы рассматривались современные применяемые средства видеоанализа. Для этого был проведен анализ современных литературных источников с целью выделения и охарактеризации современных средств видеоанализа, применяемых в спортивных играх в частности в гандболе. Установлено, что в данный момент в РФ не сильно распространены средства видеоанализа. Потому результаты исследования способствуют расширению знания о применяемых современных средствах видеоанализа.

**Ключевые слова:** спортивные игры, видеоанализ, тренировочный процесс, соревновательная деятельность, современные средства видеоанализа, гандбол.

## MODERN MEANS OF VIDEO ANALYSIS IN SPORTS GAMES IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Gramyko A.A., Vitman D.U.**

*Siberian State Institute of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia*

**Annotation.** Recently, the use of software that allows video analysis in competitive and training activities is one of the promising areas for the development of an athlete's training in sports games on

*the territory of the Russian Federation. However, no studies were found in the literature that would consider modern video analysis tools used. For this purpose, an analysis of modern literary sources was carried out in order to identify and characterize modern means of video analysis used in sports games, in particular in handball. It has been established that at the moment video analysis tools are not very common in the Russian Federation. Therefore, the results of the study contribute to the expansion of knowledge about the modern means of video analysis used.*

**Key words:** *sports games, video analysis, training process, competitive activity, modern means of video analysis, handball.*

Анализируя современные тенденции в развитие спортивных игр, мы считаем, что одним из факторов, способствующих данному процессу является внедрение современных средств в структуру подготовки спортсменов. Одним из таких средств является видеоанализ, применяемый как в тренировочном процессе, так и в соревновательном. Видеоанализ способствует выделению конкретных ситуационных моментов или технической стороны любого вида действия будь то тактическое взаимодействие, выполняемое группой или парой спортсменов, или техническое действие, выполняемое одним спортсменом, происходящего во время соревновательного или тренировочного процесса. Что в свою очередь способствует структурированию и выделению важности используемых методов в построение тренировочного и соревновательного процесса. Далее в работе мы рассмотрим средства видеоанализа, применяемые в гандболе на данный момент.

В существующих научных материалах по данной теме можно отметить работы следующих авторов: Афанасенко А.В.[1, с. 42-43] которая в своей статье отмечает широкое распространение систем компьютерной регистрации соревновательной деятельности, используемых как в режиме реального времени (по ходу матча), так и при обработке видеозаписей или традиционного протокола. Так же в работе Козиной Ж.Л.[2, с. 58-64] приводятся сведения о методике применения учебно-методического фильма для наглядного изучения техники выполнения движений при обучении юных гандболистов. Автор предлагает перед тренировочными занятиями демонстрировать ученикам на уроках информатики учебные фильмы, отображающие содержание структуры движений гандболистов при выполнении ведения, бросков, передач и перемещений. По нашему мнению, данный процесс является примитивным и подходит только для обучения двигательным действиям детей младшего школьного возраста.

Можем предположить, что при совершенствовании данного процесса при помощи автоматизации и видеообработки данных мы сможем применять данный подход к технико-тактической подготовке гандболистов. Для создания обучающих мультфильмов применяют программу «MacromediaFlash MX 2004». Эта программа обеспечивает инструментальную среду визуальной разработки мультимедийных документов, содержащих анимационную графику, звук, видео, элементы пользовательского интерфейса и способных поддерживать интерактивность. Эта программа предназначена для создания приложений с мультимедийным содержанием самого различного назначения. Программа позволяет создавать рисованные мультфильмы, добавлять к ним видеоклипы и звук, полученные из других источников. Созданные документы могут экспортироваться в другие программы и транслироваться в них.

В некоторых научных исследованиях, так же отмечается, что специалисты применяют программу технико-тактической подготовки квалифицированных спортсменов-игровиков, основанную на формализации и исправлении нечетких представлений о соревновательной деятельности. В основу программы положен способ

воссоздания игровых условий при помощи средств дополненной реальности. Технология использования данного способа заключается в следующем: в процессе тренировочного занятия на отдельных игроков (разного амплуа) надевались компактные видеокамеры GoPro, которые не мешали игрокам выполнять тактико-технические задачи (таким образом, видеосъемка осуществлялась от первого лица). Помимо этого, отдельная широкоугольная камера располагалась над игровой площадкой, полностью охватывая ее размеры. Видеоанализ происходил следующим образом: тренер по заранее отмеченным в видеофайлах маркерам, выбирал ситуации; при помощи программного обеспечения, включающего инструменты дополненной реальности, тренер разными графическими символами на сенсорном экране отмечал возникающие ошибки, выделял ситуации или действия игроков, которые способствовали возникновению ошибок, а также выделял нестандартное решение игроками тактико-технических задач. При этом тренер и его помощник могли показать отмеченные ранее игровые ситуации с разных ракурсов, используя динамические видеоролики (с камер на игроках) и статические видеоролики (с камеры над площадкой). Таким образом, видеофайлы классифицировались и распределялись тренерским штабом по направлениям тактико-технической подготовки игроков для совершенствования тренировочного процесса, разработки командных и индивидуальных упражнений.

Современный гандбол очень четко реагирует на проникновение во все его сферы новых цифровых и информационно-коммуникационных технологий. В своей работе Жийяр М.В. [4, с. 27-32] указывает на то, что в практику проведения Чемпионатов Европы среди национальных мужских и женских сборных команд с 2016 года прочно вошло применение системы Kinexon. Специальное приложение к системе включает программу для анализа основных вариантов тактики игры команд в нападении и защите, которое позволяет воспроизводить действия, как отдельного гандболиста, так и оперативно оценить эффективность игровых линий и команды в целом.

В гандболе сейчас активно используются такие программы «HandballStatistics» и «HandballTraining» которые способствуют работе тренерского состава их работу описывает в своих работах Пороховская М.В. [3, с. 407-409]. Приложение «HandballStatistics» создает полную профессиональную статистику всех матчей команды по гандболу в реальном времени, как текущего матча, так и всего сезона. Для каждого матча создается статистика во время игры, которая включает как индивидуальные действия спортсмена так общую статистику команды в каждом отдельно показателе: количество бросков по воротам; количество результативных бросков по воротам; и это только малая часть того большого разнообразия данных которые позволяет записывать и анализировать данная программа.

В разработанной компьютерной программе «HandballTraining» есть раздел «Индекс технико-тактических действий спортсмена», который представляет собой цифровые значения по каждому технико-тактическому действию, а также общий индекс спортсмена. Данная информация может быть представлена за одну игру, а также можно отследить динамику на протяжении нескольких игр или игрового сезона. Можно получать общий индекс технико-тактических действий спортсмена и индекс технико-тактических действий по следующим действиям: передача, финт, заслон, отрыв, бросок, ведение, ловля мяча, перехват, блокирование, опека игрока с мячом, подбор, связывание, выход на игрока с мячом.

Индекс технико-тактических действий спортсмена позволяет следить за динамикой игры отдельного спортсмена, анализировать слабые и сильные технико-

тактические действия игры отдельного спортсмена, наиболее точно определять качественный состав команды, планировать учебно-тренировочный процесс в зависимости от полученных данных, индивидуализировать учебно-тренировочные занятия, анализируя результаты соревновательной деятельности каждого спортсмена.

Изучая иностранные источники [5, с. 55-98] были выделены следующие программы не используемые на территории РФ, но с потенциалом возможного их применения в будущем, потому считаем, что необходимо упомянуть их. Infohandball – пакет программ, предназначенный для ведения статистики гандбольных матчей и турниров. Гандбол – Матч (HandballMatch) – основная программа пакета. Она предназначена для записи хода игры и составления статистических отчетов.

С помощью данной программы осуществляется самый простой способ измерения технико-тактических действий – их подсчет-натационный анализ. Видеозаписи были воспроизведены с компьютеризированным кодированием моделей активности с помощью системы SAGIT, где игроков оцифровывали в режиме реального времени, используя программное обеспечение для отслеживания движений.

Для получения информации необходимо отслеживать спортсменов с течением времени и обрабатывать их движения, чтобы одновременно анализировать индивидуальные и командные действия. Чтобы выполнить этот анализ автоматизированным, формальным и точным способом, разработана экономичная система обработки, питаемая двумя верхними камерами (примерно по одному видеопотоку на каждую половину поля). Игроки определяются по цветам жилетов, а нечеткая логика используется для того, чтобы разные команды могли использовать один и тот же цвет.

Цветовые модели для фона и команд динамичны с течением времени, чтобы компенсировать изменения в условиях естественного освещения и, как следствие, изменения цвета. Отслеживание игроков в гандбол на видео - сложная задача, поскольку они могут часто покидать и возвращаться в поле зрения камеры, часто быстро менять направление движения и заслонять друг друга. Игроки носят одинаковую форму команды, играют в помещении при искусственном освещении, при этом фон может значительно отличаться, поскольку гандбольная площадка часто окрашена в разные цвета. Постоянно повышающаяся точность детекторов объектов на основе CNN делает методы отслеживания по обнаружению привлекательным выбором для отслеживания игроков в спортивных видеороликах, поскольку они могут работать в режиме онлайн и требуют низких вычислительных затрат в дополнение к обнаружению объектов.

Kinexon - единственный поставщик услуг отслеживания, предлагающий сенсорные технологии, которые могут быть интегрированы в официальные гандбольные мячи. В режиме реального времени положение и инерционные данные (удары и скорость вращения) мяча могут быть обнаружены с точностью до сантиметра. Данные, полученные с помощью этого нововведения, уже помогают тренерам в анализе результатов или тактическом анализе. Данные можно использовать для оцифровки, измерения, визуализации и анализа игры в режиме реального времени. Примеры включают тепловые карты, схемы движения с мячом и против него, измерения скорости.

Проведя данное исследование, мы смогли составить следующие выводы. В настоящее время в гандболе на территории РФ используется ряд программ, отвечающих современным требованиям развития видеонализа в спортивных играх. Имеющиеся программы используются как в тренировочном процессе способствуя направлению и выбору методов и средств тренировочного процесса, так и в соревновательной

деятельности как средства вспомогательного анализа соревновательной деятельности во время проведения и после соревнования. Так же, мы хотели бы отметить, что в данный момент, в мире существуют ряд других программ с идентичными и другими функциями способствующих грамотному построению тренировочного и соревновательного процесса. Их применение в предстоящем будущем могут способствовать ускорению и улучшению развития современных средств видеоанализа в спортивных играх.

#### Список литературы

1. Афнасенко, А.В. Измерение и регистрация перемещения объекта в компьютеризованной системе / А.В. Афнасенко // Теория и практика физической культуры. - 2009. - № 2. - С. 42–43.
2. Козина, Ж. Л. Методы применения современных информационных технологий для активизации образного восприятия занимающимися элементами техники и тактики в спортивных играх / Ж. Л. Козина // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 1. – С. 58-64.
3. Пороховская, М. В. Системный анализ технико-тактических действий квалифицированных гандболистов / М. В. Пороховская // Наука - образованию, производству, экономике: матер. XXIII Регион. науч.-практ. конф. преподават., науч. сотруду. и аспирантов: в 2-х томах, Витебск, 15 февраля 2018 года. – Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2018. – С. 407-409.
4. Жийяр, М.В. Цифровые технологии в анализе соревновательной деятельности гандболистов / М.В. Жийяр, Н.Н. Чигарев // Цифровая трансформация отрасли "физическая культура и спорт": теория, практика, подготовка кадров: матер. Межрегион. круглого стола, Москва, 22 апреля 2021 года. – М., 2021. – С. 27-32.
5. Badau, D. The Impact of Implementing an Exergame Program on the Level of Reaction Time Optimization in Handball, Volleyball, and Basketball Players / D. Badui, A. Badui, C. Ene-Voiculescu, A. Larion, V. Ene-Voiculescu, I. Mihaila, J.L. Fleancu, V. Tudor, C. Tifrea, A.S. Cotovanu, A. Abramucic // *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022. №19. P.55-98.

## РУССКИЕ НАРОДНЫЕ ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

**Григорьев О.А., Болдырев И.И., Аксенов В.В.**

*Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж, Россия*

**Аннотация.** В статье рассмотрены роль, значение и возможности использования русских народных игр в системе физического воспитания подрастающего поколения. Определены ряд условий эффективного их применения. Проведена классификация русских народных игр по критериям соперничества.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, русские народные подвижные игры, ценностный потенциал, педагогические условия.

## RUSSIAN FOLK OUTDOOR GAMES IN THE SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION OF THE YOUNGER GENERATION

**Grigoriev O.A., Boldyrev I.I., Aksenov V.V.**

*Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia*

**Annotation.** The article considers the role, significance and possibilities of using Russian folk games in the system of physical education of the younger generation. A number of conditions for their

*effective use have been identified. The classification of Russian folk games according to the criteria of rivalry is carried out.*

**Key words:** *physical education, Russian folk outdoor games, value potential, pedagogical conditions.*

В настоящее время, как никогда остро, стоит проблема общественного развития и формирования гражданской позиции подрастающего поколения, воспитания устойчивых духовно-нравственных основ личности, готовой к социально ответственной самостоятельной жизнедеятельности[2].

Огромный воспитательный потенциал несет в себя научно и методически обоснованная система физического воспитания, особенно в образовательных учреждениях, как дошкольного, так и школьного образования.

Одним из эффективных средств физического воспитания, особенно в дошкольном и младшем школьном возрасте, являются подвижные игры. Отличаясь исключительным многообразием, они позволяют повысить интерес к занятиям физической культуры, активизировать их двигательную и познавательную сферу. Среди подвижных игр, можно выделить особую группу, которую принято называть народными подвижными играми. Возникает вопрос, надо ли в образовательном процессе, широко применять такие игры? Обращаясь к сути народных подвижных игр, появляется однозначный ответ – надо и необходимо!

Еще в свое время, К.Д. Ушинский справедливо отмечал: «Воспитание, созданное самим народом и основанное на народных началах, имеет ту воспитательную силу, которой нет в самых лучших системах, основанных на абстрактных идеях или заимствованных у другого народа» [5, с. 252–253].

Так, И.В. Абрашина утверждает, что: «Русские народные подвижные игры обладают наибольшими возможностями, по сравнению с традиционными средствами, в решении задач нравственного воспитания и развития нравственного поведения школьников, так как включают в себя все многообразие интеллектуальных, познавательных, эмоциональных и моральных компонентов» [1, с.8].

Народные подвижные игры, в первую очередь, как средство физического воспитания, несут в себе огромный духовно-нравственный, культурный и патриотический потенциал. Они имеют многовековую историю, передаваясь из поколения в поколение на протяжении развития нашей многонациональной страны. Поэтому народные подвижные игры необходимо рассматривать не только в контексте физического воспитания, но и в целом воспитания подрастающего поколения, как будущих граждан общества.

В последнее время возрос интерес к использованию русских народных подвижных игр в системе физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста. Анализ публикаций по теме их реализации в практической деятельности показывает многогранность воздействия русских народных игр на личность обучающихся. В литературе описан опыт их применения с целью решения самых разнообразных задач. Как правило, использование русских подвижных игр связано с задачами духовно- нравственном воспитании дошкольников и школьников. Помимо данной, особенно важной в настоящее время задачи, русские народные подвижные игры применяются как средство: социализации и воспитания детей; гармонизации межэтнических отношений; развития межличностных взаимоотношений; этнокультурного образования; приобщения и развития интереса к народному

творчеству; развития интереса к физической культуре и спорту; ознакомления обучающихся с традициями народа и национальной культурой; развития физических качеств; формирования двигательных умений и навыков; развития пространственного мышления; физического воспитания детей с ЗПР и ряд других.

Как мы видим, значение русских подвижных игр не ограничивается только решением специфических задач физического воспитания, они являются также мощным воспитательным средством, где основным выглядит патриотическое воспитание.

На наш взгляд, при применении русских народных подвижных игр в образовательном процессе, в отличие от классических подвижных игр, необходимо больше уделять внимание погружению обучающихся в их смысл и содержание. С этой целью надо перед проведением игры важно создать приподнятую эмоциональную обстановку путем рассказа о значении предстоящей игры, ее связи с историческим опытом ее использования, месте в обрядовых действиях наших предков с обязательным совместным осуждением с будущими участниками игры. Тем самым, мы как бы ментально погружаемся в историческую эпоху, где применялась данная русская народная игра и при этом, что важно, мы способствуем развитию у обучающихся познавательной активности [4].

При их проведении, особенно с дошкольниками, перед началом игры рекомендуется активизировать их мыслительную деятельность путем пропевания песенок, отгадывания загадок, демонстрации игрушек – будущих персонажей игры и др., а в самой игре применять разные атрибуты народной игры, например, колокольчики, платки, палки и др.

Проведенные анализ русских народных подвижных игр позволяет выделить игры, которые предусматривают индивидуальное соперничество: это различные разновидности салок («Салки – ноги от земли», «Третий лишний», «Салки с домом» и др.), «Пустое место», «Горелки», «Платочек», «Прыгалки», «Кубарь», «Через кон», «Городки», «Чур у дерева», «Бабки», «Алфавит» и ряд других.

Во вторую группу можно отнести игры, в которых наблюдается коллективное соперничество, например: «Круговая лапта», «Карусель с канатом», «Охотники и утки», «Город за городом», «Лапта», «Золотые ворота» и ряд других.

Наконец, можно выделить русские народные подвижные игры с присущими чертами первых двух групп, где проявляются индивидуальные действия против действий коллектива: «Салки-давай руку», «12 палочек», «Ключи», «Салки-пересалки», «Заводила», «Жмурки», «Море волнуется», «Жмурки с голосом», «Мяч в воздух», «Прятки», «Котел» и ряд других.

При проведении русских народных подвижных игр необходимо соблюдать определенные педагогические условия. К таким условиям, по нашему мнению, необходимо отнести: «...осмысление русских традиций в ходе использования народных подвижных игр; учет интереса к народным подвижным играм; постепенное увеличение развивающе-тренирующих воздействий...» [3, с.43].

Таким образом, потенциал русских народных подвижных игр обусловлен их универсальностью и многофункциональной значимостью, где особое место занимает усвоения социального исторического опыта русского многонационального народа, развитие у обучающихся эмоционально-ценностного отношения к многовековым культурным традициям, как в целом своей страны, так и к малой родине, в частности, а также к семейным традициям и устоям, что является действенным путем патриотического воспитания.

### Список литературы

1. Абрашина, С.В. Русские народные подвижные игры как средство воспитания нравственного поведения в процессе обучения: автореф. дис. ...канд. пед. наук / С.В. Абрашина. – СПб., 2005. – 28 с.
2. Григорьев, В.М. Народная педагогика игры в воспитании и развитие личности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.М. Григорьев. – М., 1998. – 68 с.
3. Григорьев, О.А. Внедрение русских народных подвижных игр в учебный процесс по физической культуре младших школьников / О.А. Григорьев, Е.А. Стеблецов, Г.В. Бармин // Сборник статей XVIII Международной научной конференции. В 2-х частях, Том Часть 1. – Белгород, 2022. – С. 42-46.
4. Григорьев, О.А. Развитие познавательной активности на уроках физической культуры с использованием вариативных игровых подходов / О.А. Григорьев, Е.А. Стеблецов, В.П. Аксенов // Материалы VII Международного научного конгресса. – Воронеж, 2022. – С. 8-13.
5. Ушинский, К.Д. О народности в общественном воспитании / К.Д. Ушинский // Избранные труды: в 4 кн. - М., 2005. - Кн. 1. – С. 127.

### АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИГРОКОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЭТАПА ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРНЫХ ОШИБОК В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ФАЗЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Гурьев А.А., Демкина К.Д.

*Московская государственная академия физической культуры, Малаховка, Россия*

*Аннотация.* В статье рассматривается количество ошибок в начальной фазе выполнения технического приема, при выполнении перемещения и принятия стартовой стойки. Определена взаимосвязь наличия ошибок и игрового амплуа. Были сделаны предположения в основных причинах появления данных ошибок. Даны практические рекомендации на основе методической литературы и собственного практического опыта.

*Ключевые слова:* волейбол, стартовая стойка, перемещения, ошибка, брак.

### ANALYSIS OF THE COMPETITIVE ACTIVITY OF THE PLAYERS OF THE TRAINING STAGE OF THE SECOND YEAR OF TRAINING TO IDENTIFY CHARACTERISTIC ERRORS IN THE PREPARATORY PHASE OF TECHNICAL ELEMENTS

Guryev A.A., Demkina K.D.

*Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka, Russia*

*Annotation.* The article considers the number of errors in the initial phase of the technical reception, when moving and taking the starting rack. The relationship between the presence of errors and the playing role is determined. Assumptions were made about the main causes of these errors. Practical recommendations based on methodological literature and own practical experience are given.

*Key words:* volleyball, starting stand, movement, error, marriage.

Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью волейболистов. Эффективное выполнение прыжковых игровых действий, технических



приемов и большинства тактических комбинаций на протяжении одной игры, или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития физических качеств (отдельные стороны двигательных возможностей спортсменов).[1, 2]

Техника игры сочетает в себе целый комплекс специальных приемов, необходимых для успешного участия в тренировочной и соревновательной деятельности.[2, 4] Более того для достижения результата, с молниеносно меняющейся игровой обстановкой, игрок должен владеть широким кругом технических приемов и способов, а так же эффективно использовать их в игре. Техника игры приобретает ведущее значение, поскольку подвергается оценке судьи, и тем самым непосредственно влияет на результат. Специалисты выделяют в любом техническом приеме три фазы. Если имеет место быть ошибка в любой фазе технического приема, то в обязательном порядке он будет выполнен с ошибкой или большой погрешностью.[2, 3]

К первой фазе выполнения технического приема относится все виды перемещения и принятия стартовой стойки. Техника перемещений в волейболе включает устойчивую, основную и неустойчивую стартовые стойки и следующие виды перемещений - ходьба, бег и скачек. Готовностью к выполнению любого технического приема является своевременный выход под мяч, принятие исходной стойки напрямую связанной с предполагаемой траекторией полета мяча. В большинстве случаев ошибка в первом элементе гарантирует ошибку во втором, и как следствие это приводит либо к неточному действию, либо к техническому браку.

Нами было проанализировано шесть игр команды девушек 13-14 лет города Егорьевск в рамках первенства Московской области, находящихся на момент исследования на тренировочном этапе второго года обучения, данный возраст был выбран специально, с одной стороны у игроков начинается спортивная специализация, с другой - ещё не сформирован двигательный навык технических приемов и исправление ошибок на данном этапе не займет много труда и времени.

Для выявления основополагающих ошибок была сформирована экспертная группа, в которую вошли судья ВК, к.пед.н. Гурьев А.А., главный тренер сборной Московской области, мастер спорта Карпов И.А. и тренер данной команды Демкина К.Д.

В таблице 1 отражен общий процент брака игроков в первой фазе выполнения технических элементов игры, таких как прием подачи, передача для выполнения нападающего удара, прием мяча от нападающего удара и блокирование.

Таблица 1 - Процент брака в первой фазе выполнения технического элемента у каждого игрока команды г. Егорьевск, %

	Игра 1	Игра 2	Игра 3	Игра 4	Игра 5	Игра 6	Хср±б
Игрок 1	5,0	45,5	13,9	7,8	23,5	15,6	18,6±6,0
Игрок 2	18,8	33,3	16,7	7,1	17,1	25,0	19,7±3,6
Игрок 3	18,8	20,8	26,4	4,9	25,0	21,9	19,6±3,2
Игрок 4	29,4	37,8	28,0	17,4	35,3	26,1	29,0±3,0
Игрок 5	52,9	30,4	27,3	20,9	38,7	22,9	32,2±4,9
Игрок 6	63,6	-	20,0	50,0	11,1	25,0	33,9±9,8
Игрок 7	20,0	20,0	18,2	20,6	18,2	21,9	19,8±0,6
Игрок 8	50,0	26,1	20,7	31,3	29,6	29,2	31,2±4,1
Игрок 9	0,0	-	-	0,0	0,0	22,2	5,6±5,6

Из таблицы видно, что в среднем в 24,3% случае при выполнении технических элементов допускается ошибка в первой фазе, но встречаются спортсмены, у которых

данный характер ошибки встречается не более чем в 30% случаев, то игроки 1,2,3 и 7. Игроки же 4,8 и 5 допускают значительно больше ошибок в пределах 32%. А если учесть, что ошибка в первой фазе напрямую приводит к ошибке, можно свидетельствовать следующее, что каждое третье-четвертое техническое действие заведомо проиграно.

Так же можно отметить, что встречаются игроки, у которых во всех играх наблюдается большой процент ошибок в первой фазе – стабильно плохо, игроки 5 (от 20,9% до 52,9) и 8 (от 20,7% до 50,0%). Но есть и такие игроки, которые в одной игре показывают незначительный процент ошибок, а в другой брак в несколько раз увеличивается, например, у игрока 1 в первом случае количество допущенных ошибок всего 5,0%, а во второй на 40% больше, хотя общее количество выполненных защитных действий одинаково в каждой игре, возможно, это связано с эмоциональным перенапряжением, плохим физическим состоянием, но в данном исследовании не было целью определения этих причин.

В таблице 2 указан общий процент брака в первой фазе выполнения технических элементов.

Таблица 2 - Процент брака в первой фазе выполнения технических элементов у команды г. Егорьевск, %

	Прием подачи	Передача для выполнения нап.уд	Защита	Блок
Игра 1	44,8	18,8	22,2	32,1
Игра 2	32,1	18,6	45,8	38,3
Игра 3	21,1	25,3	25,0	7,1
Игра 4	31,7	14,5	15,6	12,5
Игра 5	27,5	30,5	23,6	8,7
Игра 6	22,7	22,9	26,6	15,0
<b>Хср±б</b>	<b>30,0±3,5</b>	<b>21,8±2,3</b>	<b>26,5±4,2</b>	<b>19,0±5,3</b>

Максимальный процент ошибок приходится на подготовку к выполнению приема подачи и составляет 30,0±3,5%, хотя можно отметить следующий факт, что зная данную проблему, тренер проводит методическую работу и можно наблюдать тенденцию на понижение количества брака с 44,8% до 22%.

Далее в «рейтинге» ошибок следует выполнение несвоевременного перемещения и принятия стартовой стойки перед игрой в защите 26,5±4,2%. Выполнение такого количества брака перед игрой в защите объясняется более высокой скоростью полета мяча, двукратным меньшим расстоянием от игрока выполняющего атакующее действие и быстро меняющейся обстановкой в игре.

Самая «лучшая картина» имеет место при подготовке к постановке блока – 19,0±5,3%, мы предполагаем, что это связано со слабым использованием технического элемента на данном этапе подготовки, так как не все игроки могут выполнять блокирование, в связи с низкими антропометрическими показателями.

В таблице 3 отражен процент брака при выполнении первой фазы технического приема каждого игрока по всем играм. Жирным шрифтом выделены игроки основного состава, жирным курсивом – игроки, которых в ходе игры тренер периодически менял между собой. Если у игроков не входящих в основной состав, мы можем наблюдать низкий процент ошибок, то это связано, лишь с тем, что количество выполненных элементов очень мало.

Таблица 3 - Процент брака при выполнении первой фазы технического элемента каждого игрока по всем играм, %

	Прием подачи	Передача для выполнения нап.уд	Защита	Блок
<b>Игрок 1-центр.</b>	23,9	0,0	30,5	15,0
<b>Игрок 2-центр.</b>	18,5	0,0	26,8	20,3
<b>Игрок 3-связ.</b>	25,5	19,6	16,7	25,0
<b>Игрок 4-связ.</b>	37,2	23,2	48,8	11,8
<b>Игрок 5-связ.</b>	28,6	28,9	31,7	33,3
Игрок 6-доигр.	40,0	50,0	26,7	33,3
<b>Игрок 7-доигр.</b>	28,3	0,0	14,7	50,0
<b>Игрок 8-доигр.</b>	30,4	20,0	22,4	37,0
Игрок 9-цент.	33,3	-	11,1	10,0

Анализируя таблицу, можно выделить, что техническую ошибку в первой фазе приема подачи допускает больше всех связующий игрок 4 – 37,2%, а центральный блокирующий игрок 2 сделал наименьшее количество ошибок 18,5%, разница двукратная.

При выполнении передачи для нападающего удара, большее количество брака наблюдается у связующих игроков 4 и 5 - 23,2% и 28,9% соответственно, в большей степени это связано с несвоевременным выходом под мяч.

Основной процент ошибок перед игрой в защите выполняет связующий игрок 4 – 48,8%. Если анализировать процент ошибок центральных блокирующих игроков 1 и 2, при подготовке к блокированию, то игрок 1 на 5% меньше ошибся, чем игрок 2. Подводя общий итог по таблице 3, четко выражено, что связующий игрок 4 больше всех допускает ошибки в первой фазе практически во всех технических элементах.

Возможные причины, приводящие к выполнению ошибок при перемещении и принятии стартовой стойки:

1. Индивидуальные особенности развития каждого спортсмена особенно в пубертатном периоде, безусловно, сказываются на уровне физической подготовленности, что в условиях командной игры может привести к нарушению общеконандной сбалансированности.

2. Недостаточный уровень владения двигательными навыками в перемещении.

3. Недостаточный уровень развития общих и специальных физических качеств, таких как сила, все виды специальной быстроты, координационные способности (ориентация в пространстве, ритм и быстрота перестройки двигательной деятельности) и специальная выносливость.

4. Наряду с вышеперечисленным, одной из причин ошибок, приводящих к выполнению ошибок при перемещении и принятии стартовой стойки, может являться отсутствие регулярности посещения тренировочного процесса отдельными спортсменами.

На основании полученных результатов мы рекомендуем обязательно включить в тренировочный процесс команды г. Егорьевска:

1. Упражнения, направленные на формирование техники перемещений и координации работы ног.

2. Обратить внимание на низкий уровень развития общих и специальных физических качеств.

3. В рамках теоретических занятий подготовить методический материал, подтверждающий взаимосвязь всех видов подготовки, а так же фазового анализа движения.

#### Список литературы

1. Гурьев А.А. Анализ технико-тактических действий на подаче волейболистов различного уровня подготовленности в соревновательной деятельности / А.А. Гурьев, В.И. Хроменков, В.Л. Свиридов // Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики: сб. стат. III Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти ректора ВГИФК В.И. Сысоева. - Воронеж, 2020. - С. 39-46.

2. Гурьев А.А. Техничко-тактическая подготовка волейболистов на примере подачи с учетом анализа соревновательной деятельности / А.А. Гурьев, В.И. Хроменков // Инновационные технологии в спортивных играх: матер. Всерос. с междунар. участ. науч.-практ. конф. – Малаховка, 2021. - С. 16-24.

3. Коник, И.В. Информационно-аналитическое обеспечение игровых видов спорта в России и мире / И.В. Коник, А.В. Лаптев // Ценности, традиции и новации современного спорта: матер. II Междунар. науч. конгр. в 3-х частях. - Минск, 2022. - С. 74-79.

4. Лаптев, А.В. Инструменты анализа соревновательной деятельности баскетболистов / А.В. Лаптев, И.В. Коник. - Малаховка, 2020. – 88 с.

### СИСТЕМА ТРЕНИРОВОК КРОССФИТ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

**Гурьев А.А., Маракушев Д.А.**

*Московская государственная академия физической культуры, Малаховка, Россия*

**Аннотация.** *Наивысшие спортивные результаты волейболистов зависят от их физической и технико-тактической подготовленности, поэтому целесообразно использовать в тренировочном процессе нетрадиционные физические упражнения с целью развития и совершенствования скоростно-силовых качеств волейболистов. Система тренировок Кроссфит отличается от многих других видов спорта тем, что он очень разнообразен, изменчив и близок к волейболу своим переменным характером деятельности.*

**Ключевые слова:** *кроссфит, занятия по волейболу, физическое состояние, круговая тренировка, физическая подготовка.*

### CROSSFIT TRAINING SYSTEM IN THE PROCESS OF VOLLEYBALL PLAYERS TRAINING

**Guryev A.A., Maracushev D.A.**

*Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka, Russia*

**Annotation.** *The highest sports results of volleyball players depend on their physical and technical-tactical readiness, therefore it is advisable to use non-traditional physical exercises in the training process in order to develop and improve the speed-strength qualities of volleyball players. The CrossFit training system differs from many other sports in that it is very diverse, changeable and close to volleyball in its variable nature of activity.*

**Key words:** *crossfit, volleyball classes, physical condition, circuit training, physical fitness.*

Физическая подготовка необходима спортсмену любого возраста и уровня подготовки. Это основа для освоения технических элементов игры, а также, высокий

уровень физической подготовленности является одной из важнейших предпосылок повышения тренировочных и соревновательных нагрузок.

Современный волейбол характеризуется высокой физической активностью игроков, обострением спортивной конкуренции, повышением интенсивности каждой игровой встречи, увеличением количества соревнований в течение игрового сезона и особыми физическими качествами.

На сегодняшний день развития волейбола в мире можно смело утверждать, что уровень технической и тактических подготовок у большинства команд находится практически на одном уровне. Очень сложно чем-то новым удивить противника и специалисты начали искать что-то новое или хорошо забытое старое в системе подготовки волейболистов. В основу легли исследования в и попытки найти скрытые возможности организма в отдельной подготовке – физической. Функциональные возможности организма волейболистов обеспечивают надежность и эффективность технико-тактических действий на протяжении всей спортивной деятельности.

Переменный или рваный характер двигательной деятельности волейболистов вызывают значительные колебания пульса в интервале от 140 уд/мин до 210 уд/мин [7, с. 31]. Причем наивысшие значения пульса наблюдаются в момент нахождения игрока в линии нападения.

В связи с возрастающими требованиями к физической подготовленности волейболистов высокой квалификации тренеры постоянно ищут новые средства и методы совершенствования специальных физических качеств волейболистов. На сегодняшний день имеется множество различных фитнес тренировок, одним из которых является функциональный тренинг – Кроссфит. Множество специалистов считают, что в настоящее время является одним из самых эффективных способов повышения физической подготовки [5, с. 98].

Для того чтобы внедрить методологию кроссфита в тренировочный процесс спортсменов, необходимо выявить и показать, на какой основе строится система кроссфит-тренировок.

Противоречиво считать, что из-за разнообразия методов тренировок, включаемых в них физических упражнений и высокой интенсивности большинства тренировок кроссфит оказывает негативное влияние на здоровье занимающихся и не влияет на повышение функциональных возможностей организма спортсмена.

Система Кроссфит - это полноценное и самостоятельное направление фитнеса, которое люди используют в большей степени для поддержания общего физического состояния на должном уровне для обеспечения здоровой жизни. Кроссфит заимствует движения из различных видов спорта, включая гимнастику, тяжелую атлетику, пауэрлифтинг и греблю. Он был создан бывшим гимнастом Грегом Глассманом как фирменная фитнес-система, призванная максимизировать потенциал работы, выполняемой за наименьшее количество времени [2, с. 101]. Целью кроссфита является улучшение физической формы и двигательных навыков, что достигается за счет выполнения разнообразных высокоинтенсивных функциональных движений.

Занятие Кроссфит - комплексная, многофункциональная тренировка, способствующая развитию различных физических качеств спортсмена: выносливости, силы, скорости, гибкости и ловкости. Основное внимание уделяется развитию основных групп мышц, целью которых является повышение функционального показателя спортсмена и может быть использовано для нормализации массы тела [3, с. 348].

Упражнения, предлагаемые в рамках программы Кроссфит, делятся на три основные группы. Первая – за счет выполнения движений с отягощением: тяги, жима гантелей или гирь, становой тяги, приседаний с отягощением и без. Во второй группе упражнений упор делается на выполнение нагрузки с собственным весом: отжимания от уступа или пола, подтягивания, бурпи и др. В третью группу входят упражнения на развитие основного физического качества - выносливости: плавание, бег и т. д. Основная задача при использовании техник кроссфита - вовлечь в движение множество мышц одновременно. Система функционального тренинга Кроссфит основана на методе круговой тренировки.

Круговая тренировка как неотъемлемая форма физической подготовки учит самостоятельному мышлению при развитии двигательных навыков, вырабатывает алгоритм заранее спланированных двигательных действий, способствует собранности и организованности при выполнении упражнений.

Тренировка Кроссфит проводится круговым методом и включает 10-12 станций. На каждой станции упражнение выполнялось в 4 серии в режиме: 40 секунд - «работа», 20 секунд - «отдых». Потом осуществляется переход на другую станцию. Общее количество кругов 3-4, между которыми отдых 3 минуты. Во время сборов используются разные комплексы упражнений в разной последовательности [1, с. 294].

Групповое обучение создает конкурентную атмосферу, которая мотивирует обучающихся работать более продуктивно. Упражнения, как правило, длятся не более 20 минут, отличаются повышенной интенсивностью [6, с. 128].

Поиски чего-то нового в теории и практики волейбола не останутся никогда. Каждый уважающий себя специалист будет искать новые технические приемы, тактические взаимодействия и конечно средства и методы физического совершенства спортсмена. И на сегодняшний день новомодная фитнес индустрия предлагает нам теоретикам физической культуры и спорта, большой пласт информации по совершенствованию тренировочного процесса. Данный материал является гипотезой к исследованию по совершенствованию уровня физической подготовленности – общей и специальной при помощи системы тренировок Кроссфит адаптированных с учетом специфики волейбола.

#### Список литературы

1. Вавилов, А.Л. Идентификация тестов физической подготовленности баскетболистов / А.Л. Вавилов, О.В. Анфилатова, А.В. Лаптев, Я.В. Сираковская // Человек. Спорт. Медицина. - 2020. - Т.20. - №1. - С. 46-54.
2. Германов, Г.Н. Теория и история физической культуры и спорта: учебное пособие для СПО в 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад / Г.Н. Германов, А.Н. Корольков, И.А. Сабирова. - М.: Юрайт, 2019. - 794 с.
3. Заимбетов, В.Ю. Кроссфит как способ повышения эффективности физической подготовки студентов вуза / В.Ю. Заимбетов, Ю.С. Астраханкина // Молодой ученый. – 2016.- №7.- С. 101.
4. Иванов, Ю.С. Динамика физической и технической подготовленности студентов занимающихся в секции по волейболу / Ю.С. Иванов // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. - 2020. - С. 348.
5. Лаптев, А.В. Координационная подготовка в мужском баскетболе / А.В. Лаптев, О.С. Мисхожев // Современные подходы в подготовке баскетболистов и волейболистов: матер. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. – Малаховка, 2017. - С. 99-106.
6. Морозов, О.Г., Мельникова Т.И., Морозова Л.В., Кирьянова Л.А. Кроссфит как средство совершенствования специальной физической подготовленности волейболистов высокой квалификации. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/krossfit-kak-sredstvo-sovershenstvovaniya-spetsialnoy-fizicheskoy-podgotovlennosti-voleybolistov-vysokoy-kvalifikatsii> (Дата обращения 16.01.2023).

7. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебник / Н.В. Решетников. - М.: Академия, 2018. - 288 с.

8. Собянин, Ф.И. Физическая культура. учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / Ф.И. Собянин. - М.: Феникс, 2020. - 221 с.

## ЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ФУТБОЛА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

**Гурьянов А.М, Коновалова Л.В., Купцов И.М., Мерчин В.А.**  
Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

***Аннотация.** В данной статье говорится об одном из самых доступных, популярных и массовых видов спорта в нашей стране, а также средством физического развития и укрепления здоровья студентов - футболе. Приводится краткое изложение исторических аспектов развития футбола в России, отмечается существование ряда проблем, таких как низкий уровень физической подготовленности, необходимость улучшения здоровья студентов. Одним из путей решения этих проблем является внедрение в процесс физического воспитания студентов высших учебных заведений футбола, который не только развивает физические качества, но и способствует воспитанию у студентов таких качеств личности как: чувство дружбы, товарищества, взаимопомощи, чувство ответственности, уважение к партнерам и соперникам.*

***Ключевые слова:** футбол, двигательные качества, физическое воспитание, игра, личность, студенты, здоровье, физическая подготовленность, физические упражнения, быстрота, ловкость, выносливость, сила.*

## THE IMPORTANCE AND APPLICATION OF FOOTBALL IN PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS

**Guryanov A.M., Konovalova L.V., Kuptsov I.M., Merchin V.A.**  
Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

***Annotation.** This article talks about one of the most accessible, popular and popular sports in our country, as well as a means of physical development and strengthening the health of students - football. A brief summary of the historical aspects of the development of football in Russia is given, the existence of a number of problems is noted, such as a low level of physical fitness, the need to improve the health of students. One of the ways to solve these problems is to introduce football into the process of physical education of students of higher educational institutions, which not only develops physical qualities, but also contributes to the education of students of such personality qualities as: a sense of friendship, camaraderie, mutual assistance, a sense of responsibility, respect for partners and rivals.*

***Key words:** Football, motor qualities, physical education, game, personality, students, health, physical fitness, physical exercises, speed, agility, endurance, strength.*

**Введение.** Забота о настоящем и будущем наших детей, всегда была и будет главной заботой, самым большим ответственным делом. На современном этапе развития общества всестороннее, гармоничное развитие человека является залогом его здоровья, социального благополучия, профессиональной компетентности. Важным условием разностороннего развития личности является развитие её двигательных способностей.

Особую актуальность это имеет для студенческой молодежи, так как именно в этом возрастном периоде интенсивно развивается и требует реализации творческий потенциал человека.

Современные исследователи, рассматривая вопрос гармоничного развития человека, отмечают, что современный мир требует не только развития интеллекта, но и высокого уровня физической подготовленности. До высот мирового значения практически во всех областях доходят люди с высокими показателями физического состояния, интеллекта и психофизиологических возможностей. Поэтому, большинство специалистов в данной области рекомендуют развивать двигательные качества, наравне с умственными способностями. Этот вопрос касается, прежде всего, студенческой молодежи – основы будущего общества.

Однако в физическом воспитании студенческой молодежи существует ряд проблем, таких как низкий уровень физической подготовленности, низкий уровень образованности в сфере физической культуры, необходимость улучшения здоровья студентов. Одним из путей решения этих проблем является внедрение в процесс физического воспитания студентов высших учебных заведений подвижных игр.

Они привлекают молодежь своей доступностью, эффективностью, возможностью индивидуализировать процесс развития двигательных качеств и решать оздоровительные, эстетические, образовательные задачи. Одной из таких игр является футбол.

Футбол (англ. football, от foot — нога и ball — мяч) - спортивная игра на травяном поле, в которой две противоборствующие команды (по 11 человек в каждой), используя ведение и передачи мяча ногами или другой частью тела, стремятся забить его в ворота соперника и не пропустить в свои [3].

В нашу страну футбол был завезен англичанами в конце девятнадцатого века. Петербургский «Кружок любителей спорта» создал свою первую русскую футбольную команду в 1897 году. Количество футбольных клубов постоянно росло. Футбольные клубы многих городов страны стали объединяться в футбольные лиги. В то время игроки ценились своими атлетическими качествами, а также напористостью. Довольно часто первые футбольные матчи заканчивались потасовкой.

Первый в России футбольный союз был организован в 1911 году. В международных соревнованиях русские футболисты стали принимать участие после посещения нашей страны команды пражского клуба «Коринтианс». Но они не могли оказать иностранцам должного сопротивления и большей частью проигрывали. В годы Советской власти футбол стал активно развиваться. Чемпионаты страны начали разыгрываться с 1923 года, а первый кубок СССР для клубных команд состоялся в 1936 году. Из известных и популярных наших игроков того времени можно назвать братьев Старостиных, выступавших за московский «Спартак».

После распада СССР в 1991 году в России и других союзных республиках стали проводиться собственные национальные чемпионаты.

В настоящее время футбол является одним из самых доступных, популярных и массовых видов спорта в нашей стране, а также средством физического развития и укрепления здоровья студентов.

Физические упражнения, которые используются в игровой и тренировочной деятельности оказывают комплексное и разностороннее воздействие на организм занимающихся, развивают основные физические качества – быстроту, ловкость, выносливость, силу, повышают функциональные возможности, формируют различные



двигательные навыки, способствуют физической закалке, повышают сопротивляемость к заболеваниям и усиливают адаптационные возможности организма студентов. В процессе занятия футболом организм студента постепенно приспосабливается к высоким нагрузкам, что сопровождается перестройкой всей его деятельности, расширением функциональных возможностей его органов.

Коллективный характер игры в футбол способствует воспитанию у студентов таких качеств личности как: чувство дружбы, товарищества, взаимопомощи, чувство ответственности, уважение к партнерам и соперникам, дисциплинированность, активность, которые в дальнейшем могут пригодиться им в профессиональной деятельности [1].

**Организация исследования.** Исследование проводилось на базе Ульяновского Государственного Университета в период с 3.09.21 г. по 30.05.22г. В эксперименте участвовали две группы студентов контрольная и экспериментальная (в каждой группе по 30 юношей 18-19 лет). Сначала с контрольной и экспериментальной группами нами проведен тест Куппера (12 – мин бег), далее оценивался уровень физической подготовки по расчетному показателю МПК (максимальное потребление кислорода) в контрольной и экспериментальной группах до эксперимента по таблице 1

Для расчета максимального потребления кислорода нами была использована следующая формула:

Тест Купера (расстояние в метрах – 504,9) / 44,73

Таблица 1 – Таблица оценки уровня физической подготовки студентов по расчетному показателю МПК

Возраст	Превосходная форма	Отличная	Хорошая	Ниже средней	Плохая
20-29 лет	> 55	51-55	46-50	42-45	< 42
30-39 лет	> 53	48-53	44-47	41-43	< 41
40-49 лет	> 52	46-52	42-45	38-41	< 38
50-59 лет	> 49	43-49	38-42	35-37	< 35
60-69 лет	> 45	39-45	35-38	31-34	< 31
70-79 лет	> 41	36-41	31-35	28-30	< 28

Полученные в ходе исследования данные говорят о том, что до эксперимента в экспериментальной и контрольной группах большое количество студентов с уровнем физической подготовки ниже среднего и плохим (рисунок 1, 2.)

- 1- Ряд количество студентов с плохим уровнем физической подготовки (в %)
- 2- Количество студентов с уровнем физической подготовки ниже среднего (в %)
- 3- Количество студентов с хорошим уровнем физической подготовки (в %)
- 4- Количество студентов с отличным уровнем физической подготовки (в %)
- 5- Количество студентов с превосходным уровнем физической подготовки (в %)

С начала сентября 2021г. нами с экспериментальной группой проводился комплекс мероприятий, направленных на улучшение физической подготовки студентов, который включал упражнения с элементами футбола для развития специальной: быстроты выносливости, ловкости, силы, прыгучести. С контрольной группой никаких мероприятий нами не проводилось.

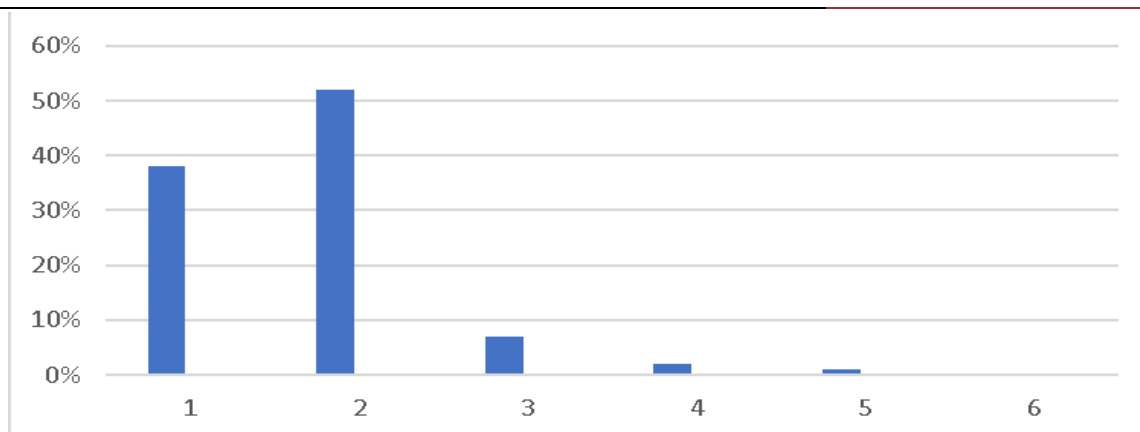


Рисунок 1 – Уровень физической подготовленности студентов ЭГ до эксперимента

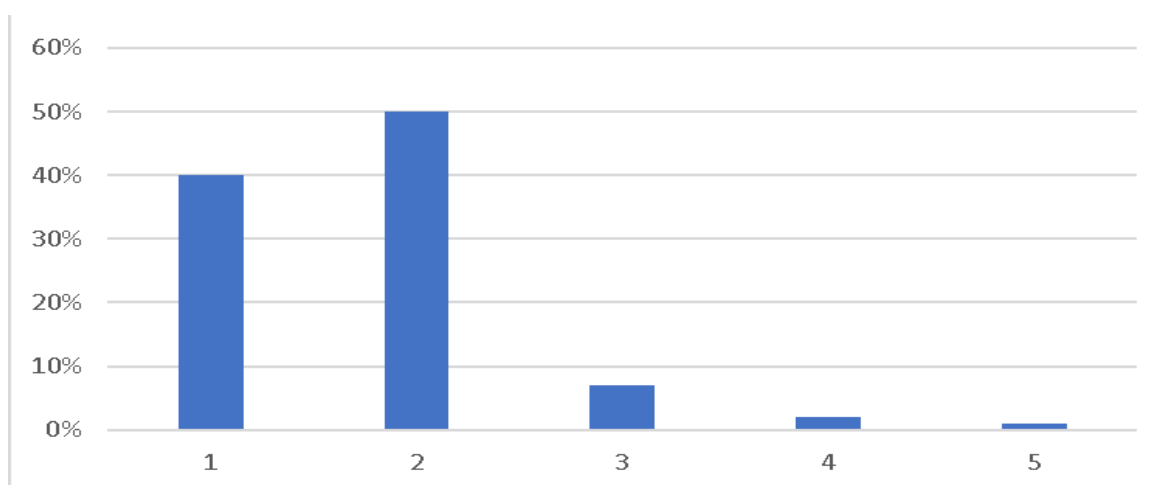


Рисунок 2 – Уровень физической подготовленности студентов КГ до эксперимента

Далее нами был выявлен уровень физической подготовки в контрольной и экспериментальной группах.

После окончания эксперимента в экспериментальной группе увеличилось количество студентов с хорошим и отличным уровнем физической подготовки, за счет снижения количества студентов с плохим уровнем физической подготовки и уровнем физической подготовки ниже среднего. Таким образом, в результате эксперимента нами получены данные, показывающие эффективность выбранных нами путей и способов развития физической подготовки у студентов.

Разработанный комплекс физических упражнений в дальнейшем может быть использован на уроках физической культуры в высших заведениях в разделе «Футбол».

#### Список литературы

1. Беляев, А.В. Футбол: учебник для ин-тов и академий физической культуры / А.В. Беляев., М.В. Савин. – М.: ФОН, 2009. - 320 с.
2. Клещук, Ю.Н. Футбол / Ю.Н. Клещук. - М.: Физкультура и Спорт, 2011. - 400 с.
3. Пирогов Б.А. Футбол: Хроника, события, факты / Б.А. Пирогов - М.: Советский спорт, 1995. – 156 с.
4. Чесно, Ж.Л. Футбол. Обучение базовой технике: учебно-методическое издание / Ж.Л. Чесно, Ж. Дюрэ: пер. с франц. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. - 176 с.

## ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФУТБОЛОМ С ДЕТЬМИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

**Демьянов В.А., Антипов А.В.**

*Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи,  
Россия*

**Аннотация.** Школьные программы все более способствуют уменьшению двигательной активности детей из-за повышенных требований и приводят к гипокинезии. Все это приводит к мышечной слабости, плохому физическому развитию детей, дисфункции их нервной системы. Единственный реальный способ противодействия этому влиянию - правильно организовать физкультурно-оздоровительные занятия футболом в начальных классах общеобразовательной школы.

**Ключевые слова:** начальная школа, дети, физкультурно-оздоровительные занятия, футбол.

## DIDACTIC ASPECTS OF SPORTS AND RECREATION ACTIVITIES IN FOOTBALL WITH PRIMARY SCHOOL CHILDREN

**Demyanov V.A., Antipov A.V.**

*Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia*

**Annotation.** School programs increasingly contribute to a decrease in children's motor activity due to increased requirements and lead to hypokinesia. All this leads to muscle weakness, poor physical development of children, dysfunction of their nervous system. The only real way to counter this influence is to properly organize physical education and health classes in football in the elementary grades of a comprehensive school.

**Key words:** primary school, children, physical education, football.

**Введение.** В последние годы отмечается значительное снижение показателей здоровья детей младшего школьного возраста. В России каждый из детей заболевает в среднем двумя заболеваниями в год, около 20-27% детей попадают в категорию частых и длительных заболеваний. У основного большинства детей, начиная с детсадовского возраста, уже наблюдается недостаток активности и понижение иммунитета [2, 3].

Анализ занятий по физической культуре в начальных классах общеобразовательных школ свидетельствует о том, что в современных условиях внеурочные занятия избранным видом спорта, являются наиболее эффективными средствами подготовки детей начальных классов. Установлено, что футбол является не только привлекательным средством для обеспечения гармоничного развития детей, но и тем видом спорта, который позволяет с высокой эффективностью увеличить объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях требующих максимального уровня развития ловкости, определяемой двигательные способности индивида [1, 4, 5].

В этой связи необходимость разработки и научно обоснованного рационального режима физической активности в процессе внеурочных занятий футболом, обеспечивающего нормальное функционирование организма и стабильный уровень здоровья современных школьников, это определяет актуальность данного исследования.

**Цель исследования** – обосновать дидактические аспекты физкультурно-оздоровительных занятий футболом с детьми начальной школы.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Ориентирование в пространстве, быстрота и точность реагирования на сигналы, ритм, равновесие, точность воспроизведения и дифференцирование силовых, временных и пространственных параметров движения - обеспечение разностороннего развития двигательных способностей у младших школьников является одной из ключевых задач, которая решается на внеурочных занятиях по физической культуре с применением игровых видов спорта.

Занятия с экспериментальной и контрольной группами проводились согласно расписанию дополнительно 3 раза в неделю по 45 минут в течение учебного года. В качестве средств развития двигательных способностей в экспериментальной группе использовались подвижные игры, направленные на развитие статического равновесия, ориентировки в пространстве, дифференцировки усилий, быстроты реакции, ритмичности, коррекции элементарных движений, устойчивости вестибулярного аппарата и другие. Все игры были встроены в содержание тренировочного занятия футболистов, которые предусматривали повышение физических возможностей детей, а также овладение основными элементами футбола.

Нами были апробированы 40 подвижных игр, направленных на развитие двигательных способностей. Главным критерием при отборе игр были: эмоциональность, целенаправленность воздействия на координационные способности, а также собственное отношение детей к каждой игре. Практически каждая игра направлена на развития той или иной координационной способности:

- Для коррекции элементарных движений использовались игры «Зоопарк», «Машины», «Божья коровка», «Зайчики-пальчики», «Кто дальше», не ограниченные во времени, где главная задача – добиться точного, красивого выполнения различных положений рук, ног, сохранения вертикальной позы и осанки.

- Более сложными для точного выполнения являются игры с перемещениями в различном темпе - "Быстро шагай", перестроением в колонну - "Стоп, хоп, раз", с закрытыми глазами - "Робот", "Жмурки", в беге с ускорениями - "Лохматый пёс", "Воробушки и кот".

- Для развития ориентировки в пространстве применялись подвижные игры "Попрыгунчики", "Совушка", "Болото", "Идём на слух", «Бег к реке», «Жмурки с колокольчиком», «Найди место», «Где Маша».

- Для развития ритмичности способствовали игры, сопровождаемые речитативом - "Гуси - гуси", "Летающие носочки", «Два Мороза», «Пчелки», «Бабка Ежка».

- Для развития статической координации и динамического равновесия применялись подвижные игры, способствующие выработке у детей навыков удержания определенной позы в покое и движении. "Фокусник", "Лабиринт", "Кто быстрее", "Казаки - разбойники" «День –ночь».

- Быстрота реагирования на сигнал, переключение с одного вида движений на другой, скорость и точность выполнения игровых заданий -необходимые условия развития координационных способностей. Этому способствовали подвижные игры «Бусы», "Падающий мяч", "Зайцы", "Собери слово", «Вокруг пункта», «Кто скорей», «Меняйся местами».

- Расслабление как важная часть координационных способностей не имеет специально разработанных подвижных игр, но есть такие, которые предусматривают

после сильного напряжения во время игры обязательное последующее расслабление: «Рычи, лев, рычи», «Строители и разрушители», «Дракон», «Запретный номер», «Летает - не летает», «Флажки», «Насос и мяч».

Нами было предложено использование на внеурочных занятиях по футболу, кроме элементов традиционной программы, экспериментальных комплексов подвижных игр с нестандартным инвентарем. Данные комплексы разработаны для занятий в зале и на улице. В рамках проводимого эксперимента из каждого комплекса на занятии использовалось по 4-6 упражнений. Данные упражнения из комплексов можно комбинировать.

Сравнивая показатели тестирования младших школьников ЭГ до и после эксперимента во всех тестах полученные значения t-критерия Стьюдента больше критического значение = 2.042, при уровне значимости  $q = 0,05$ , что свидетельствует о различиях, которые статистически значимы. Данный факт свидетельствует о том, что применение подвижных игр в процессе внеурочных занятий футболом младших школьников способствует эффективному развитию двигательных способностей, которые позволяют повысить уровень физической подготовленности и овладеть техническими приемами игры.

Сравнивая показатели тестирования экспериментальной группы до и после опытно-экспериментальной работы можно отметить, что достоверные изменения произошли по следующим всем тестам:

По результатам формирующего педагогического эксперимента учащиеся экспериментальной группы по показателям всех видов двигательных способностей достоверно улучшили результаты по сравнению с учащимися контрольной группы.

**Заключение.** Подвижные игры обладают особой привлекательностью, элемент игры и соперничества вызывает интерес к занятиям физической культурой, поднимает настроение. Использование подвижных игр на внеурочных занятиях футболом с младшими школьниками развивает точность, глазомер, реакцию. При выполнении движений с нестандартным оборудованием обогащается эмоциональное состояние детей. Они испытывают чувство радости, подъема настроения от проявляемых двигательных действий.

#### Список литературы

1. Антипов, А.В. Структура и содержание программы многолетней подготовки спортивного резерва в футбольных академиях российской федерации / А.В. Антипов, В.П. Губа // Материалы V-го круглого стола научного совета по физической культуре и спорту отделения образования и культуры РАО: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2022. - С. 9-22.
2. Губа, В.П. Теория и методика футбола / В.П. Губа, А.В. Лексаков. – М.: Спорт, 2018. - 624 с.
3. Губа, В.П. Футбол и футзал. Технологии отбора и подготовки: монография / В.П. Губа, А.В. Антипов, П.В. Макеев. – М.: Проспект, 2022. – 224 с.
4. Кичкин, Н.А. Анализ основных тренировочных средств, применяемых в школьной секции по футболу / Н.А. Кичкин, В.П. Губа // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2021. - №2. - С. 58.
5. Хомутов, В.Ю. Применение метода круговой тренировки на уроках физической культуры у младших школьников / В.Ю. Хомутов, А.В. Солodников, В.П. Губа // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2021. - №3. - С. 66.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПИК-ТЕСТА В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МГОПУ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ

**Дибо Мохамад**

Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи,  
Россия

***Аннотация.** Правильно организованный контроль за происходящими изменениями в состоянии организма спортсмена является необходимым звеном управления тренировочным процессом в спортивных играх, в том числе и футболе. Он предполагает обязательную оценку эффективности тренировочной работы, рационализирует подбор соответствующих средств тренировки исходя из получаемой информации о характере выполняемой работы и адаптационных изменений в организме под влиянием изменяющихся тренировочных нагрузок. Материалы статьи рассматривают особенности использования пик-теста в физической подготовке студентов МГОПУ занимающихся спортивными играми.*

***Ключевые слова:** студенты, спортивные игры, футбол, физическая подготовка, физическая работоспособность, пик-тест.*

## USE OF PEAK-TEST IN PHYSICAL TRAINING OF MGOPU STUDENTS ENGAGED IN SPORTS GAMES

**Dibo Mohamad**

Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia

***Annotation.** Properly organized control over the ongoing changes in the state of the athlete's body is a necessary link in managing the training process in sports games, including football. It involves a mandatory assessment of the effectiveness of training work, rationalizes the selection of appropriate training tools based on the information received on the nature of the work performed and adaptation changes in the body under the influence of changing training loads. The materials of the article consider the peculiarities of using the peak test in the physical training of MGOPU students involved in sports games.*

***Key words:** students, sports games, football, physical fitness, physical performance, peak test.*

**Введение.** Работоспособность рекомендуется определять с помощью прямых тестов, диагностическое значение которых выше, нежели косвенные методы. Одним из таких прямых способов является «Пик-тест» [1, 5].

Пик-тест - это метод тестирования аэробной работоспособности путем выполнения ходьбы и бега в челночном режиме со ступенчато нарастающей скоростью, задаваемой аудио сигналами [3]. Тест продолжается до индивидуального максимума. С помощью пик-теста измеряют дистанцию и максимум скорости. У спортсменов значения этих показателей тесно связаны с максимальным потреблением кислорода (МПК). Тест выполняется путем челночного бега на 20-метровой площадке [2, 4]. Темп (скорость) и время движения между двумя параллельными линиями регламентируются аудио сигналами. Уровень подготовленности спортсменов, в данном тесте, оценивается по количеству преодоленных отрезков дистанции. Пик-тест предназначен для спортсменов любого возраста, пола, специализации и квалификации.

**Целью исследования** – оценить результаты использования пик-теста в физической подготовке студентов МГОПУ занимающихся спортивными играми.

**Результаты и их обсуждение.** Функциональная диагностика показателей дыхательной системы спортсменов позволила установить, что перед началом формирующего педагогического эксперимента у спортсменов КГ и ЭГ результаты жизненной емкости легких (ЖЕЛ) достоверно не отличались друг от друга ( $t=1,14$ ;  $p>0,05$ ). Следует обратить внимание на то, что по окончании формирующего педагогического эксперимента показатели ЖЕЛ у спортсменов контрольной группы -  $5,42\pm 0,56$  л достоверно ниже, чем у спортсменов экспериментальной группы -  $6,25\pm 0,58$  л ( $t=2,20$ ;  $p<0,05$ ).

Установлено, что у спортсменов экспериментальной группы существует внутригрупповое достоверное увеличение средних показателей ЖЕЛ к концу формирующего педагогического эксперимента на  $1,28$  л ( $t=2,18$ ;  $p<0,05$ ).

Анализ данных свидетельствует, что у игроков КГ в процессе проведения формирующего педагогического эксперимента показатели ЖЕЛ возросли, но не достоверно ( $t=1,63$ ;  $p>0,05$ ). Данный факт позволяет предположить, что применяемые в подготовительном периоде тренировочные средства и интегральная нагрузка, в должной мере не обеспечивают повышению функциональных способностей спортсменов.

Следует подчеркнуть, что за время формирующего педагогического эксперимента максимального значения показатели ЖЕЛ достигают у защитников, при этом у них отмечаются наиболее существенные темпы роста ( $t=2,29$ ;  $p<0,05$ ).

Результаты исследования позволили установить, что у нападающих за время педагогического эксперимента достоверно увеличиваются показатели ЖЕЛ на  $1,8$  л ( $p<0,05$ ).

Анализ показателей объема форсированного выдоха, показал, что в начале формирующего педагогического эксперимента средние данные КГ -  $5,27\pm 0,52$  л, не значительно были ниже, чем у ЭГ -  $5,46\pm 0,53$  л ( $t=1,40$ ;  $p>0,05$ ), тем самым свидетельствуя о однородности рассматриваемых групп спортсменов.

После окончания формирующего педагогического эксперимента у спортсменов ЭГ средние показатели ОФВ<sub>1</sub> -  $6,82\pm 0,66$  л достоверно превышают результаты КГ -  $5,55\pm 0,53$  л ( $t=2,15$ ;  $p<0,05$ ). Характерно, что у игроков КГ за время формирующего педагогического эксперимента результаты ОФВ<sub>1</sub> возросли не существенно ( $t=1,47$ ;  $p>0,05$ ), а в ЭГ отмечается достоверное внутригрупповое увеличение показателей ( $t=2,22$ ;  $p<0,05$ ).

Результаты исследования позволили установить, что у защитников и нападающих ЭГ в процессе формирующего педагогического эксперимента происходит наиболее существенное увеличение показателей ОФВ<sub>1</sub> на  $1,44$  и  $1,54$  л, соответственно достигая своих максимальных значений для рассматриваемой квалификации игроков ( $p<0,05$ ).

Полученные результаты функциональной диагностики внешнего дыхания позволили установить, что в результате применения пик-теста у спортсменов экспериментальной группы происходит существенное увеличение показателей, что свидетельствует об эффективности этого метода оценки физической работоспособности.

**Выводы.** Применение пик-теста в тренировочном процессе, как одного современных оценочных упражнений поможет объективно отражать общую физическую работоспособность игроков футбольной команды, причем результат теста может конвертироваться в количественные характеристики работоспособности – МПК, а также по результатам пробегаемой дистанции, можно адекватно прогнозировать функциональные возможности организма.

### Список литературы

1. Антипов, А.В. Пик-тест как современный метод оценки работоспособности футболистов / А.В. Антипов, В.В. Пресняков, В.П. Губа // Теория и практика физической культуры. - 2018. - №5. - С. 68-70.
2. Голомазов, С.В. Возрастная динамика показателей физической и технической подготовленности футболистов 11-16 лет: методическая разработка для студентов специализации «Футбол» / С.В. Голомазов, А.С. Денисенков. - М.: РГУФК, 2005. - 24 с.
3. Губа, В.П. Комплексный контроль интегральной функциональной подготовленности футболистов: монография / В.П. Губа, А.А. Шамардин. – М.: Советский спорт, 2015. – 284 с.
4. Губа, В.П. Методология подготовки юных футболистов: учебно-методическое пособие / В.П. Губа, А. Стула. – М.: Человек, 2015. - 184 с.
5. Губа, В.П. Тестирование и контроль подготовленности футболистов: монография / В.П. Губа, А. Скрипка, А. Стула. – М.: Спорт, 2016. – 168 с.
6. Сыдэбу. Технология планирования интегральной тренировочной нагрузки на этапах годичной подготовки квалифицированных спортсменов различных игровых амплуа в мини-футболе (футзале): автор. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Сыдэбу. – М., 2020. – 150 с.

### ПЛАНИРОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТЕННИСИСТОВ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП

**Дмитренко Л.А., Иванов Д.М.**

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,  
Краснодар, Россия*

**Аннотация.** В работе рассматривается проблема планирования технико-тактической подготовки теннисистов тренировочных групп, обучающихся на этапе начальной специализации. В результате систематизации тренировочных средств по 5 группам: упражнения, комбинации, ситуации, соревновательные ситуации и игра на счет выявлено, что в подготовке теннисистов применяются только первые 2 группы упражнений. На данном этапе подготовки теннисисты ведут активную соревновательную деятельность (до 10-12 турниров в год), следовательно, в тренировочном процессе необходимо применять упражнения близкие к соревновательным: ситуации и соревновательные ситуации. Оценка параметров соревновательной деятельности и показателей технической подготовленности позволила разработать примерную схему распределения специальных упражнений в течение недели. Предлагается алгоритм построения других недельных циклов тренировки.

**Ключевые слова:** теннис, теннисисты, технико-тактическая подготовка, планирование тренировочного процесса, тренировочные группы.

### PLANNING OF TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF TENNIS PLAYERS OF TRAINING GROUPS

**Dmitrenko L.A., Ivanov D.M.**

*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia*

**Annotation.** The paper corrects the problem of technical and tactical training of tennis players in groups studying at the initial specialization. As a result of the systematization of training facilities in 5 groups: exercises, cases, situations, competitive games and counting, it was revealed that the first two groups of sports situations occur in the development of diseases in tennis players. At the



*preliminary stage of preparation, up to 10-12 tournaments per year are planned for young players, therefore, in the test process, it is necessary to use exercises close to competitive ones, such as situations and competitive situations. Evaluation of sports activity parameters and indicators of technical readiness. An algorithm for constructing other weekly training cycles is proposed.*

**Key words:** tennis, tennis players, technical and tactical training, process mastering planning, group mastering.

**Введение.** Практика спортивной деятельности свидетельствует о том, что большинство юных чемпионов впоследствии не становятся спортсменами экстра-класса, потому что своих побед они добиваются за счет стабильности одного-двух технических действий и высоких темпов физического развития в подростковом возрасте [1]. В этом возрасте необходимо закладывать фундамент будущих побед, а это значит – осваивать все технические действия и воспитывать физические качества, на основе которых в дальнейшем будет формироваться свой стиль игры против соперников разных стилей [2].

В возрасте 10-12 лет юные спортсмены в соответствии с программами подготовки принимают участие в 10-13 турнирах в год, где 2 главные, 2 важные и 9 контрольно-подготовительные. Такая активная соревновательная деятельность должна сопровождаться соответствующей спортивной подготовкой. Поскольку игра в теннис отличается ситуационным характером соревновательной деятельности, и характеризуется сложной энергетикой мышечной деятельности, планирование упражнений разной направленности представляет собой серьезную проблему для специалистов.

**Обзор существующих научных материалов по теме.** Рассматривая структуру многолетней спортивной тренировки теннисистов, надо отметить, что в этом процессе одним из ключевых является этап начальной специализации, приходящийся в теннисе на возрастной период с 10 до 12 лет.

Среди специалистов пока нет единого и рационально обоснованного понимания того, что конкретно должно входить в содержание программы спортивной подготовки юных теннисистов в разные периоды годового цикла спортивной тренировки на этапе начальной специализации [1]. Существующее по этому вопросу многообразие подходов, решений и рекомендаций ученых составляет содержание существующей на сегодняшний день реальной научной проблемы, требующей своего разрешения [3].

**Материалы и методы.** Наблюдение за тренировочным процессом осуществлялось на базе спортивного комплекса «Юбилейный», г. Краснодар. Тактическая подготовленность теннисистов оценивалась по параметрам их соревновательной деятельности на основе видеоматериалов. Для сбора видеоматериалов выезжали на турниры, проводимые в г. Сочи, г. Горячий Ключ, п. Яблоновский Республики Адыгея. Всего были отобраны матчи 12 спортсменов. Определялись показатели надежности, эффективности и разносторонности ударов и подач.

**Результаты исследования.** На тренировочном этапе 1-2го годов обучения в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки в течение недели должно планироваться не более 12 академических часов тренировочного времени. Наблюдаемая группа тренируется 5 раз в неделю по 2 часа или 90 минут. Также в тренировочном процессе некоторых спортсменов применяются индивидуальные тренировки продолжительностью 1 час.

В соответствии с этапом подготовки объем технико-тактической подготовки должен составлять от 30 до 50% тренировочного времени. При недельном объеме нагрузки соответствующем 540 минутам технико-тактическая подготовка составляет

160 – 270 мин или 30-55 мин на одной тренировке.

В технико-тактической подготовке теннисистов выделяют 5 групп специализированных средств: упражнения, комбинации, ситуации, соревновательные ситуации, игры со счетом. Основной задачей проводимого педагогического наблюдения являлось определение соотношения перечисленных групп специальных упражнений в тренировке юных теннисистов.

Примерное распределение специальных упражнений в течение недели представлено в таблице 1. На технико-тактическую подготовку в разные дни отводится от 45 до 55 мин. Всего на упражнения в технике приходится 85мин, на комбинации – 120 мин. Три раза в неделю по 15мин теннисисты играют на счет, получая соревновательный опыт. В наблюдаемой группе тренером не используются упражнения с ситуациями и соревновательными ситуациями.

Таблица 1 – Примерное распределение специальных упражнений в недельном цикле подготовки теннисистов тренировочных групп, (мин)

Виды упраж- нений № занятия	Упражне- ния	Комбина- ции	Ситуации	Соревнова- тельные ситуации	Игры со счетом	Итого
1	20	30	-	-	-	50
2	10	20	-	-	15	45
3	20	30	-	-	-	50
4	15	20	-	-	15	50
5	20	20	-	-	15	55
Итого	85	120	-	-	45	250
%	34	48	-	-	18	100

Проведенный анализ содержания тренировочных занятий, теннисистов, обучающихся на этапе начальной специализации, позволил выявить его несоответствие некоторым требованиям программы подготовки по виду спорта, что на наш взгляд, может отражаться на результатах соревновательной деятельности.

В таблице 2 приводятся результаты розыгрышей сетов, в которых игроками завязывалась борьба. Сеты были разыграны за 74-79 ударов.

Таблица 2 - Параметры соревновательной деятельности контрольной группы в начале исследования, (n=6), %

Технические приемы		Показатели, (M±m)		
		Надежность	Эффективность	Разносторонность
Действия при подаче	Подача	72±1,9	23±1,4	22±0,8
	Прием	75±3,6	0±0	19±0,5
Крученный удар справа	По линии	69±3,6	11±4,4	9±0,8
	С переводом	75±3,6	18±2,0	14±0,8
Крученный удар слева	По линии	59±3,2	13±5,0	7±0,6
	С переводом	75±10,0	27±8,0	18±0,5
Плоский	Справа	-	-	-
	Слева	88±9,3	0±0,0	2±0,2
С лета	Справа	88±9,3	94±4,6	2±0,2
	Слева	-	-	-
Резаный	Справа	-	-	-
	Слева	90±4,2	10±4,0	4,6±0,7
Мячи, которые игрок не достал				3±0,8

Анализируя показатели надежности игровых действий, следует отметить, что основные технические приемы, на которые приходится до 70% всех игровых действий, выполняются недостаточно надежно. Так, игроками не выполняется почти 30% вторых подач, 30% крученых ударов справа по линии и 25% с переводом, 40% крученых ударов слева по линии и 25% с переводом. Следует отметить, что надежность приема подачи 75% для данного уровня теннисистов является хорошим показателем. Надежно выполняются плоские удары и удары с лета по 88%, удар слева - 90%.

Юные теннисисты эффективно выполняют подачу (23%), крученый удар слева с переводом (27%) и удар с лета (94%). Крученые удары справа, которыми обычно теннисисты зарабатывают очки, являются недостаточно эффективными, удар по линии 11%, с переводом 18%. С учетом возраста и этапа подготовки эффективность крученого удара слева объясняется его более высокой скоростью полета, так как он выполняется двумя руками.

Разносторонность игровых действий в целом соответствует тактике теннисистов 10-12 лет. Они в большей степени используют удары с переводом, нежели удары по линии, только осваивают удары с лета и более уверенно выполняют резаный удар слева, нежели справа.

Как показал проведенный анализ соревновательной деятельности, основной проблемой юных игроков является надежность игровых действий и недостаточная эффективность крученых ударов. Результаты тестирования технической подготовленности у данных игроков показывают достаточно хороший уровень их подготовленности, а проблема низкой надежности ударов и подач проявляется в условиях соревновательного противоборства. Поэтому, на наш взгляд, уже на этапе начальной специализации в программу тренировок должны включаться не только упражнения в технике, комбинации, и игры со счетом, но и ситуации, и соревновательные ситуации. Основной проблемой планирования в данном случае становится распределение объемов средств технико-тактической подготовки. В известной нам литературе такая информация отсутствует.

При распределении средств тренировки в соответствии с пятью выделенными группами упражнений мы исходили из логики построения каждого тренировочного занятия и получили вариант, представленный в таблице 3. Педагогическое наблюдение показало, что при работе над техникой ударов акцент приходится именно на оптимальную точку удара, а не на вариативность действий. Поэтому, в первый тренировочный день, акцент делается на технику и вариативность игровых действий, и их закрепление в комбинациях, например, крученых ударов справа. Во второй день продолжается работа над вариативностью крученых ударов справа. Закрепление их в комбинациях и опробование в ситуациях. Осуществляется контроль надежности действий в играх на счет. В третий день в технической подготовке тренировка удара в оптимальной точке, при необходимости работа над ошибками. Тренировка удара справа в комбинациях, далее закрепление в ситуациях и опробование в ситуациях на счет.

В четвертый день по той же схеме начинается работа над крученым ударом слева, акцент на технику и вариативность, закрепление в комбинациях. В пятый день работа над вариативностью, закрепление в комбинациях и опробование в ситуациях. Контроль надежности действий в играх на счет.

На следующей неделе в первые три дня ключевым игровым действием может быть запланирован удар с лета справа или слева, в следующие два дня один из крученых ударов.

Таблица 3 – Примерное распределение специальных упражнений в недельном цикле подготовки теннисистов тренировочных групп, (мин)

Виды упражнений № занятия	Упражнения	Комбинации	Ситуации	Соревновательные ситуации	Игры со счетом	Итого
1	35	20				55
2	15	15	10		15	55
3	10	20	10	10		50
4	35	20				55
5	15	15	10		15	55
Итого	115	90	30	10	30	270
%	41	33	11	4	11	100

### Выводы.

1. Систематизация используемых тренерами средств технико-тактической подготовки по 5 группам: упражнения, комбинации, ситуации, соревновательные ситуации и игра на счет выявила, что в тренировке теннисистов применяются только первые 2 группы упражнений.

2. Анализ соревновательных матчей показал, что основной проблемой юных игроков в условиях соревнований является надежность игровых действий, в тоже время, в упражнениях на технику теннисисты демонстрируют хорошие результаты. Поэтому, в программу тренировок должны включаться близкие к соревновательным упражнениям группы средств, такие как, ситуации, и соревновательные ситуации. Основной проблемой планирования в данном случае становится распределение объемов средств технико-тактической подготовки.

### Список литературы

1. Дмитренко, Л.А. Эффективность игровых действий при выполнении подач у теннисистов 12 лет / Л.А. Дмитренко, С.С. Даценко, Н. Нгуен // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: матер. Междунар. науч.-практ. конф. - 2020. - С.25-27.

2. Петрунин, Р.Е. Программа физической и технико-тактической подготовки юных теннисистов в подготовительном периоде годового цикла спортивной тренировки на этапе начальной специализации / Р.Е.Петрунин, В.Ю.Карпов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2015. - №3. - С. 43-47.

3. Полонский, И.Д. Содержание технико-тактической подготовки теннисистов на этапе совершенствования спортивного мастерства / И.Д.Полонский // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов южного федерального округа. - Краснодар, 2021. - С.41-42.

## ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ АКТИВНО-АТАКУЮЩЕГО СТИЛЯ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ

**Дмитренко Л.А., Матризаева А.В.**

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,  
Краснодар, Россия*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности соревновательной деятельности теннисисток, использующих в тактике игровых действий активное нападение преимущественно первым ударом, осуществляющим в ходе розыгрыша мяча контратаки с

минимумом промежуточных и подготовительных действий. В результате исследования получены данные о надежности, эффективности и разносторонности атакующих ударов у российских и ведущих азиатских теннисисток, применяющих тактику активного нападения и контр нападения в ходе розыгрыша очка.

**Ключевые слова:** настольный теннис, квалифицированные теннисистки, технико-тактические действия, соревновательная деятельность.

## PERFORMANCE OF COMPETITIVE ACTIVITY OF QUALIFIED ATHLETES ACTIVELY-ATTACKING STYLE IN TABLE TENNIS

**Dmitrenko LA., Matrizaeva A.V.**

*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia*

**Annotation.** The article discusses the features of competitive activities of tennis players using active attack in tactics of game action mainly the first hit that takes place during the draw of the ball counterattacks with minimum intermediate and preparatory actions. As a result of the research, data obtained on reliability, efficiency and versatile attacks of Russian and leading Asian tennis players applying the tactics of active attack and counter attack during the draw of a point.

**Key words:** table tennis, technical and tactical actions, qualified tennis players, competitive activities.

**Введение.** Соревновательная деятельность в настольном теннисе предъявляет высокие требования к скорости и координированности игровых действий, где сложные по вращению мяча удары выполняются на большой скорости. Возникающие игровые ситуации запрашивают от игроков не только высокий уровень реакции, но и максимально экономное и разнообразное техническое оснащение, продуманную и отработанную до автоматизма тактическую составляющую, постоянное стремление к совершенствованию и поиску индивидуального стиля игры [4, 5].

Отставание европейской школы настольного тенниса, в том числе российской от азиатской требует подробного изучения соревновательной деятельности спортсменок с целью выявления различий в особенностях их соревновательной деятельности. Проведенный анализ соревновательной деятельности квалифицированных российских и азиатских спортсменок, применяющих активный атакующий стиль игры, позволит определить приоритетные направления технико-тактической подготовки.

**Обзор существующих научных материалов по теме.** Современные тенденции развития настольного тенниса связаны с разработкой новых методик тренировки и индивидуального подхода к работе с игроками высокого класса во время тренировочного и соревновательного процесса [2].

За последние десятилетия скорость полета мяча выросла примерно на 30 – 40% в связи с чем, изменилась техника выполнения удара, сократилось время на подготовку и осуществление игровых действий [1]. У теннисистов нет прежней возможности выполнять удары с большой амплитудой при том, что для эффективного розыгрыша мяча необходимо сохранить мощность и разнообразие в выборе направления удара [3]. Поэтому в женском настольном теннисе «агрессивная» игра с сильным вращением мяча или активное нападение является новым передовым стилем игры.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на основе анализа видеоматериалов матчей ведущих китайских теннисисток на турнирах серии

WTTChampionsMacao 2022 и WTTChampionsEuropeanSummer 2022 и российских спортсменов на Чемпионате России 2022.

В ходе анализа соревновательной деятельности был составлен специальный протокол, где отмечался каждый выполненный удар и его направление. Атакующие действия справа и слева включали в себя: топ – спин, блок, контр топ-спин и завершающий удар. Определение эффективности выполнения технического приема происходило с учетом направления: вправо, в центр и влево.

В результате проведенного анализа соревновательной деятельности были получены параметры разносторонности, надежности и эффективности атакующих действий у теннисисток активно атакующего стиля. Данные результаты будут использованы для улучшения и корректировки тренировочного процесса на предстоящий сезон.

**Результаты исследования.** В таблице 1 представлены показатели соревновательной деятельности российских теннисисток. Соревновательная деятельность теннисисток активного атакующего стиля отличается следующими параметрами.

Показатели почти всех технических приемов (кроме блока слева) имеют эффективность более 20% , эффективность блока слева более 15%, что тоже является хорошим показателем. Самым эффективными техническими приемами стали нападающий удар (43,32%), перекрут справа (38,06%) и слева (43,86%) и топ-спин слева (36,8%). Именно на эти технические приемы теннисистки делают акцент в построении тактической схемы игры.

Надежность технико-тактических действий у спортсменок наблюдаемой группы не соответствует модельным значениям, ни один технический прием не превышает 80%. Самый высокий показатель надежности у нападающего удара (76,65%), у топ-спина слева (67,44%), топ-спина справа (66,87%) и перекрута слева (66,43%), а худший показатель имеет блок справа (41,9%).

Таблица 1 – Общие показатели соревновательной деятельности в 5 проанализированных встречах российских теннисисток, %

Технический прием	Разносторонность	Надежность	Эффективность
Топ-спин справа	24	66,87	34
Топ-спин слева	29,2	67,44	36,8
Блок справа	10	41,9	24,2
Блок слева	11,4	50,66	15,55
Перекрут справа	9,3	59,07	38,06
Перекрут слева	10,8	66,43	43,86
Нападающий удар справа	3,9	76,65	43,32
Нападающий удар слева	1	50	25

Разносторонность, которая отражает частоту использования того или иного приема показывает, что чаще всего спортсменки применяют топ-спин слева (29,2%), топ спин-справа (24%) и блок слева (11,4%). Из этого следует, что теннисистки предпочитают начинать розыгрыш своей мощной атакой топ спином, а в случае невозможности своей атаки замедлять розыгрыш блоком слева. У некоторых спортсменок преобладает левосторонний стиль игры, но разница между правой и левой стороной не столь существенна.

На основе анализа полученных данных были выделены следующие недостатки в

игре российских теннисисток: низкая надежность блока и контратакующих действий справа; в экстремальных условиях соревновательной деятельности теннисистки часто применяют удары несоответствующие игровой ситуации; спортсменки стремятся компенсировать недостатки игры блоком, игрой контратакой, которая зачастую ненадежна, но более эффективна.

В таблице 2 представлены показатели соревновательной деятельности азиатской теннисистки.

Таблица 2 – Общие показатели соревновательной деятельности Ван Манью, %

Технический прием	Разносторонность	Надежность	Эффективность
Топ-спин справа	23	84	24
Топ-спин слева	30	69	23
Блок справа	-	-	-
Блок слева	9	67	40
Перекрыт справа	4	100	44
Перекрыт слева	11	55	11
Нападающий удар справа	-	-	-
Нападающий удар слева	-	-	-

Данные игры одной из китайских теннисисток по параметрам разносторонности имеют определенное сходство с показателями российских теннисисток. Так отмечается высокий показатель среди топ – спинов справа и слева, китайка не использует нападающий удар, что можно сопоставить с малыми показателями у российских теннисисток, также схожи показатели блока и перекрыта слева. Небольшие отличия имеются в перекрыте и блоке справа – они выполняются реже, но это объяснимо спецификой определенной встречи, где оппонентка китайки, опасаясь мощной контратаки, справа стремилась к розыгрышу левой стороной. Это отражается по показателям надежности и эффективности, топ – спин справа и блок справа, которые не только стабильно выполняются, но и приносят очки, а значит, являются средством доминирования в матче.

Более низкие показатели надежности и эффективности перекрыта слева у анализируемой спортсменки являются следствием действий соперницы, играющей коротки шипами на левой стороне ракетки. Непредсказуемый отскок мяча и неудобное для перекрыта вращение – оказалось результативным оружием против быстрых контратак, но более трудностей не составило.

Спортсменка стремится захватить первой инициативу во время розыгрыша, не использует «лишние» элементы, заранее продумывает тактику ведения розыгрыша, не отходя от нее. В таблице 3 представлены параметры игровых действий азиатской теннисистки активно-атакующего стиля ЧенМэнь.

Таблица 3 – Общие показатели соревновательной деятельности ЧенМэнь, %

Технические приемы	Разносторонность	Надежность	Эффективность
Топ-спин справа	8	79	50
Топ-спин слева	12	92	35
Блок справа	5	66	11
Блок слева	19	60	14
Перекрыт справа	10	70	12
Перекрыт слева	23	81	11
Нападающий удар справа	-	-	-
Нападающий удар слева	-	-	-

В анализируемой встрече китайская спортсменка проиграла матч, но в полученных данных можно отметить высокий показатель надежности и эффективности атакующих действий. Топ – спины справа и слева заметно превосходят другие показатели соревновательной деятельности. Однако, не смотря на, очевидно, сильную сторону, спортсменка чаще всего играла при помощи контратаки, используя активную срезку в левый угол правой стороной, как способ начала розыгрыша, чтобы избежать мощной атаки справа. Самый частый активный элемент – перекрут слева, который является элементом контратаки, выполняется надежно 81%, что соответствует модельным показателям, но невысокая эффективность не делает его результативным в использовании, более эффективен даже блок слева – элемент оборонительной игры нападающего.

Можно сделать предположение что, ошибившись в начале матча несколькими топ-спинами, спортсменка решила не строить активное нападение, опершись в тактической части на надежные элементы.

Одна из самых частых тактических ошибок игроков даже мирового класса - выбирать надежные, привычные, но не подходящие для данного матча приемы, где с каждым ударом пусть надежным, но не эффективным создает для себя все более проигрышную ситуацию. Опасность такой тактической ошибки в том, что она скрытна, ведь и тренеру, и игроку может казаться, что тактически игра ведется надежно, а ошибок в используемых элементах нет.

Во встрече также можно проследить потерю концентрации у китайской спортсменки, где было не принято 8 подач.

#### **Выводы.**

1. Топ-спин, являющийся у китайских спортсменок основным элементом доминирования в матче, имеет высокие показатели не только эффективности, но и надежности.

2. Контратакующие действия являются лишь борьбой за переход к активному нападению, их эффективность не так высока, как топ-спинов.

3. Проведенный анализ соревновательной деятельности подтвердил, что доминирование в тактике атакующих элементов и активное начало розыгрыша очка являются наиболее эффективными тактическими действиями.

4. Российским теннисисткам следует повышать надежность атакующих действий, стремиться к организации активного нападения при тренировке индивидуальных тактических схем игры.

#### **Список литературы**

1. Барчукова, Г.В. Временные режимы соревновательной деятельности по предлагаемым правилам в настольном теннисе / Г.В. Барчукова, Е.Е. Жигун // Актуальные проблемы и перспективы развития индивидуально-игровых видов спорта: матер. Всерос. научной интернет-конференции. - 2017. - С.6-11.

2. Барчукова, Г.В. Количественные показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных женщин - игроков в настольный теннис / Г.В. Барчукова, А.И. Лаптев, А.В. Сазонова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2020. - №4. - С.11-13.

3. Мишутин, Е.Д. Влияние точности технических элементов на эффективность соревновательной деятельности в настольном теннисе / Е.Д. Мишутин, Г.В. Барчукова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2021. - №3. - С.25-28.

4. Пузаков, А.А. Содержание и анализ показателей ударных действий бадминтонисток-юниорок высокой квалификации / А.А. Пузаков, Е.А. Колесникова // Материалы ежегодной



отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. - 2022. - № - 1. С.51-55.

5. Серебренникова, В.Н. Совершенствование тактики игровых действий у теннисисток атакующего стиля / В.Н. Серебренникова, И.В. Тихонова, Л.А. Дмитренко // Молодежный исследовательский потенциал: сб. стат. Междунар. учебно-исследовательского конкурса. - Петрозаводск, 2021. - С. 136-143.

## ПОКАЗАТЕЛИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ В РЕГБИ-7

**Жийяр М.В.<sup>1</sup>, Шейн Е.А.<sup>2</sup>, Саленко В.А.<sup>2</sup>**

*Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия  
ФГБУ «ЦСП», Москва, Россия*

**Аннотация.** Анализ данных зарубежных источников показывает, что соревновательная деятельность игроков в регби-7 существенно отличается от «классического» регби-15. Данный факт подтверждает необходимость получения объективных данных о количественных показателях соревновательной нагрузки спортсменов в регби-7, как основы для построения структуры и содержания подготовки команд на этапах годового цикла. Данная статья посвящена анализу показателей двигательной деятельности, которые демонстрируют спортсменки в регби-7 в условиях главных для них соревнований на разных этапах их спортивного мастерства, путем сопоставления основных количественных показателей соревновательной нагрузки.

**Ключевые слова:** Регби-7, соревновательная деятельность, двигательная деятельность, GPS-мониторинг, спортсменки высокой квалификации, спортсменки юниорского возраста.

## INDICATORS OF COMPETITIVE ACTIVITY OF SPORTS WOMEN IN RUGBY-7

**Gillard M.V.<sup>1</sup>, Shein E.A.<sup>2</sup>, Salenko V.A.<sup>2</sup>**

*Russian University of Sport (SCOLIPE), Moscow, Russia  
FSBI «STC», Moscow, Russia*

**Annotation.** Analysis of data from foreign sources shows that the competitive activity of rugby-7 players differs significantly from the "classic" rugby-15. This fact confirms the need to obtain objective data on the quantitative indicators of the competitive load of athletes in rugby-7, as the basis for building the structure and content of team training at the stages of the annual cycle. This article is devoted to the analysis of indicators of motor activity, which are demonstrated by athletes in rugby-7 in the conditions of the main competitions for them at different stages of their sportsmanship, by comparing the main quantitative indicators of the competitive load.

**Key words:** Rugby'7, competitive activity, physical activity, GPS-monitoring, elite athletes, junior athletes.

**Введение.** Введение GPS-технологий в число основных средств и методов оценки требований соревновательной деятельности стало важным этапом в развитии спортивной науки. Информация о длительности и скорости перемещения игроков, ее интенсивности, о вкладе энергетических систем организма в обеспечение успешной работы спортсмена в условиях турнира, а также о соотношении работы и отдыха дополняет и уточняет наши знания о виде спорта и, как следствие, о том, как повысить

эффективность подготовки спортсменов к высоким результатам на разных этапах многолетнего тренировочного процесса.

Как утверждают специалисты, параметры двигательной активности не только характеризуют конкретный вид спорта / дисциплину. Они являются важной составной частью игрового профиля представителей разных амплуа, а также отличают более и менее квалифицированных спортсменов, выступающих на соревнованиях разного уровня [7, с. 3-21, 5, с. 45-57]. Так в работе Portillo J. et al (2014 г.), где сравниваются показатели двух групп взрослых женщин-регбисток – участниц международных соревнований в составе сборной команды страны и участниц регионального турнира – были получены следующие результаты. Выступавшие в соревнованиях более высокого уровня спортсменки чаще выполняли спринты, преодолевали большее расстояние – как в целом, так и в определенных зонах скорости [3, с. 2281-2288]. Приведенные данные согласуются с итогами исследований, выполненных канадскими и австралийскими специалистами (Vescovi JD. et al, 2015 г., Clarke A.C. et al, 2016 г.) [6, с. 888-891, 2, с. 727-730]. Наш особый интерес именно к этим работам связан, прежде всего, с тем, какой контингент выбран для проведения измерений. В статье Vescovi JD. et al. показатели женской сборной команды Канады по регби-7 противопоставляются данным, полученным при обследовании ее потенциального резерва – спортсменок, выступающих в элитном студенческом дивизионе и в дивизионе колледжей. Выборка испытуемых в материале Clarke A.C. et al. – это участницы этапов Мировой Серии в составе сборной команды Австралии, взрослые спортсменки, принимающие участие в национальном чемпионате страны по регби-7, а также регбистки юниорского возраста (не старше 18 лет). Как заключают авторы, разница профилей двигательной активности игроков высокой квалификации и менее квалифицированных спортсменок проявляется в значимых отличиях по таким характеристикам как расстояние, пройденное за время матча в зонах высокоинтенсивного и спринтерского бега. Следовательно, повышение игровых требований соответственно росту спортивного мастерства связано с увеличением скорости и интенсивности перемещений.

К сожалению, подобных исследований, открытых для обсуждения широкому кругу специалистов, очень мало. Согласно данным систематических обзоров 2019 г., 2023 г., обобщающих материалы об игровых требованиях, параметрах двигательной активности, антропометрических характеристиках и физических качествах женщин в регби-7, начиная с 1998 г., описанию профиля двигательной активности «не элитных» спортсменок и его сопоставлению с уровнем участниц международных соревнований посвящено лишь 3 публикации [1, с. 3479-3480, 4, с. 3466-3469]. Одна из весомых причин – дороговизна GPS-оборудования. Технологии глобального позиционирования доступны тренерам лишь на уровне национальных сборных команд и ведущих, хорошо финансово обеспеченных клубов. При таком положении вещей каждое новое исследование имеет большую ценность для специалистов, занятых в подготовке спортсменок в регби-7. На наш взгляд, такие исследования позволяют не только подчеркнуть высоту требований, предъявляемых к спортсменам в соревнованиях самого высокого ранга, и выявить характеристики, отличающие игроков разной квалификации, но также определяют размах изменений этих параметров от этапа к этапу многолетнего процесса подготовки.

Исследование, которое будет представлено вашему вниманию – первое в своем роде, проведенное в России.

**Методы исследования.** При подготовке материала применялись следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников
2. Наблюдение за процессом соревновательной деятельности испытуемых и хронометраж матчей
3. GPS-мониторинг двигательной деятельности регбисток в процессе соревнований.
4. Методы математической статистики

Сбор данных о показателях двигательной деятельности спортсменок осуществлялся при помощи системы глобального позиционирования GPS. Спортсменки использовали датчики GPS (модель: SPI HPU). Для последующего анализа полученной информации применялось программное обеспечение GPSportsTeamAMSSoftware.

**Ход исследования и результаты.** В обследовании участвовали 2 группы спортсменок: 1) спортсменки высокой квалификации – члены сборной команды России по регби-7 (n=13), 2) молодые спортсменки в возрасте 16-18 лет (1999-2001 г.р.) – кандидаты в женскую юниорскую сборную команду России по регби-7 (n=24). Мониторинг двигательной деятельности спортсменок первой группы проводился на международных соревнованиях (два этапа Чемпионата Европы и четыре этапа Мировой серии по регби-7, общее количество матчей – 27, количество учтенных протоколов GPS – 76). Обследования представительниц 2-й группы проходили в период их выступления на Спартакиаде учащихся России (13 матчей, 66 протоколов GPS). Для минимизации возможных ошибок при подсчете и снижения колебаний результатов учитывалась информация из протоколов спортсменок, которые провели на поле не менее 13 минут игрового времени.

Спартакиада учащихся – один из крупнейших турниров всероссийского масштаба. Выступающие здесь спортсменки – лучшие представители своих регионов. Уточнение списка кандидаток для участия в обследованиях проводилось на основании мнения старшего тренера юниорской сборной команды и мнения личных тренеров игроков.

Мировая Серия и Чемпионат Европы – основные соревнования сборной команды России по регби-7 в сезоне 2015 г. Ценность полученных результатов важна также в связи с тем, что команда на момент проведения GPS-мониторинга находилась на предсоревновательном этапе подготовки к олимпийскому отбору.

GPS-протокол (протокол мониторинга двигательной активности) содержал следующие показатели:

1. время двигательной деятельности (мин) – время участия в игре (с вычетом паузы между 1 и 2 таймами);
2. общая дистанция – расстояние, пройденное игроком за время матча;
3. метры в минуту (м/мин) – интенсивность перемещений, темп работы; рассчитывается по соотношению общей дистанции и времени участия в игре;
4. максимальная скорость (км/ч) – максимальная скорость, которую игрок развил во время участия в матче;
5. расстояние в различных зонах скорости перемещений – дистанция, которую игроки преодолевают на высоких скоростях (1-я зона – 16-20 км/ч, 2-я зона – 20-28 км/ч, 3-я зона – 28-36 км/ч). В отчете отражается расстояние в каждой из зон и суммарное по всем зонам.

6. ускорения: общее количество ускорений (начальный порог, при котором изменение темпа считается ускорением, равен 2,50 м/с/с)

7. повторные ускорения: количество ускорений, пауза между которыми менее 1 сек.

Обобщив данные протоколов GPS, отвечающих установленным критериям, мы получили усредненные значения параметров, которые составляют профили активности исследуемых групп спортсменов.

**Обсуждение результатов и выводы.** Полученные данные выявили существенные различия в показателях двигательной деятельности представительниц двух разных возрастно-квалификационных групп. Игры юниорских команд отличаются низкой моторной плотностью (технические ошибки при работе с мячом и частые нарушения правил приводят к большому количеству остановок в игре). Участницы матчей медленно встают поле захватов, медленно возвращаются в игру. Практически отсутствуют резкие смены направления, темпа и ритма перемещений.

Самое существенное отставание молодых спортсменок от высококвалифицированных отмечается по расстоянию, пройденному в зонах скорости (суммарно по трем зонам:  $142 \pm 62,8$  м против  $265 \pm 79,8$  м у регбисток высокой квалификации; расстояние в 1-й зоне:  $92 \pm 34,2$  против  $156 \pm 54,4$ ; расстояние во 2-й зоне:  $50 \pm 45,2$  против  $106 \pm 53,2$ ). Техничко-тактические действия регбистки основной сборной команды в условиях соревнований реализуют на больших скоростях и с большей интенсивностью: максимальная скорость спортсменок 1 группы -  $26,7 \pm 2,36$  км/ч, 2-й группы -  $23,8 \pm 2,4$  км/ч, частота шагов (м/мин) у взрослых игроков составляет  $103 \pm 7,9$ , у юниорок -  $84 \pm 8$  (различия составляют около 19. Общий объем работы (общая пройденная дистанция) также выше у более квалифицированных регбисток:  $1479 \pm 139$  м. против  $1314 \pm 173$  м.

Исходя из полученных данных, можно сделать следующие **выводы**. Особое внимание при подготовке юниорок в регби-7 следует уделить повышению общего темпа перемещений, развитию взрывных качеств, а также способностей к резкой смене ритма, темпа и направления движения. И, что не менее важно, без снижения качества исполнения технических элементов игры.

### Список литературы

1. Ball, S. Movement Demands of Rugby Sevens in Men and Women: A Systematic Review and Meta-Analysis / S. Ball, M. Halaki, R. Orr // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2019. – Vol.33, №12. – P. 3475-3490. – URL: [https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2019/12000/Movement\\_Demands\\_of\\_Rugby\\_Sevens\\_in\\_Men\\_and\\_Women\\_.33.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2019/12000/Movement_Demands_of_Rugby_Sevens_in_Men_and_Women_.33.aspx) (дата обращения: 20.01.2023)

2. Clark, A. Game movement demands and physical profiles of junior, senior and elite male and female rugby sevens players / A. Clark, J. M. Anson, D.B. Pyne // Journal of Sports Sciences. – 2016. – Vol.35, №8. – P. 727-733. – URL:

[https://www.researchgate.net/publication/303501463\\_Game\\_movement\\_demands\\_and\\_physical\\_profiles\\_of\\_junior\\_senior\\_and\\_elite\\_male\\_and\\_female\\_rugby\\_sevens\\_players](https://www.researchgate.net/publication/303501463_Game_movement_demands_and_physical_profiles_of_junior_senior_and_elite_male_and_female_rugby_sevens_players) (дата обращения: 20.01.2023).

3. Comparison of running characteristics and heart rate response of international and national female rugby sevens players during competitive matches / J. Portillo, J.M. González-Ravé, D. Juárez [и др.] // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2014. – Vol.28, №8. – P. 2281-2289. – URL:

[https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2014/08000/Comparison\\_of\\_Running\\_Characteristics\\_and\\_Heart.24.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2014/08000/Comparison_of_Running_Characteristics_and_Heart.24.aspx) (дата обращения: 06.01.2023)

4. Match Demands, Anthropometric Characteristics, and Physical Qualities of Female Rugby Sevens Athletes: A Systematic Review / F. S. Sella; D.T. McMaster, M. Beaven[и др.] // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2019. – Vol.33, №12. – P. 3463-3474. – URL: [https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2019/12000/Match\\_Demands,\\_Anthropometric\\_Characteristics,\\_and.32.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2019/12000/Match_Demands,_Anthropometric_Characteristics,_and.32.aspx)

(датаобращения: 23.01.2023).

5. Ross, A. Physical Characteristics and Match Performance in Rugby Sevens: A thesis submitted to Auckland University of Technology in fulfilment of the requirements for the degree of PhD [Электронныйресурс] – Auckland, 2015. – 158 с. Текст :электронный– URL: <https://openrepository.aut.ac.nz/bitstream/handle/10292/9215/RossA.pdf?sequence=1> (дата обращения: 23.01.2023)

6. Vescovi, J.D. Physical Demands of Women’s Rugby Sevens Matches: Female Athletes in Motion (FAiM) Study / J.D Vescovi, T. Goodale // International Journal of Sports Medicine. – 2015. – Vol.36, №11. – P. 887-892. – URL: [https://www.researchgate.net/publication/279726810\\_Physical\\_Demands\\_of\\_Women27s\\_Rugby\\_Sevens\\_Matches\\_Female\\_Athletes\\_in\\_Motion\\_FAiM\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/279726810_Physical_Demands_of_Women27s_Rugby_Sevens_Matches_Female_Athletes_in_Motion_FAiM_Study) (дата обращения: 20.01.2023).

7. Wisbey, B. Quantifying changes in AFL player game demands using GPS tracking 2006 AFL season :сайт / ResearchGate / B. Wisbey, P. Montgomery. – URL:[https://www.researchgate.net/publication/237377325\\_QUANTIFYING\\_CHANGES\\_IN\\_AFL\\_PLAYER\\_GAME\\_DEMANDS\\_USING\\_GPS\\_TRACKING\\_2006\\_AFL\\_SEASON](https://www.researchgate.net/publication/237377325_QUANTIFYING_CHANGES_IN_AFL_PLAYER_GAME_DEMANDS_USING_GPS_TRACKING_2006_AFL_SEASON) (датаобращения: 20.01.2022)

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ГАНДБОЛИСТОК СИЛЬНЕЙШИХ СБОРНЫХ КОМАНД ПО ГАНДБОЛУ НА ЧЕМПИОНАТЕ ЕВРОПЫ 2022 г.**

**Жийяр М.В., Кругличенко А.А., Пикалова К.С.**

*Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия*

***Аннотация.** В настоящее время гандбол на уровне спорта высших достижений претерпевает серьезную цифровую трансформацию, связанную с активным внедрением информационных технологий, позволяющих специалистам получать большой массив точных данных о характеристиках соревновательной деятельности спортсменов и команд. В статье представлены результаты, позволяющие охарактеризовать физическую подготовленность гандболисток сильнейших национальных сборных команд на Чемпионате Европы 2022 г., полученные с помощью системы «KINEXON Sports&Media». Выявлены количественные характеристики основных видов двигательной активности, выполняемыми гандболистками в условиях международных соревнований.*

***Ключевые слова:** физическая подготовленность, сборные команды по гандболу, скорость перемещений, преодолеваемая дистанция, скорость полета мяча.*

## **PHYSICAL FITNESS OF HANDBALL PLAYERS OF THE BEST NATIONAL HANDBALL TEAMS AT THE EUROPEAN CHAMPIONSHIP 2022**

**Gillard M.V., Kruglichenko A.A., Pikalova K.S.**

*Russian Sport University «SCOLIPE», Moscow, Russia*

***Annotation.** Currently, handball at the level of top-level sports is undergoing a serious digital transformation associated with the active introduction of information technologies that allow specialists to obtain a large array of accurate data on the characteristics of competitive activity of athletes and teams. The article presents the results that allow us to characterize the physical fitness of*

*the handball players of the strongest national teams at the 2022 European Championship, obtained using the "KINEXON Sports & Media" system. Quantitative characteristics of the main types of motor activity performed by handball players in the conditions of international competitions are revealed.*

**Keywords:** *physical fitness, national handball teams, movement speed, distance covered, ball flight speed.*

**Введение.** Чемпионат Европы, как и другие крупные международные соревнования, характеризуется наличием высокой конкурентной среды между сильнейшими командами, способствующей демонстрации максимально высоких спортивных результатов. В данной работе представлен сравнительный анализ отдельных, важнейших для гандбола, показателей соревновательной деятельности, характеризующих физическую подготовленность гандболисток сильнейших сборных Европы с целью получения актуальных объективных данных для дальнейшей разработки модельных характеристик и профиля физической подготовленности гандболисток высокой квалификации разных амплуа. С учетом основных проявлений двигательной деятельности в условиях соревнований гандболистки, завершая атаку, проводят броски по воротам команды соперниц с различной силой и с разных дистанций. В ходе реализации атакующих и защитных действий гандболистки выполняют ускорения, часто демонстрируя максимальную для текущего уровня подготовленности скорость бега. Тактическая установка на конкретную игру, амплуа спортсменок, имеющийся уровень скоростной выносливости гандболисток определяют показатели преодолеваемой в каждом матче дистанции. Таким образом, изучение данных показателей у гандболисток сильнейших сборных команд Европы позволяет оценить уровень физической подготовленности спортсменок разных амплуа и соответственно прогнозировать необходимый уровень подготовленности для достижения преимущества в компоненте общей и специальной физической подготовленности как парциального вклада в результат соревнований.

**Методами исследования:** анализ источников научно-методической литературы, анализ официальных документов Чемпионата Европы по гандболу 2022 г. среди женских команд, методы статистической обработки данных. Для анализа были взяты результаты официальных документов 4-х сильнейших сборных команд турнира - Норвегии, Дании, Черногории и Франции. Каждая из анализируемых команд провела на турнире по 8 матчей и по итогам турнира заняла соответственно места с 1-го по 4-е.

**Результаты исследования.** Рассматривая контингент исследуемых команд, мы можем предположить, что высокие результаты первой четверки команд обусловлены оптимальным соотношением молодых и более опытных игроков. Как видно по данным таблицы 1, победу в турнире команде прежде всего обеспечивает высокая результативность в реализации бросков и общее число заброшенных мячей, как эффективность организации атакующих действий.

Таблица 1 - Обобщенные показатели соревновательной деятельности команд

Ранг команды	Сборные команды	Всего игр	Всего бросков	Всего голов	Результативность бросков, %
1	Норвегия	8	375	239	63,7
2	Дания	8	358	223	62,3
3	Франция	8	360	222	61,7
4	Черногория	8	350	214	61,1

Важным показателем физической подготовленности гандболисток является преодолеваемая во время матча дистанция. Принципиально важно понимать разницу, между максимальной преодоленной дистанцией и средней преодоленной дистанцией. Под максимальной дистанцией мы понимаем «рекордное» значение, которое преодолели лишь некоторые игроки за матч, а средняя дистанция это та, которую в среднем преодолевает большинство игроков команды.

Таблица 2 - Количественные показатели максимальной и средней преодолеваемой гандболистками дистанции за 1 матч в среднем за турнир

Команда	Максимальная преодоленная дистанция (м)	Игровое время (мин)	Средняя преодоленная дистанция (м)	Игровое время (мин)
НОРВЕГИЯ	4136,72	52,62	2381,17	30,27
ДАНИЯ	4643,77	57,19	2220,04	28,58
ЧЕРНОГОРИЯ	4910,98	58,70	2538,30	31,92
ФРАНЦИЯ	3813,26	50,03	2134,75	27,31
ШВЕЦИЯ	4504,18	53,65	2176,16	27,15
Ср.зн.	4401,78	54,44	2290,08	29,05

*\*Результаты выражены в среднем значении за 8 игр турнира*

Таким образом, за восемь игр турнира команды-призеры преодолели максимальную дистанцию, равную в среднем 4401 метр за 54 минуты. Наименьший метраж из команд призеров преодолела сборная команда Норвегии (4136 метров), гандболистки сборной Дании показали результат в 4543 метра, а игроки сборной Черногории, являющиеся практически самой молодой командой, преодолели в среднем наибольшую максимальную дистанцию, равную практически 5000 метров. Данный факт может указывать на то, что более опытные команды на основе более высокого уровня технико-тактической подготовленности проводят более экономичную игру, совершают меньше технико-тактических ошибок, более рационально распределяют силы своей команды в матчах. Значения средней преодоленной дистанции у команд практически не различаются, что позволяет констатировать факт, что за один матч большинство гандболисток преодолевают расстояние в среднем равное 2290 метров за 30 минут (среднее игровое время гандболисток первых пяти команд на ЧЕ-2022).

Под ускорениями или рывками в научно-методической литературе принято понимать бег на короткое расстояние с максимально проявляемой скоростью, что является одним из основных видов линейных перемещений в гандболе. В среднем игроки во время матчей выполняют ускорения и рывки на дистанции от 5 до 25 метров, что, в свою очередь, требует от гандболисток высокого уровня проявления взрывной силы. Анализ средних значений показателей максимальной скорости, развиваемой гандболистками при выполнении игровых действий в матчах Чемпионата Европы 2022 г., показал, что спортсменки развивают скорость до 7,64 м/с и это очень высокий результат, близкий к результатам, которые показывают игроки мужских команд (рисунок 1).

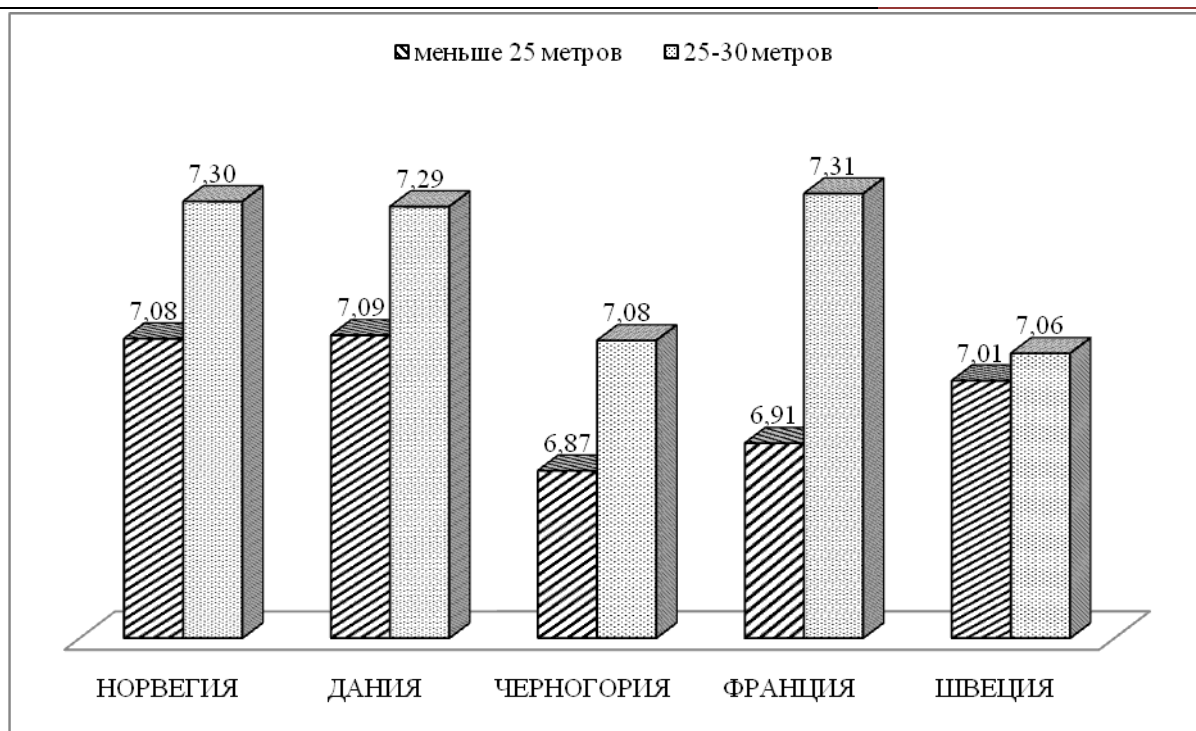


Рисунок 1 - Количественные показатели максимальной развиваемой скорости гандболистками во время выполнения ускорений различной дистанции (м/с)

На данном графике мы видим, что выполняя ускорение по дистанции менее 25 метров, самую высокую скорость развивали игроки сборной Норвегии (7,08 м/с) и Дании (7,09 м/с), а гандболистки сборной Швеции (не вошедшие в тройку призеров турнира) продемонстрировали результат в 7,01 м/с. Наименьшим уровнем развития скорости перемещений обладают игроки команды Черногории (6,87 м/с) и сборной Франции (6,91 м/с). Показатели максимальной развиваемой скорости значительно выше при выполнении более длинных ускорений, где фаворитами являются игроки сборных Норвегии, Дании и Франции, успевающие развить скорость до 7,29-7,31 м/с. Наименьшие показатели зафиксированы у игроков сборной Черногории (7,08 м/с) и сборной Швеции (7,06 м/с).

Броски мяча по воротам являются основным результирующим действием атаки команды. Высокая скорость полета мяча усложняет ответное реагирование вратаря соперничающей команды и повышает вероятность взятия ворот. Анализ скорости полета мяча также позволяет анализировать скоростно-силовую подготовленность гандболисток. Данные рисунка 2 показывают, что стабильно более высокие показатели скорости полета мяча зафиксированы в бросках с дальней дистанции - 8-10 метров, чаще всего выполняемые в прыжке.

Самая высокая скорость полета мяча, характеризующая скоростно-силовую подготовленность гандболисток на чемпионате Европы 2022 г., была зафиксирована у победителя турнира - гандболисток сборной команды Норвегии (средний результат 104,7 км/ч при бросках с ближней дистанции и 107,4 км/ч при дальних бросках). Вторыми по данному показателю стали гандболистки сборной Швеции с результатом 103,4 км/ч с ближней дистанции и 105,36 км/ч при бросках с дальней дистанции. Третьими по скорости полета мяча при выполнении бросков в ворота команд-соперниц стали гандболистки сборной Дании - скорость мяча в 100,3 км/ч с ближней дистанции и 103,4 км/ч с дальней дистанции.



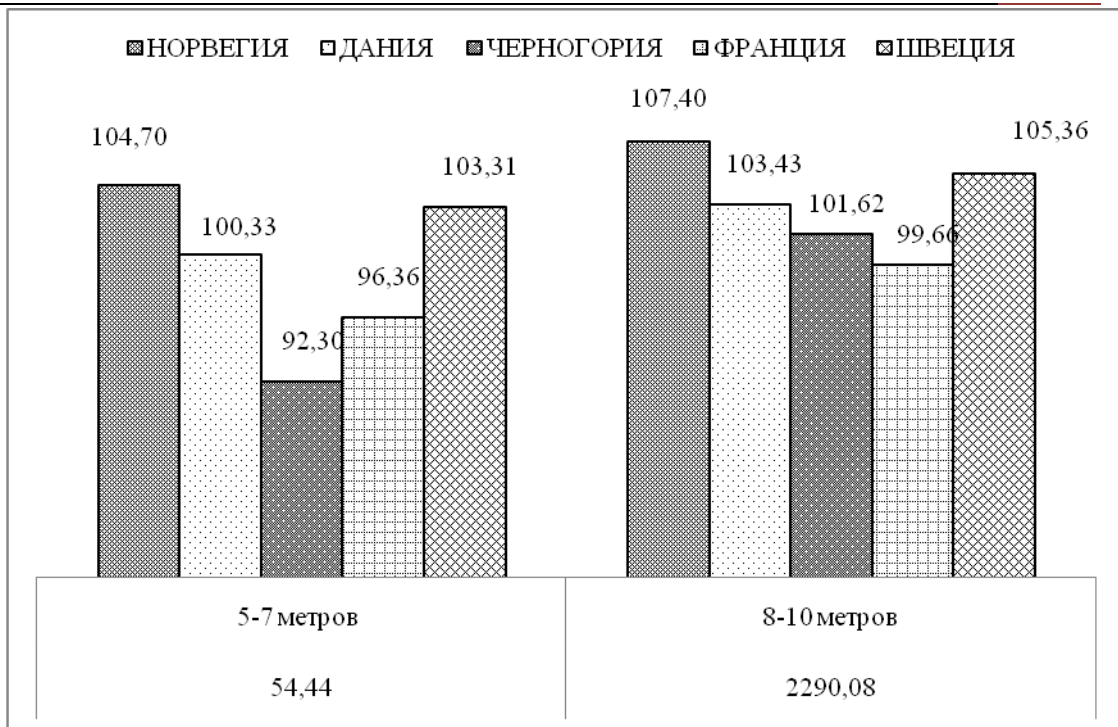


Рисунок 2 - Количественные показатели скорости полета мяча при выполнении бросков с разной дистанцией (км/ч)

Менее результативными в контексте скорости полета мяча стали бронзовые призёры Чемпионата Европы гандболистки Черногории -92,3 км/ч с ближней дистанции и 101,6 км/ч с дальней, гандболистки сборной Франции с результатом в 96,3 км/ч с ближней дистанции и 99,6 км/ч с дальней дистанции (рисунок 2).

**Заключение.** Результаты, полученные в ходе исследования, позволяют в дальнейшем разработать модельные характеристики соревновательной деятельности гандболисток высокой квалификации обеспечивающие их достижение показатели физической подготовленности.

В ходе сравнительного анализа показателей, характеризующих физическую подготовленность гандболисток на Чемпионате Европы 2022 г. среди женских команд, было установлено, что средняя максимальная развиваемая скорость бега сильнейших гандболисток высокой квалификации составляет 6,99 м/с в ускорениях длиной менее 25 метров и 7,21 м/с при выполнении ускорений по дистанции 25-30 метра. По показателю скорости полета мяча, заброшенного в ворота, сильнейшие гандболистки Европы в среднем показывают результаты в 99,4 км/ч при выполнении бросков с 5-7 метров и 103,5 км/ч в бросках с дальней дистанции (от 8 до 10 метров). Максимальное преодолеваемое гандболистками высокой квалификации расстояние за матч в среднем составляет 4401 метр за 54 минуты пребывания на площадке, а средняя игровая дистанция составляет 2290 метров за 30 минут игры.

Все вышеперечисленное дает основание утверждать, что требования к физической подготовленности гандболисток высокой квалификации не просто высоки, а из года в год приближаются к показателям игроков лучших мужских сборных команд. Таким образом, информация, представленная в статье, дает основания для переосмысления процесса физической подготовки российских гандболисток и данные модельные характеристики лягут в основу планирования тренировочного процесса игроков национальной команды.

### Список литературы

1. Жийяр, М.В. Сравнительная характеристика составов женских сборных команд на Чемпионате мира по гандболу 2021 г. / М.В. Жийяр, Н.Н. Чигарев, А.А. Кругличенко, К. Пикалова // The scientific heritage. - 2022. - №82. - С.24-28.
2. Кудря, О.Н. Взаимосвязь коэффициента брака игровой деятельности и показателей физической подготовленности квалифицированных гандболистов в соревновательном периоде / О.Н. Кудря, Н.П. Филатова, А.Ю. Асеева, О.С. Шалаев // Актуальные вопросы развития студенческого спорта: сб матер. Межрегион. конф. – Омск, 2010. – С.74-81
3. Сулиман, Д. Диагностика подготовленности гандболисток студенческой команды в макроцикле / Д. Сулиман, М.В. Жийяр // Physical Education and Sport. -2019, №9. - С. 56-61.
4. Филатова, Н.П. Взаимосвязь показателей эффективности соревновательной деятельности и физической подготовленности квалифицированных гандболистов / Н.П. Филатова, А.Ю. Асеева, О.Н. Кудря, О.С. Шалаев // Научные труды: Ежегодник, 2010. – С. 141-174.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТАКТИКИ ИГРЫ В НАПАДЕНИИ КОМАНДЫ ПРИ ПОМОЩИ РАСЧЕТА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОЖИДАНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ БРОСКОВ ИГРОКАМИ

**Захаров П.С., Шалаев О.В.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

***Аннотация.** В статье рассматривается анализ атакующих действий игроков с точки зрения математического ожидания попаданий. Подтверждена эффективность разработки тактики игры в нападении с учетом математического ожидания реализации атакующих действий студентов-баскетболистов.*

***Ключевые слова:** математическое ожидание, баскетбол, броски, тактика.*

### DETERMINING THE TACTICS OF THE GAME IN THE TEAM'S ATTACK BY CALCULATING THE MATHEMATICAL EXPECTATION FOR THE IMPLEMENTATION OF THROWS BY PLAYERS

**Zakharov P.S., Shalaev O.V.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

***Annotation.** The article considers the analysis of attacking actions of players from the point of view of mathematical expectation of hits. The effectiveness of the development of tactics of the game in the attack is confirmed, taking into account the mathematical expectation of the implementation of their attacking actions.*

***Key words:** mathematical expectation, basketball, throws, tactics.*

**Введение.** Математическое ожидание является одним из важнейших понятий теории вероятности, поскольку может служить в качестве усредненной оценки случайной величины. С его помощью можно прогнозировать оценку значения некоторого случайного признака при наличии достаточного числа наблюдений.

Например, если вероятность попадания в кольцо составляет 0,5, это означает, что при многократном повторении бросков примерно в половине случаев бросок будет

точен. Следовательно, математическое ожидание двухочкового броска равно  $2 \times 0,5 = 1$ , а трехочкового это соответственно  $3 \times 0,5 = 1,5$  [1, 3].

Данная информация необходима тренеру для лучшего понимания статистики игрока. Верная интерпретация процентов реализации позволит отличать элитного снайпера, бросающего тяжелые броски через руки опекающего от игрока, защитой против которого пренебрегают при страховке шутера. Правильный анализ данной информации может привести к улучшению стратегии и тактики команды, а возможно и к пересмотру игрового времени игроков [2].

**Цель работы** – разработка и обоснование тактики игры в нападении мужской сборной СГУС по результатам определения математического ожидания бросков игроками.

**Организация исследования.** На первом этапе был проведен анализ атакующих действий игроков мужской сборной СГУС по баскетболу в сезоне 2020/21 с точки зрения математического ожидания. Оценивались результативность, место и расстояние до кольца, расстояние до ближайшего защитника между мячом и линией кольца, техника броска и функция игрока на площадке. По итогу проведенного анализа были внесены изменения и корректировка в тактику нападения команды (как игра в позиционном нападении, так и игры в переходах) на следующий сезон. В исследовании приняло участие 11 студентов-баскетболистов в возрасте от 18 до 21 года. Это юноши СГУС 1-3 курсов. На начало эксперимента баскетболисты команды имели первый разряд, и занимались в группах спортивного совершенствования.

**Результаты исследования.** В результате внесенных изменений в тактику игры в нападении перед началом сезона 2021/22, команды СГУС смогла повысить результативность на 6,7 очка за игру (таблица 1), кроме этого, улучшилась и эффективность попаданий.

Таблица 1- Сравнительный анализ игры мужской сборной СГУС по баскетболу

Показатели	2020/21	2021/22
Результативность	82,2	88,9
% двухочковых	53,4%	56,9%
% трёхочковых	34,3%	38,3%
% с игры	42,9%	46,5%

Стоит также обратить внимание на данные игроков, выполняющих функцию тяжелых форвардов. Благодаря внесению корректив в игру, с точки зрения математического ожидания, было установлено, что эффективность атакующих действий существенно повысилась от 7,3% до 10,5% (табл. 2). Данные получены на официальном сайте АСБ России [4].

Таблица 2 - Сравнительный анализ игры высокорослых баскетболистов СГУС

Показатели	2020/21	2021/22
Результативность	35,6	41,4
% двухочковых	47,4%	57,9%
% трёхочковых	24,9%	32,2%
% с игры	41,9%	52,5%
+/- игроков	-0,2	+0,4

Примечание: +/- - разница, с которой команда играет отрезок игры с определенным игроком на площадке

Косвенным показателем повышения эффективности игры может считаться показатель «+/-» (с какой разницей команда играет отрезок игры с определенным игроком на площадке). Данный показатель нами пересчитывался с расчетом на одну сыгранную минуту. По итогам сезона 2021/22г. показатель «плюс-минус» у тяжелых форвардов улучшился на 0,6 очка в минуту.

Таблица 3 - Сравнительный анализ фолов на игроках мужской сборной СГУС по баскетболу

Позиции	2020/21	2021/22
Тяжелые форварды	8,1	8,6
Крайние нападающие	3,4	3,8
Плеймейкер	4,9	5,8

Установлено, что в среднем за игру соперники стали чаще совершать фолы на игроках мужской сборной СГУС. Так на «первых номерах» количество совершаемых фолов увеличилось на 0,9 раза за игру (с 4,9 на 5,8 соответственно).

#### Список литературы

1. Математическое моделирование в структуре информатизации физического воспитания / Д.А. Романов // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта.-2012.-№1.-С.90-95.
2. Методы математической статистики в исследованиях по физической культуре и спорту / В.Г. Семёнов, В.А. Смольянов; -2-е изд., перераб. и доп. – Смоленск: СГАФКСТ, 2011. – 89 с.
3. Попов, В.А. Теория Вероятностей: учебное пособие. - Ч.1. / В.А. Попов. – Казань: Казанский спорт, 2013 – 48 с.
4. <https://asbasket.ru/>

## ВЛИЯНИЕ ЭФФЕКТА ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ФУТБОЛИСТОВ 9-10 ЛЕТ

**Иванова А.В., Иванов С.М., Поповская М.Н.**

*Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия*

**Аннотация.** В статье рассматривается распространенность эффекта относительного возраста среди футболистов 9-10 лет, а также его влияние на показатели технической подготовленности.

**Ключевые слова:** футбол, техническая подготовленность, эффект относительного возраста.

## THE EFFECT OF THE RELATIVE AGE EFFECT ON THE TECHNICAL READINESS OF 9-10-YEAR-OLD FOOTBALL PLAYERS

**Ivanova A.V., Ivanov S.M., Popovskaya M.N.**

*Velikiye Luki State Academy of Physical Culture and Sports, Velikiye Luki, Russia*

**Annotation.** The article examines the prevalence of the effect of relative age among football players aged 9-10 years, as well as its impact on the indicators of technical readiness.

**Key words:** football, technical readiness, the effect of relative age.

**Введение.** Успехи футбольной команды определяются в основном тремя главными факторами: техникой игроков, которая основывается на физической подготовке, тактикой и общим состоянием каждого игрока в отдельности [4]. Основным требованием современной системы спортивной подготовки является необходимость поиска оптимального сочетания всех составляющих ее элементов с учетом закономерностей становления основных компонентов эффективной соревновательной деятельности в достаточно длительном возрастном диапазоне [2]. Индивидуальное мастерство футболистов зависит от таких компонентов, как техническая, физическая, тактическая и волевая готовность, но главным компонентом спортивного мастерства в футболе является техническая подготовка. Техническая подготовленность футболистов с учетом специфики выполнения технических приемов и возрастных периодов, совмещенных с фазами ускоренного развития физических качеств, не изучены в полной мере [1]. Одним из основных требований современной системы спортивной подготовки в футболе является необходимость поиска оптимального сочетания всех составляющих ее элементов с учетом закономерностей становления основных компонентов в достаточно длительном возрастном диапазоне [2]. Одним из таких элементов является эффект относительного возраста (ЭОВ).

Эффект относительного возраста широко распространен в российском футболе и наиболее выражен в детских и юношеских командах и возрастает с уровнем результативности. Распространенность эффекта относительного возраста в футболе, связана с порядком формирования групп, когда дети одного и того же календарного года тренируются вместе [3]. Несмотря на проведенные научные исследования, имеется ограниченная информация относительно вариации распространения эффекта относительного возраста в зависимости от уровня технической подготовленности, и будет ли эффект относительного возраста иметь распространенность в спортивных школах небольших городов.

**Цель исследования** - изучить влияние эффекта относительного возраста (ЭОВ) на техническую подготовленность футболистов 9-10 лет.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе филиала «Зенит-Экспресс» г. Великие Луки, Псковской области. В педагогическом эксперименте приняли участие 30 юных футболистов, которые прошли предварительный отбор для зачисления в группы.

Для оценки технической подготовленности футболистов использовались тесты, которые позволили выявить различия технической подготовленности раннерожденных и позднерожденных футболистов 9-10 лет: «Бег 30 метров с ведением мяча», «Ведение мяча 30 м с обводкой стоек», «Вбрасывание мяча руками на дальность», «Удары по мячу на дальность правой и левой ногой».

При обработке полученных в ходе исследования результатов использовались традиционные методы математической статистики обработки данных, которые позволили выявить достоверность различий физической подготовленности занимающихся в зависимости от даты рождения.

**Результаты и их обсуждение.** В начале педагогического эксперимента был проведен сравнительный анализ детей, исходя из месяцев рождения каждого спортсмена, который показал, что количество спортсменов рожденных в первом полугодии (19 человек) значительно выше, спортсменов рожденных во втором полугодии (11 человек). Полученные данные, позволяют говорить о распространенности эффекта относительного возраста в группах начальной подготовки

юных футболистов.

Для оценки технической подготовленности футболистов 9-10 лет были выбраны тесты из программы спортивной подготовки по футболу для групп, обучающихся на этапе начальной подготовки. Полученные данные подверглись сравнительному анализу, где были выявлены следующие различия.

При выполнении теста «Бег 30 м с ведением мяча» футболисты 1 группы были быстрее на 10,9% в сравнении с игроками 2 группы. Так спортсмены первой группы выполнили тест за  $6,12 \pm 0,26$  с, а игроки 2 группы за -  $6,79 \pm 0,12$  с. Полученные изменения являются статистически значимыми ( $p < 0,05$ ).

Аналогичная динамика наблюдается и при анализе результатов теста «Ведение мяча 30 м с обводкой стоек». Футболисты рожденные в 1 квартале выполняли двигательное задание на 8,7% быстрее, чем позднерожденные, но полученные изменения оказались не достоверными ( $p > 0,05$ ). Так спортсмены первой группы выполнили тест за  $7,71 \pm 0,16$  с, а игроки второй группы несколько медленнее -  $8,38 \pm 0,33$  с.

Данные тесты отражают такие показатели как скорость передвижения по прямой и с изменением направления. Известно, что в этих показателях российские футболисты отстают от европейских, так как скорость передвижения с мячом является одним из главных элементов в футболе, а также ведение мяча с изменением направления. В игре игрокам часто приходится обыгрывать соперника, переключаться от одного двигательного эпизода к другому.

При выполнении теста «Вбрасывание мяча руками на дальность» футболисты 1 группы были результативнее, чем игроки 2 группы. Так спортсмены 1 группы выполняли бросок на расстояние  $10,33 \pm 0,54$  м, что является на 14,1% больше, чем результат игроков 2 группы ( $8,87 \pm 0,30$  м). Полученные различия являются статистически значимыми ( $p < 0,05$ ). Вбрасывание мяча является одним из недооцененных технических приемов в тренировке футболистов. Но чаще именно из-за вбрасывания аута начинаются перспективные атаки, которые заканчиваются голом.

При выполнении теста «Удар на дальность правой и левой ногой» преимущество на стороне раннерожденных футболистов. Так, игроки рожденные в 1 полугодии, выполняли удар на дальность правой ногой на расстояние  $22,45 \pm 1,23$  м, а футболисты 2 группы выполняли удар на  $18,74 \pm 1,10$  м, что меньше на 16,5%. Полученные результаты являются статистически значимыми ( $p < 0,05$ ). Аналогичная тенденция наблюдается и при выполнении ударов левой ногой, однако достоверных изменения обнаружено не было ( $p > 0,05$ ). Игроки первой группы выполняли передачу на расстояние -  $12,63 \pm 1,20$  м, что на 7,3% дальше результата 2 группы. Футболисты второй группы выполняли удар на расстояние -  $11,71 \pm 0,71$  м. Удар и передача мяча – это один из основных технических элементов в футболе. Игрок должен не только уметь выполнять передачу определенным способом, но и также делать ее на различное расстояние, что является уже техническим мастерством.

**Выводы.** Подводя итог, анализу технической подготовленности выявлено, что по всем показателям технической подготовленности преимущество имеют раннерожденные футболисты. Полученные результаты исследования указывают на распространенность эффекта относительного возраста в группах начальной подготовки, а также влияние его на физическую и техническую подготовленность в пользу раннерожденных игроков.

Таким образом, раннерожденные футболисты имеют преимущество перед позднерожденными, что позволяет им быть игроками основного состава и больше

получать игрового времени, что негативно сказывается на развитии позднерожденных спортсменов.

### Список литературы

1. Арамян, А.Г. Особенности технико-тактической и физической подготовки юных футболистов / А.Г. Арамян // Студенческая наука и XXI век. - 2018. - №16-2. - С. 19-21.
2. Коваль, С.С. Комплексное формирование двигательных качеств и технико-тактических действий юных футболистов 8–12 лет / С.С. Коваль // Слободжанский научно-спортивный вестник. - 2012. - №3(31). - С. 82-86.
3. Любушкина, А.В. Эффект относительного возраста в российском элитном хоккее и футболе: распространенность и зависимость от уровня мастерства / А.В. Любушкина, Э.Н. Безуглов, А.М. Лазарев // Теория и практика физической культуры. - 2021. - №10. - С. 22-24.
4. Поздняков, И.А. Методика физической подготовки юных футболистов в рамках программы дополнительного образования / И.А. Поздняков, Г.А. Ефимов, А.А. Кораблёв // Наука, образование и культура. - 2019. - №6 (40). - С. 53-56.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД КИТАЯ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

**Инь Инин**

*Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия*

**Аннотация.** Эффективность построения технической подготовки юных волейболистов, во многом, обуславливается применением в учебно-тренировочном процессе тренажеров и тренажерных устройств, которые позволяют выработать у спортсмена двигательное умение, а затем и навык, обеспечивающий автоматизированное выполнение приема в процессе игры. В статье рассматривается информация, характеризующая методику технической и физической подготовки волейболистов студенческих команд Китая на основе применения специальных устройств.

**Ключевые слова:** волейбол, студенческая команда, спортивная подготовка, тренажерные устройства.

## BASIC PROVISIONS OF THE METHODOLOGY TRAINING OF VOLLEYBALL PLAYERS OF STUDENT TEAMS OF CHINA ON THE BASIS OF APPLICATION OF SPECIAL DEVICES

**Yin Ying**

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia*

**Annotation.** The effectiveness of building technical training for young volleyball players is largely due to the use of simulators and simulator devices in the educational and training process, which allow the athlete to develop a motor skill, and then a skill that provides automated reception during the game. The article considers information characterizing the methodology of technical and physical training of volleyball players of student teams in China based on the use of special devices.

**Key words:** volleyball, student team, sports training, exercise devices.

**Введение.** Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью, где наиболее значимыми являются техническая и физическая подготовленность спортсменов. Эффективное выполнение технических приемов и

большинства тактических комбинаций на протяжении игры, засвидетельствует от качества сформированности двигательных навыков волейболистов [1, 2, 6].

Сегодняшний уровень развития волейбола требует поиска нетрадиционных средств и методов тренировки, позволяющих значительно интенсифицировать процесс подготовки спортсменов на различных этапах становления их мастерства и эффективно сформировать двигательные навыки, которые обеспечивают результативное участие соревновательной деятельности [3, 4, 5].

Тренажеры и тренажерные устройства в учебно-тренировочном процессе волейболистов обеспечивают обучение и последующее совершенствование деталей техники, которые на этапе спортивного мастерства позволяют спортсмену добиться высоких спортивных результатов в процессе соревнований.

**Цель исследования** – рассмотреть и обосновать основные положения методики физической и технической подготовки волейболистов студенческих команд Китая на основе применения специальных устройств.

**Материалы исследования.** На этапе начальной подготовки студенческой команды по волейболу основная роль специальных устройств состоит в том, чтобы помочь занимающимся быстрее и, главное, без ошибок овладеть основой техники. На этапе совершенствования направленность специального оборудования иная - повысить уровень навыков владения техническими приемами, главным образом за счет сопряженного метода, при котором в единстве решается задача развития специальных физических качеств и совершенствования техники.

**Обсуждение материалов исследования.** Для решения задач эффективной подготовки волейболистов студенческих команд Китая активно применяются подвесные мячи, пружинящий мяч, пружинящую сетку, тренировочный щит, устройства для выработки точности при приеме подачи, при передаче мяча.

Подвесные мячи помогают волейболистам определить точку соприкосновения рук с мячом при верхней передаче, при приеме снизу и особенно при приеме мяча с падением и передаче в прыжке.

Пружинящий мяч (на амортизаторах) и пружинящая сетка (типа батута) применяются для укрепления мышц кистей и пальцев. Упражнения на снаряде целесообразно чередовать с обычными упражнениями в передаче.

Тренировочный щит с нарисованными мишенями в учебно-тренировочном процессе волейболистов применяется для выполнения самых разнообразных упражнений в приеме и передачах.

Для совершенствования навыков приема подачи и точности первой передачи применяется обруч диаметром до 2 м на высоте 1 -1,5 м, который устанавливался в различных точках зоны нападения. Мяч для приема направляется мячометом. Для совершенствования навыков второй передачи применяли обручи (диаметром до 1 м), которые устанавливались у сетки: на специальной подставке, на длинном шесте, который продевают сквозь ячейки сетки с опорой о площадку, на сетке, по ширине сетки они крепятся к верхнему и нижнему тросам.

Мячомет служил для точного посылы мяча в заданном направлении: моделируются подачи различного типа, в том числе и в прыжке; нападающие удары с различных точек площадки - у сетки, из глубины площадки, с задней линии.

При обучении подачам и нападающим ударам в учебно-тренировочном процессе волейболистов применяются держатели мяча, мяч на амортизаторах, мячомет, мишени, имитатор блока.



Держатели мяча позволяют расположить мяч в необходимой точке для правильного удара при том или ином способе подачи или нападающем ударе.

Мяч на амортизаторах предназначен для совершенствования техники и развития необходимых физических качеств. Приспособление крепится на кронштейнах, в углах спортивного зала, к столбам на открытой площадке. От мяча вниз, к полу идет прочный шнур, с помощью которого устанавливается нужная высота мяча и исключаются колебания его после удара.

Мячemet. При обучении нападающему удару выполняются передачи средние, высокие и низкие (по высоте), средние, короткие и длинные (по расстоянию), а также различные их сочетания (длинные, низкие и т.п.).

Мишени. Служат для выработки точной подачи и нападающего удара. Ставятся мишени на волейбольной площадке в различных зонах. Задача состоит в том, чтобы поразить мишень мячом при подаче или нападающем ударе.

Имитатор блока. Эти устройства имитируют одиночный и групповой блок, различный по высоте, плотности и т. д. Время появления блока варьируется. Служит для совершенствования навыков нападающих ударов. Кроме того, закрепленный под определенным углом блок обеспечивает постоянный отскок мяча на свою площадку, что дает возможность совершенствовать навыки страховки своих нападающих. Для этой цели можно использовать вторую волейбольную сетку, установленную над основной.

Полезна на занятиях при изучении нападающих ударов ловушка для мячей. На каркас из металлических труб натягивается капроновая (веревочная) сетка. Устройство устанавливается вблизи от сетки, напротив зоны, из которой производятся нападающие удары. Она дает возможность в значительной мере повысить плотность занятий и максимально использовать для работы площадь спортивного зала или площадки (на стороне, поражаемой ударами, могут выполняться упражнения, что без защитной сетки невозможно).

При обучении блокированию применяют подвесные мячи, ласты на кисти рук, держатели мяча, блокировочная подставка, имитатор блока.

Подвесные мячи крепятся на тросе над волейбольной сеткой, один в центре, два других на расстоянии 1 -1,5 м от него. Вначале игрок имитирует блок у одного мяча, затем у двух соседних и, наконец, последовательно во всех трех зонах после перемещения. После этого имитируется групповой блок: вдвоем у крайних мячей и тройной в центре.

Мяч за сеткой. Устройство предназначено для освоения навыка активного воздействия кистями на мяч при блокировании на стороне соперника, за сеткой. Это часть волейбольной сетки с мячом на пружине. Высота мяча меняется. Сетка по отношению к мячу устанавливается на различном расстоянии и на разной высоте.

Ласты изготавливаются из поролона с приспособлением для укрепления на кистях рук (можно пришить к пластинам перчатки). Применяются для блокирования при бросках в прыжке через сетку поролоновых мячей, волейбольных мячей.

Держатели мяча при обучении блокированию позволяют приступить к обучению этому техническому приему гораздо раньше, чем занимающиеся овладевают навыками нападающего удара. Пробелы в блокировании, характерные даже для игроков высокой квалификации, одной из причин имеют то, что блокированию начинают учиться относительно поздно.

Блокировочная подставка. Длина подставки 1,5-2 м, ширина 50-60 см, высота (в зависимости от контингента) должна обеспечивать положение ладоней над сеткой так,

как при блокировании, но стоя на подставке. Чтобы изучить групповое блокирование и с перемещением, целесообразно иметь несколько таких подставок. Применение подставки имеет очень важное значение в совершенствовании навыков блокирования. Оно дает возможность облегчить условия для блокирования при усложнении нападающих действий. "Обучающий" эффект здесь гораздо выше, чем тогда, когда игрок стремится познать это же во время кратковременной полетной фазы при прыжке. Сочетая блокирование на подставке и без нее, можно добиться существенного повышения уровня навыков блокирования (особенно индивидуального, "ловящего", чему придается особенно большое значение).

Тренажеры и специальное оборудование применяются в процессе общей и специальной физической подготовки - для развития основных двигательных качеств и специальных физических способностей, применительно к отдельным приемам игры.

Подвижная тележка. Устройство состоит из опорной площадки для отталкивания 1, пружины (резины) 2, сиденья - тележки 3. Держась руками за тележку, из положения с согнутыми ногами, волейболист отталкивается от площадки, выпрямляя ноги. С помощью амортизатора тележка возвращается на место.

Прыжковая тумба. Применяется для развития прыгучести и прыжковой выносливости. Основные виды упражнений: а) напрыгивание толчком одной и двух ног и спрыгивание; б) спрыгивание с последующим прыжком вверх; в) спрыгивание с последующим выполнением нападающего удара по мячу на амортизаторах или "блокирование" этого мяча.

Экран прыгучести. Служит для развития прыгучести соревновательным методом, а также для измерения высоты прыжка вверх толчком двух ног с места или с разбега. На специальном стенде указываются нормативные требования, результаты лучших волейболистов страны, данного коллектива. Получают два показателя: первый - величину прыжка по разнице показателей, второй - максимальную высоту касания рукой (руками).

**Заключение.** Обобщая теоретико-методический материал, необходимо констатировать, что систематическое применение широкого круга технических средств, специального оборудования дает возможность полнее применять средства и методы тренировки в учебно-тренировочном процессе волейболистов студенческих команд Китая. Тренажерные устройства обеспечивают не только рациональное формирование техники, но и обеспечивают повышение физической подготовленности спортсменов, что создает благоприятные условия для достижения высоких спортивных результатов.

#### Список литературы

1. Ацута, К.А. Повышение результативности тренировочного процесса волейболистов 15-16 лет на основе использования методики интегральной подготовки / К.А. Ацута, В.П. Губа // Современные тенденции, проблемы и пути развития физической культуры, спорта, туризма и гостеприимства: сб. матер. XV Всерос. юбил. науч.-практ. конф. с междунар. участ., посвящ. 55-летию образования МГУСиТ. – М., 2021. - С. 357-367.
2. Булькина, Л.В. Волейбол: учебник / Л.В. Булькина, В.П. Губа. – М.: Спорт, 2020. – 412 с.
3. Губа, В.П. Совершенствование атакующих действий волейболистов 15-16 лет на основе баланса объема и интенсивности нагрузки скоростно-силовой направленности / В.П. Губа, Л.В. Булькина, К.А. Ацута // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2022. - №1. - С. 4.
4. Пустошило, П.В. Методика физической подготовки студентов-волейболистов 18-19 лет классического университета на основе применения тренажерных устройств / П.В.

Пустошило, А.В. Родин, А.Б. Самойлов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2022. - №4. - С. 74.

5. Родин, А.В. Дифференциация тренировочных средств в многолетней индивидуальной тактической подготовке волейболистов / А.В. Родин // Спорт, Человек, Здоровье: матер. X Междунар. конгр., посвящ. 125-летию со дня создания НГУ им. П. Ф. Лесгафта. – СПб, 2021. - С. 120-122.

6. Теория и методика обучения базовым видам спортивных игр в системе физического воспитания / под общ. ред. А.В. Родина, В.П. Губы, Л.В. Булькиной, М.В. Зайнетдинова. – М.: ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2023. – 288 с.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В НАПАДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ ВЕРХНЕЙ ПРЯМОЙ ПОДАЧИ)

**Капитонова Д.Д., Луганская М.В., Прохорова К.В.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследований авторов по разработке экспериментального комплекса упражнений для совершенствования выполнения техники верхней прямой подачи с места. Экспериментальная программа позволила повысить результативность выполнения подачи с места в условиях соревновательной деятельности игроков, а также разработать практические рекомендации для совершенствования процесса подготовки волейболистов в процессе обучения в ВУЗе.

**Ключевые слова:** верхняя прямая подача, волейбол, индивидуальная подготовка.

## IMPROVEMENT OF INDIVIDUAL TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS IN ATTACK, ON THE EXAMPLE OF THE TOP DIRECT SERVICE

**Kapitonova D.D., Luganskaya M.V., Prokhorova K.V.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

**Annotation.** The article presents the results of the authors' research on the development of an experimental set of exercises to improve the execution of the technique of the upper direct feed from a place. The experimental program made it possible to increase the effectiveness of the serve from the spot in the conditions of the competitive activity of the players, as well as to develop practical recommendations for improving the process of training volleyball players in the process of studying at the university.

**Key words:** top straight serve, volleyball, individual training.

Немалую роль в волейболе можно отнести подаче, к тому же, в настоящее время подача – не просто средство введения мяча в игру, а средство активного нападения [2, с. 341-347].

Слабая подача облегчает команде соперника организацию атакующих действий и, в свою очередь, осложняет действия защищающейся команде. Сильная подача соответствующим образом отражается на организации атакующих и оборонительных действий команд. В связи с этим возникает проблема повышения эффективности подачи за счет силы и точности, а в идеале – сильной и точной подачи при высокой надежности и стабильности [1, с. 128-130; 3, с. 7- 10].

Значение подачи превратилось в немаловажный нападающий прием,

используемый командой, который значительно влияет на исход состязания. Поддача является первым звеном в цепи игровых действий. Чем эффективней поддача, тем положительней это сказывается в ходе игры для команды, перехватившей инициативу. Поддачи не должны быть стандартными, они используются в зависимости от тактики игры команды. Эффективность и точность, а также количественные и качественные показатели выполнения подачи зависит от уровня развития физических качеств, тактико-технической и психологической подготовленности, уровня спортивного мастерства. Контроль над тактико-технической подготовленностью спортсмена предполагает оценку в конкретной игровой деятельности. Наиболее целесообразный контроль осуществляется в соревновательной деятельности, так как именно в этот период мы можем наблюдать результат подготовленности спортсменов.

**Объект исследования** - процесс индивидуальной технико-тактической подготовки в нападении женской сборной СГУС по волейболу.

**Предмет исследования** - особенности совершенствования верхней прямой подачи с места в студенческой команде по волейболу.

**Цель исследования** - провести анализ применения эффективности экспериментального комплекса упражнений по совершенствованию выполнения техники верхней прямой подачи с места.

Изучение и анализ видеодневников учебно-тренировочного и соревновательного процесса дала возможность выявить преимущественную направленность исследования, комплекс используемых средств тренировки и восстановления, систему их применения, объем и интенсивность тренировочных нагрузок, а также вскрыть индивидуальные особенности подготовки.

Исследование проводилось на базе студенческой команды СГУС (девушки) 20 человек. В контрольной и в экспериментальной группах занятия проходили по программе для высших учебных заведений физической культуры, основу которой составляли упражнения техники и тактики по волейболу. В числе дополнительных упражнений использовались средства легкой атлетики, гимнастики и подвижных игр. В конце I этапа было проведено тестирование физической и технической подготовки спортсменок.

На втором этапе экспериментальная группа стала заниматься по разработанному экспериментальному комплексу упражнений для повышения уровня эффективности подачи, который имел увеличенный объём тренировочной нагрузки, отводимой на техническую подготовку, а в конце этапа выполнялись повторные контрольные тестирования.

**Результаты исследования.** Повторное тестирование проводилось для проверки эффективности разработанной программы. Результаты повторного тестирования уровня ОФП и СФП волейболисток: сгибание разгибание рук в упоре лежа  $32 \pm 2,3$  раз, метание утяжеленного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками  $13,6 \pm 1,2$  м.

Результаты повторного тестирования уровня технической подготовки студенток: выполнение верхней прямой подачи на точность по зонам № 1, 6, 5 с ограничением времени -  $9,1 \pm 0,9$  раз; подача на точность без ограничения времени  $8,9 \pm 0,9$  раз; подача в зоны 1 и 5 в углы площадки  $9 \pm 0,9$  раз.

В результате проведенного исследования выявлено, что под влиянием используемой программы для совершенствования верхней прямой подачи с места произошли достоверно значимые изменения (таблица 1, 2).

Таблица 1 – Показатели развития физических качеств и технической подготовленности контрольной и экспериментальной групп в конце эксперимента

Тесты	Результаты II этапа ( $\bar{X}$ , $\pm m$ )		Т		Р		Результаты норматива
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	
1. Метание мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками (м.).	11,2 $\pm$ 1,1	13,6 $\pm$ 1,2	0,7	2,1	<0,05	<0,05	12>
2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (раз.).	11 $\pm$ 1,1	32 $\pm$ 2,3	0,4	1,7	<0,05	<0,05	9>
3. Выполнение верхней прямой подачи на точность по зонам № 1, 6, 5 с ограничением времени (раз.).	6,3 $\pm$ 0,7	9,1 $\pm$ 0,9	1,8	3	<0,05	<0,05	9
4. Выполнение верхней прямой подачи на точность по зонам № 1, 6, 5 без ограничения времени (раз.).	6,2 $\pm$ 0,7	8,9 $\pm$ 0,9	1,7	1,9	<0,05	<0,05	10
5. Выполнение верхней прямой подачи в зоны 1 и 5 в углы площадки (раз.).	6,8 $\pm$ 0,8	9 $\pm$ 0,9	1,3	2,1	<0,05	<0,05	8

Сравнивая показатели первого и второго этапов, значительное увеличение результатов в экспериментальной группе наблюдается по всем показателям, что положительно влияет на игровой потенциал. Показатели метания набивного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками увеличились с 8,45 $\pm$ 0,9 м. до 13,6 $\pm$ 1,2 м., сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу с 8 $\pm$ 0,9 раз до 32 $\pm$ 2,3 раз., что говорит о значительном приросте физической подготовки спортсменок. В технико-тактическом плане так же результаты улучшились (верхняя прямая подача в зоны 1,6,5 с 3,8 $\pm$ 0,6 до 9,1 $\pm$ 0,9; верхняя прямая подача по зонам 1 и 5 в углы площадки с 5 $\pm$ 0,7 до 8,9 $\pm$ 0,9 и верхняя прямая укороченная подача с 3,6 $\pm$ 0,6 до 9 $\pm$ 0,9), поэтому наблюдается динамика положительного влияния на результаты соревновательного и тренировочного процесса.

Таблица 2 – Сравнительные результаты экспериментальной группы после I и II этапов

Тесты	Результаты I этапа	Результаты II этапа	Т	Р
	( $\bar{X}$ , $\pm m$ )	( $\bar{X}$ , $\pm m$ )		
1. Метание мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками (м.).	8,45 $\pm$ 0,9	13,6 $\pm$ 1,2	2,1	<0,05
2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (раз.).	8 $\pm$ 0,9	32 $\pm$ 2,3	1,7	<0,05
3. Выполнение верхней прямой подачи на точность по зонам № 1, 6, 5 с ограничением времени (раз.).	3,8 $\pm$ 0,6	9,1 $\pm$ 0,9	3	<0,05
4. Выполнение верхней прямой подачи на точность по зонам № 1, 6, 5 без ограничения времени (раз.).	5 $\pm$ 0,7	8,9 $\pm$ 0,9	1,9	<0,05
5. Выполнение верхней прямой подачи в зоны 1 и 5 в углы площадки (раз.).	3,6 $\pm$ 0,6	9 $\pm$ 0,9	3,1	<0,05

**Заключение.** Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что у занимающихся по экспериментальной методике произошел прирост по всем исследуемым показателям. Разработанная экспериментальная структура и содержание индивидуальной технико-тактической подготовки волейболисток студенческой команды СГУС, основанная на совершенствовании вариантов и разновидностей выполнения верхней прямой подачи с места обеспечивает более эффективное участие спортсменок в соревновательной деятельности.

Увеличение объема тренировочных средств, направленных на повышение уровня индивидуальной технико-тактической подготовленности, позволяет с большим объемом и эффективностью выполнять игровые действия в соревновательном процессе, тем самым, обеспечивая достижение высоких спортивных результатов.

#### **Список литературы**

1. Проломова, М.В. Сравнительный анализ верхней прямой подачи волейболистов различной квалификации / М.В.Проломова, Т.В.Кузьмина // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях физической культуры: матер. XIV науч. - метод. конф. - Челябинск, 2004.- С. 128 – 130.
2. Родин, А.В. Индивидуальная тактическая подготовка в спортивных играх: методологический аспект / А.В. Родин / Научно - педагогические школы в сфере физической культуры и спорта. – М., 2018. – С. 341–347.
3. Родин, А.В. Влияние психофизиологических способностей волейболиста на выполнение технических приемов в различных тактических ситуациях / А.В. Родин // Спортивный психолог: РГУФКСМиТ; НП «Спортуниверсгруп». – 2017. - №1. – С. 7 – 10.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕЙСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛЬНЫХ АРБИТРОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Кичкин Н.А.<sup>1</sup>, Пресняков В.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Смоленский государственный университет, Смоленск, Россия

<sup>2</sup>Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия

**Аннотация.** Проблема ошибочных решений судей не нова, возникает каждый год в рамках официальных всероссийских соревнований и отличается лишь степенью серьезности и скандальности ошибок, реакцией на них членов футбольного сообщества, прессы, болельщиков и строгостью наказания рефери. Во многих случаях наличие большого числа судейских ошибок означает слабую физическую и функциональную подготовленность арбитра. В статье приводится анализ судейских ошибочных решений арбитров различной квалификации.

**Ключевые слова:** футбол, арбитры, судейские ошибки, физическая подготовленность, футбольные матчи.

## **CURRENT PROBLEMS OF REFEREEING ACTIVITIES OF FOOTBALL REFEREES OF VARIOUS QUALIFICATIONS**

**Kichkin N.A.<sup>1</sup>, Presnyakov V.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Smolensk State University, Smolensk, Russia

<sup>2</sup>Moskovo State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia

**Annotation.** The problem of erroneous decisions of referees is not new, it arises every year in the framework of official all-Russian competitions and differs only in the degree of seriousness and

*scandalousness of errors, the reaction of members of the football community, the press, fans to them, and the severity of punishment by the referee. In many cases, the presence of a large number of refereeing errors means a weak physical and functional fitness of the referee. The article provides an analysis of referee erroneous decisions of arbitrators of various qualifications.*

**Key words:** *football, referees, refereeing mistakes, physical fitness, football matches.*

**Введение.** Судейство в футболе, как любой другой вид профессиональной деятельности, предполагает возможность совершения ошибочных действий и принятия ошибочных решений ввиду недостаточной квалификации. Последняя, в свою очередь, обусловлена индивидуальными различиями в понимании философии и механики происходящего на поле, правил игры, разным уровнем владения методикой и практикой судейства.

Проблема ошибочных решений судей не нова. Она возникает каждый год в рамках официальных всероссийских соревнований и отличается лишь степенью серьезности и скандальности ошибок, реакцией на них членов футбольного сообщества, прессы, болельщиков и строгостью наказания рефери.

Во многих случаях судейские ошибки во время матча возникают из-за неправильного выбора позиции на поле и запаздывающей или неверной оценки игрового момента, что во многих случаях означает слабую физическую и функциональную подготовленность арбитра. Наиболее характерные и часто возникающие эпизоды нарушений во время матча происходят в основном на четверти поля ближайшей к вратарской зоне, такие как мелкие фолы, фол «последней надежды», атака со стороны, угрожающая здоровью игрока и т.д. В связи с вышесказанным представляет интерес анализа судейских ошибочных решений арбитров различной квалификации.

**Организация исследования.** С использованием видеосъемки и последующего анализа был проведен сбор интересующих научных данных, касающихся действий арбитров на матчах команд летнего Первенства г. Москва (ЛПМ) и Первенства России среди любительских футбольных клубов (ПР ЛФК). Первенство г. Москва обслуживали начинающие арбитры, а Первенство России ЛФК квалифицированные арбитры первой и второй судейских категорий. Всего в ходе исследования проанализировано 16 матчей.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе анализа установлено, что количество ошибочных действий и нарушений, не зафиксированных арбитром, увеличивается к концу первого и второго таймов, как у начинающих арбитров, так и у квалифицированных судей по футболу, в связи со значительной физической усталостью к концу игры. Так к концу последнего игрового отрезка первого тайма у квалифицированных арбитров количество неверных решений увеличилось с 0,8 до 1,23, а во втором тайме с 0,95 до 1,52. У неквалифицированных арбитров прослеживается такая же тенденция, но количество ошибочных решений выше. В первом тайме количество ошибочных решений возросло с 0,91 до 1,36, а во втором с 1,1 до 1,75. В расчет не брались нарушения, связанные с положением «вне игры» (рисунок 1).

Количество нарушений, не зафиксированных арбитром, увеличивается к концу первого и второго таймов, как у начинающих арбитров, так и у квалифицированных судей по футболу. К концу первого тайма количество пропущенных решений у начинающих арбитров возрастает с 0,5 в конце первых 15-минут до 1,89 к концу первого тайма, и с 0,6 на 60-й минуте до 2,28 в конце матча.

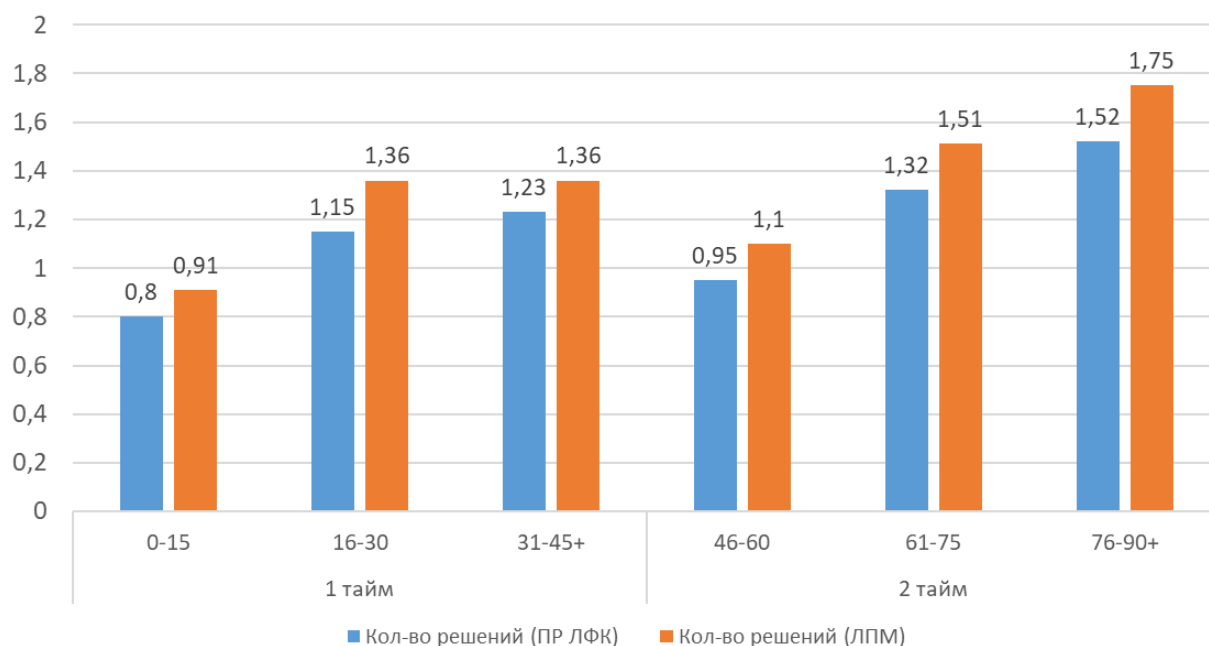


Рисунок 1 – Среднее количество ошибочных решений арбитров различной квалификации

У квалифицированных арбитров, обслуживающих матчи Первенства России среди любительских футбольных клубов (ПР ЛФК), схожая тенденция, но количество не зафиксированных эпизодов существенно меньше. В конце первого 15-ти минутного отрезка количество пропущенных решений составляет 0,34, а к концу первого тайма увеличивается в среднем до 0,96. Во втором тайме количество упущенных решений возрастает с 0,6 до 1,34 (рисунок 2).

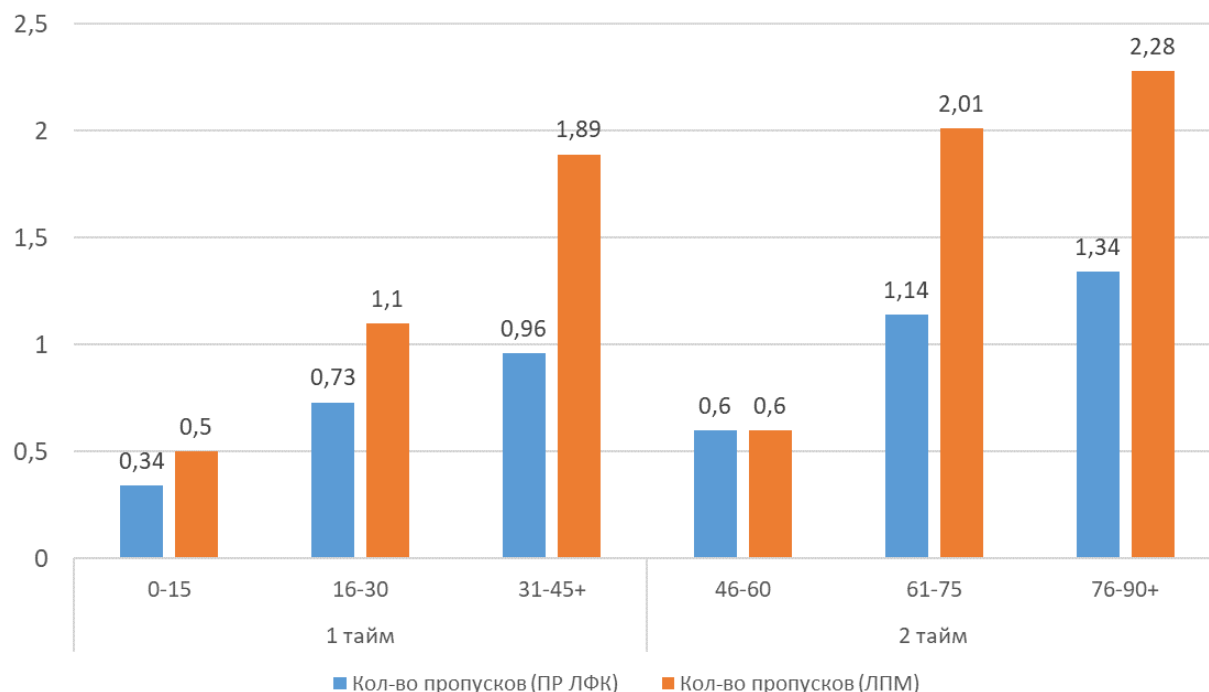


Рисунок 2 – Среднее количество пропущенных (не зафиксированных) решений арбитров различной квалификации



**Заключение.** Количество ошибок и технического брака арбитров возрастает на заключительных временных отрезках игры. Очевидно, что причиной ошибок арбитров является утомление, в результате которого снижаются внимание и физическая активность; увеличение расстояния, с которого принимаются решения. Как уже отметили ранее, степень утомления арбитра зависит от его функциональной готовности, вследствие чего можно предположить, что функциональная подготовленность начинающих арбитров ниже, чем у квалифицированных коллег.

#### **Список литературы**

1. Будогосский, А.Д. Физическая подготовленность и профессиональный интеллект арбитров как условия реализации возможностей диагональной системы судейства / А. Д. Будогосский, Е.А. Турбин // Теория и практика футбола. – 2004. – № 3(23). – С. 20-25.
2. Губа В.П., Лексаков А.,В. Теория и методика футбола / В.П. Губа, А.В. Лексаков; 2-е изд. исправ. и дополн.- М.: Спорт, 2018.- 624 с.
3. Маслеников, А.В. Двигательная активность футбольных арбитров различной квалификации / А.В. Маслеников, М.М. Соловьев// Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2017. - №2(144). - С. 135.

### **АНАЛИЗ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ БАСКЕТБОЛЬНОГО КЛУБА «ЧЕЛБСКЕТ» В ВЫСШЕЙ ЛИГИ ЧЕМПИОНАТА РОССИИ**

**Ковригин В. Е.**

*Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования атакующих действий баскетбольного клуба «Челбаскет» в Высшей лиге Чемпионата России» 2022-2023 г. Проанализированы основные игровые показатели команды. Установлена взаимосвязь между количеством набираемых очков и отдельными игровыми показателями. На основе проведенного исследования сформулированы практические рекомендации для повышения эффективности атакующих действий команды.

**Ключевые слова:** баскетбол, игровые показатели, атакующие действия, корреляционный анализ.

### **ANALYSIS OF THE ATTACKING ACTIONS OF THE BASKETBALL CLUB "CHELABSKET" IN THE HIGHEST LEAGUE OF THE CHAMPIONSHIP OF RUSSIA**

**Kovrigin V. E.**

*Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk, Russia*

**Annotation.** The article presents the results of a study of the attacking actions of the basketball club "Chelbasket" in the Highest League of the Championship of Russia." The main game indicators of the team are analyzed. The relationship between individual game indicators and the overall performance of the game is revealed. Based on the data obtained, recommendations are proposed to improve the effectiveness of gaming activities.

**Keywords:** basketball, game indicators, attacking actions, correlation analysis.

**Введение.** Объективную оценку результативности атакующих действий в баскетболе показывает итоговый счет игры. Однако его итоговое значение и изменение по ходу встречи всегда позволяют тренерскому штабу получить объективную оценку об

эффективности игровой деятельности команды и отдельных ее игроков. По этой причине, для анализасоревновательной деятельности в баскетболевыполняют фиксацию анализ большого числа специальных игровых показателей[1; 2; 3; 5]. На основе данного анализа можно сделать вывод об эффективности применяемых тактических схем игры иподготовке команды в целом. Анализ игровых показателей может быть использован тренерским штабом команды для оптимизации технико-тактической подготовки и формирования оптимального кадрового состава команды [2; 3].

**Целью данного исследования** является изучение и анализ атакующих действий баскетбольного клуба «Челабскет» в высшей лиге Чемпионата России.

**Материалы и методы.** В рамках решения обозначенной цели мы провели констатирующее исследование в ходе выступлениябаскетбольного клуба «Челбаскет» в круговом этапе Высшей лиги Чемпионата России по баскетболу с октября по декабрь 2022 г. Всего, в течение исследуемого периода команда провела 16 встреч, в 10 из которых одержала победу [4]. Подробная статистика игровых показателей команды представлена на официальном сайте Российской федерации баскетбол [4]. Были изучены и проанализированы следующие игровые показатели: очки команды; точныедвухочковые броски; точныетрехочковые броски; точныештрафные броски; перехваты мяча; накрывание мяча; взятие отскока мяча на своём и чужом щите; атакующие передачи; потери мяча; собственные фолы; фолы соперника.

С целью определения взаимосвязи между отдельными игровыми показателями и количеством набранных очков был использован коэффициент корреляции. Опираясь на полученные результаты, были предложены рекомендации для повышения эффективности атакующих действий баскетбольного клуба Челбаскет.

**Результаты исследования.** Проведенное исследование позволило выявить основные игровые показателибаскетбольного клуба Челбаскет в ходе участия в Высшей лиге Чемпионата России по баскетболу. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Игровые показатели БК Челбаскет в ходе выступления в Высшей Лиге Чемпионата России с октября по декабрь 2022 г.

Показатели игры	2 очк	3 очк	Шт	Подборы			Ап	Пх	Пт	Бш	Ф	ФС
				СЩ	ЧЩ	Вс						
Ср. значение	17,3	10,3	15,3	25,3	13,9	39,2	19,4	9,7	13,6	2,9	17, 1	19,4

Примечание: ФС – фолы соперника, Ф – собственные фолы, Бш – накрывание мяча, Пт – потери мяча,Пх – перехваты мяча, Ап. – атакующие передачи, Вс – общее количество подборов, ЧЩ – подборы в нападении, СЩ – подборы в защите, Шт – точные штрафные броски, 3 очк. – точныетрехочковые броски, 2 очк. – точные двухочковые броски.

Для того чтобы выявить взаимосвязь между отдельными игровыми показателями иобщим количеством набранных очков был применен корреляционный анализ. Так как, возможные значения коэффициента корреляции находятся в пределах от -1 до 1, полученные результаты интерпретировалисьследующим образом: 0,9-1 – очень высокаявзаимосвязь; 0,7-0,9 – высокаявзаимосвязь; 0,5-0,7 – средняявзаимосвязь; 3-0,5 – слабая взаимосвязь; 0-0,3 – очень слабаявзаимосвязь; Результатыпроведенного исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Взаимосвязь между набранными очками и отдельными игровыми показателями баскетбольного клуба Челбаскет

Показатель и игры	2 очк	3 очк	Шт	Подборы			Ап	Пх	Пт	Бш	Ф	ФС
				СЩ	ЧЩ	Вс						
Р	0,62	0,53	0,30	0,12	0,23	0,29	0,93	0,54	0,17	0,16	0,27	0,12

Согласно данным, представленным в таблице 2, высокая взаимосвязь с результативностью игры выявлена в таком показателе как количество атакующих передач. Это обусловлено тем, что большое количество точных передач свидетельствует о хорошей командной организации игры и способствует выполнению подготовленных бросков из удобных позиций, что положительно сказывается на итоговом результате.

Среднюю силу взаимосвязи с результативностью игры продемонстрировали такие показатели как точные двухочковые броски, точные трехочковые броски и перехваты мяча. Количество точных бросков с игры – важнейший показатель эффективности нападения, который в конечном итоге и определяет итоговый результат. Высокая взаимосвязь с перехватами, свидетельствует о том, что команда хорошо реализует быстрый переход от защиты к атаке после перехвата и набирает значительное количество «легких» очков.

Любопытно, что взаимосвязь с количеством подборов как в нападении, так и в защите оказалась на низком уровне. Если с подборами в нападении это можно объяснить высоким процентом реализации с игры, то низкая взаимосвязь с подборами в защите является достаточно редким явлением. Остальные исследуемые показатели продемонстрировали также низкую взаимосвязь с результативностью игры.

**Заключение.** Исследование игровых показателей баскетбольного клуба Челбаскет позволило выявить игровые показатели которые в первую очередь влияют на количество набранных очков. Это в первую очередь атакующие передачи, точные двухочковые и трехочковые броски, перехваты мяча. Остальные показатели продемонстрировали низкую взаимосвязь с общим количеством набранных очков.

С целью увеличения результативности игры по ходу текущего сезона следует таким образом планировать подготовку команды, чтобы в первую очередь уделить внимание повышению игровых показателей, которые имеют наиболее высокую взаимосвязь с количеством набранных очков. Для баскетбольного клуба Челбаскет это такие показатели как атакующие передачи, перехваты мяча, точные двухочковые броски, точные трехочковые броски.

### Список литературы

1. Ковригин, В.Е. Исследование игровых показателей баскетболистов единой лиги втб с учетом игрового амплуа / В.Е. Ковригин, Д. М. Юсупов // Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии: матер. X Всерос. с междунар. участ. науч.-практ. конф. магистрантов и молодых ученых (22 апреля 2022 г.). – Челябинск: УралГУФК, 2022. - С.324-325.
2. Ковригин, В.Е. Оптимизация технико-тактической подготовки баскетбольной команды на основе анализа статистики игровых показателей / В. Е. Ковригин, В. Н. Олефиренко, Соловьев Е. К. // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2020. – Т.5. - № 3. – С. 9–24.
3. Лаптев, А.В. Анализ результатов игр баскетбольной команды с участием лидера и в условиях его отсутствия / А.В. Лаптев, И.В. Коники, Д.П. Семенов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта.– 2019. - №8. - С. 136-140.

4. Российская федерация баскетбола [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russiabasket.ru/> (дата обращения: 18.01.2023).

5. Таран, И.И. Исследование основных показателей соревновательной деятельности сильнейших студенческих баскетбольных команд России / И.И. Таран, А.Г. Беляев, Т.А. Облецова, Д.А. Вериго // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2019. – № 5. – С. 81-87.

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ КОМАНДНО-ИГРОВЫХ ВИДОВ

**Козин В.В.<sup>1</sup>, Романов В.Л.<sup>2</sup>, Михайлов А.И.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

<sup>2</sup>*Академия хоккея им. Б.П. Михайлова, Тульская область, Россия*

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема техники и тактики игры в современной теории и практике командно-игровых видов спорта в большей степени с позиций дифференциации. В общей структуре тренировочного процесса тактический и технический разделы подготовки располагаются отдельно друг от друга, в учебной и методической литературе находят отражение в линейных классификациях. В результате отработанные до автоматизма действия вне соревновательных условий не сопряжены с игровой деятельностью.*

***Ключевые слова:** игра, тактика, техника, ситуация, тренировочный процесс.*

## MAIN DIRECTIONS OF TACTICAL AND TECHNICAL TRAINING ATHLETES TEAM GAME TYPES

**Kozin V.V.<sup>1</sup>, Romanov V.L.<sup>2</sup>, Mikhailov A.I.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*National State University of Physical Education, Sports and Health P.F. Lesgafta, St. Petersburg, Russia*

<sup>2</sup>*Academy of Hockey B.P. Mikhailova, Tula region, Russia*

***Annotation.** The article deals with the problem of technique and tactics of the game in the modern theory and practice of team sports, to a greater extent from the standpoint of differentiation. In the general structure of the training process, the tactical and technical sections of training are located separately from each other, in the educational and methodological literature they are reflected in linear classifications. As a result, actions worked out to automatism outside competitive conditions are not associated with game activity.*

***Key words:** game, tactics, technique, situation, training process.*

Внедрение в тренировочный процесс спортсменов командно-игровых видов спорта разнообразных современных средств и методов подготовки повышает уровень физической и тактико-технической подготовленности, тем самым происходит совершенствование атакующих и защитных действий каждого игрока и команды в целом.

Для того чтобы решить существующие задачи спортивной тренировки, необходимо применять современные методы и средства в процессе занятий. Именно поэтому необходимо проводить анализ последних разработок в области спортивных игр,

который позволит выявить средства и методы, направленные на совершенствование тактико-технических действий игроков [2].

Основываясь на данных научной литературы, было выявлено, что определение и выбор перечня упражнений должен определяться с учетом индивидуализации процесса тренировочных занятий. На данный момент, изучив широкий спектр упражнений, можно выделить применение упражнений с пассивным сопротивлением, используя различные тренажерные средства и стойки; без сопротивления защитников; с активным сопротивлением защитников; в парах, тройках, группах; на фоне утомления и усталости. Необходимо отметить, что совершенствование индивидуальной техники и мастерства должно осуществляться на основе многократного повторения различных игровых ситуаций, а не на основе повторения однообразных и стереотипных движений [5].

Для любого конкретного упражнения необходимо определять максимальную интенсивность его выполнения (в соответствии с уровнем подготовленности, индивидуальными особенностями и состоянием игроков команды). При выполнении данных упражнений необходимо контролировать, чтобы высокая длительность выполнения упражнений отрицательно не влияла на психическое состояние спортсмена и не понижала эффективность выполнения. Каждое упражнение должно выполняться не более 7-8 минут. В тренировочном процессе спортсменов командно-игровых видов спорта рекомендуют использовать интервальный метод тренировки [1]. Мы считаем, что данный подход окажет помощь при обеспечении высокой плотности в тренировочном процессе.

Двигательную активность необходимо поддерживать за счет средств, помогающих развитию скоростной выносливости. Необходимо применять упражнения, выполняемые между микросериями кратковременно, но с максимальной интенсивностью. При этом для совершенствования тактико-технических действий рекомендуется отдавать предпочтение нагрузкам преимущественно специфического характера. Таким образом, необходимо проводить учет особенностей соревновательной деятельности, специфика которой строится на активном сопротивлении защитников.

В командно-игровых видах спорта в настоящее время является актуальной опережающая подготовка, содержащая сумму элементов, связанных друг с другом и составляющих общую единую структуру с оказанием целевой установки на доминирующие элементы, которые относят к базовым, за счет которого, достигается доминирование над соперником. Интенсификация проявляется в уменьшении времени выполнения целостного игрового приема, так и его отдельных фаз.

При работе над тактико-техническими действиями с активным сопротивлением соперников необходимо учитывать следующие принципы: индивидуальную подготовку; ударные нагрузки; достаточность тренировочной нагрузки; соответствие тренировочных нагрузок характеру соревновательной деятельности; многоканальную реализацию точности двигательных заданий; опережение; систематичности тренировочных занятий. Исходя из вышесказанного, следует, что в командно-игровых видах спорта специалистами выделяется необходимость развития специальных качеств, позволяющих эффективно выступать в соревновательной деятельности.

Для более успешной реализации тактико-технических действий в усложненных условиях соревновательной деятельности рекомендуется применять программы совершенствования двигательной координации. Тренеры активно используют контрастный метод, в основу которого входит искусственное ограничение контроля над окружающей обстановкой. Данный метод способствует повышению точностных

движений игроков, улучшает качество дифференцировок скоростно-силовых усилий [4]. Благодаря этому хорошо развивается психологическое специализированное игровое восприятие.

Огромное значение придается применению ситуационного метода, сущность которого заключается в том, что все тренировочные упражнения предстают в виде типичных игровых ситуаций, относящихся к стандартным ситуациям (например, в баскетболе – вбрасывание, пробитие штрафного броска), типичные (игра 1х1, 2х2, 3х3 и т.д.), особые (4 секунды до конца, команда проигрывает два очка и др.). Однако необходимо понимать, что меньшие физиологические изменения происходят при выполнении игровых упражнений - 1х1, 2х2, 3х3. Мы считаем, что упражнения с воссозданием типичных игровых ситуаций должны сопровождаться постановкой конкретных задач, регламентирующих действия каждого игрока и команды в целом, и иметь соответствие с тактическими схемами, предлагаемыми тренером для использования в игре.

При разработке упражнений необходимо учитывать, что процесс совершенствования тактико-технических действий в таких категориях, как «цель», «средство», «результат» имеет признаки спиралевидного развития. Реализация данной программы приводит к повышению возможностей спортсменов. Благодаря этому, можно определить, что совершенствование приемов игры в условиях противодействия полезно совмещать с обманными движениями, короткими проходами, с ограничением времени владения мячом, шайбой, уменьшением площади игрового площадки.

В тренировочном процессе спортсменов командно-игровых видов спорта необходимо использовать составление индивидуальных планов, в которых учитывается наличие исходных данных, характеризующих результаты подготовки. После этого определяются необходимые средства подготовки и разрабатывается система контроля. Данный подход позволяет уделять больше внимания моментальному исправлению ошибок, возникающих при реализации тактико-технических приемов, которые хорошо выполняются игроком, и в соответствии с индивидуальными особенностями ему будут более доступны новые приемы.

Использование информационных технологий открывает дополнительные возможности в совершенствовании тренировочного процесса. В настоящее время активно используются следующие технические средства: компьютерные программы, тесты-тренажеры для совершенствования сенсомоторных и интеллектуальных качеств. Также важно использовать в тренировочном процессе современные цифровые технологии, видеокамеры, видеопроекторы [3]. Стоит отметить, что применение технических средств мобилизует познавательную активность спортсменов, позволяет ускорить ход обучения и помогает достигать быстрого и прочного освоения наибольшего объема специальных знаний и умений.

В результате анализа основных направлений тактико-технической подготовки спортсменов командно-игровых видов спорта следует отметить наличие широкого выбора специальных упражнений. В то же время необходимо указать, что остаются недостаточно раскрытыми вопросы, относящиеся к совершенствованию тактико-технических действий с учетом специфики типичных ситуаций, возникающих в результате сопротивления защитников. Вышесказанное говорит о том, что необходимо проводить поиск новых путей повышения результативности действий с учетом активного сопротивления соперников и развития необходимых качеств, обеспечивающих успешность реализации атак в соревновательной деятельности.

Существующая в современной теории спортивных игр система тактико-технических действий выделяется широким разнообразием используемых способов противоборства спортсменов. Уникальность каждого из данных способов подтверждается на практике. Мы считаем, что необходимо адаптировать используемые в тренировочном процессе принципы и методы к специфике противодействий соперников. Как раз в этом направлении актуально ситуационное моделирование типичных игровых ситуаций.

Таким образом, можно заключить, что основными направлениями в тактико-технической подготовке спортсменов командно-игровых видов спорта являются внедрение в тренировочный процесс: а) упражнений различной степени активности соперников; б) упражнений с максимальной интенсивностью выполнения; в) упражнений, способствующих развитию скоростной выносливости; г) упражнения, направленные на создание ситуаций преимущества перед соперником; д) упражнения с использованием ситуационного метода. При всем этом необходим учет ошибок возникающих в действиях игроков с последующим оперативным исправлением. Инструментом для исправления ошибок в тренировочном процессе и соревновательной деятельности может служить визуальный анализ игровых ситуаций или тренировочных упражнений.

#### Список литературы

1. Варданян, В.Т. Противоречия в подходах к обучению технике и тактике игры в хоккей / Т.В. Варданян // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодёжи: матер. 5-й Междунар. науч.-практ. конф., Омск, 21–24 марта 2019 года. – Омск: Омский государственный технический университет, 2019. – С. 330-335.
2. Романов, М.И. Условия, необходимые для овладения рациональной техникой катания и владения клюшкой юными хоккеистами / М.И. Романов // Основные направления развития физической культуры и спорта: сб. стат. Межвуз. науч.-практ. конф. – СПб., 2022. – С. 320-322.
3. Федосеев, Д.В. Анализ соревновательной деятельности баскетбольных команд различной квалификации с использованием интегральных показателей / Д.В. Федосеев, В.В. Козин // Современные вопросы биомедицины. – 2021. – Т. 5. – № 2 (15). – С. 275-286.
4. Филатов, В.В. Основы методики обучения техническим приемам юных хоккеистов на начальном этапе / В.В. Филатов // Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2022. – С. 166-170.
5. Царьков, А.М. Совершенствование технико-тактической подготовки хоккеистов 13-14 лет / А.М. Царьков // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2021. – С. 143-146.

#### СПЕЦИФИКА УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ЮНЫМИ ХОККЕИСТАМИ

Козин В.В.<sup>1</sup>, Романов М.И.<sup>1</sup>, Михайлов А.И.<sup>1</sup>, Козина Я.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Хоккейная Академия Авангард, Омск, Россия

**Аннотация.** В статье представлен пример программы дополнительного образования «Общая и когнитивная подготовка спортивного резерва в хоккее», которая направлена на формирование готовности юных спортсменов к социальным требованиям современного

общества, оптимальной адаптации к условиям быта и спортивной деятельности, совершенствование свойств психики и когнитивного ресурса.

**Ключевые слова:** воспитание, игрок, развитие, дополнительное образование.

## THE SPECIFICITY OF EDUCATIONAL WORK WITH YOUNG HOCKEY PLAYERS

**Kozin V.V.<sup>1</sup>, Romanov M.I.<sup>1</sup>, Mikhailov A.I.<sup>1</sup>, Kozina Ya.B.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*National State University of Physical Education, Sports and Health P.F. Lesgafta, St. Petersburg, Russia*

<sup>2</sup>*Hockey Academy Avangard, Omsk, Russia*

**Annotation.** *The article presents an example of the program of additional education "General and cognitive training of the sports reserve in hockey", which is aimed at forming the readiness of young athletes for the social requirements of modern society, optimal adaptation to everyday conditions and sports activities, improving the properties of the psyche and cognitive resource.*

**Key words:** *education, player, growth, additional education.*

В современных нормативных документах [3–5] акцентируется внимание на обеспечении условий, содействующих интеллектуальному и творческому развитию обучающихся, их личностному самоопределению, адаптации к жизни в динамично развивающемся обществе, в котором происходят значимые социально-экономические изменения.

Адаптация ребенка в обществе и полноценная деятельность в нем требуют высокого уровня интеллектуального развития личности, умения использовать навыки и умения в активно меняющейся действительности [1]. С учетом данных требований, возрастные особенности детей, степень их загруженности учебной и спортивной деятельностью, высокую актуальность приобретает использование дополнительных образовательных программ, способствующих формированию когнитивного ресурса занимающихся хоккеем.

В целях развития мультидисциплинарного подхода к подготовке юных хоккеистов, помимо общего и средне-специального образования, разработана программа дополнительного образования «Общая и когнитивная подготовка спортивного резерва в хоккее», которая может реализовываться педагогами дополнительного образования, методистами и воспитателями учебно-воспитательных отделов, если такие имеются в хоккейной школе, а также приглашенными специалистами с учетом специфики дисциплин [2].

Целью программы является формирование готовности юных спортсменов к социальным требованиям современного общества, оптимальной адаптации к условиям быта и спортивной деятельности, совершенствование свойств психики и когнитивного ресурса, среди которых восприятие, память, воображение, логика, интеллект.

В задачи программы входят: построение открытой, привлекательной и образовательной среды в хоккейной школе, академии, клубе; организация обучения в рамках основного, среднего общего образования и дополнительного образования спортсменов с акцентом на развитие их познавательного интереса и активности; создание комфортных условий для образовательного процесса в подготовке конкурентноспособных хоккеистов; становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.



В процессе прохождения программы формируются следующие способности: способность использовать знания современных информационных средств, правил антидопинга, основ конфликтологии, этикета, культуры питания, психологии для формирования навыков здорового образа жизни, ответственного отношения к спортивной и общественной сферам деятельности; способность использовать методы и средства физической культуры, психологии, естественно-научных дисциплин для обеспечения полноценной социальной, оздоровительной и спортивной деятельности; способность осуществлять спортивную подготовку в избранном виде спорта с учетом своих индивидуальных, личностных особенностей на основе положений дидактики, психологии, теории и методики физической культуры, естествознания; способность оценивать свои физические, когнитивные способности и функциональное состояние для реализации двигательного и психологического потенциала в жизни и избранном виде спортивной деятельности; способность соблюдать в социальной и спортивной деятельности требования безопасности, санитарные и гигиенические правила и нормы, проводить профилактику травматизма; способность самоопределения, творческого поиска для формирования мировоззрения и реализации своего личностного потенциала в жизни и спорте. Примерный план-график программы «Общая и когнитивная подготовка спортивного резерва в хоккее» представлен в таблице 1.

Таблица 1 – План-график дисциплин программы дополнительного образования для юных хоккеистов

Дисциплины	Уровень обучения, возраст							
	1 уровень		2 уровень		3 уровень		4 уровень	
	10 лет	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет	16 лет	17 лет
Шахматы	x	x	x	x	x	x	x	x
Ментальная арифметика	x	x	x	x	x	x		
Каллиграфия	x	x	x	x	x	x		
Скорочтение	x	x	x	x	x	x		
Режим дня, гигиена повседневного быта	x	x						
IT технологии			x	x	x	x		
Культура речи и правила этикета					x	x		
Негативное влияние наркотиков и алкоголя на спортсменов					x	x	x	
Психологические особенности спортивной деятельности			x	x	x	x	x	x
Эмоциональный интеллект					x	x	x	
Нутрициология							x	x
Конфликтология							x	x
Теория, методика и история физической культуры и спорта							x	x
Антидопинг							x	x

Проведения занятий по дисциплинам дополнительного образования предполагает наличие: кабинета с персональным компьютером и принтером, телевизором, видеосистемой, мультимедийным экраном и проектором, стереодинамиками; доступа через сеть Internet к образовательному portalу учебного заведения, содержащему в электронном виде учебно-методический комплекс программы дополнительного образования, который включает теоретические материалы и методические указания по дисциплине; макетов и графических планшетов хоккейной площадки с магнитными фигурами игроков; аппаратно-программных, диагностических комплексов для определения быстроты мышления, уровня интеллекта, свойств психомоторики, уровня развития физических качеств, техники, тактики хоккеистов; учебных фильмов, освещающих исторические аспекты становления игры, современные методики судейства в хоккее и содержание правил игры, методики подготовки хоккеистов на разных этапах спортивного мастерства, специфику профилактики спортивного травматизма и организации восстановительных мероприятий в хоккее; записи соревнований различного уровня для анализа действий спортсменов (ретроспективные матчи с анализом динамики развития игры, современные игры детско-юношеских команд и квалифицированных спортсменов); учебно-методической литературы, периодических изданий и интернет-ресурсов (в том числе представленные в методическом кабинете образовательной организации); хоккейной площадки, спортивно-игровых, универсальных, специализированных залов.

На хоккейных школах, академиях, клубах лежит большая ответственность за получение игроками образования. Важно, чтобы при окончании хоккейной карьеры спортсмен был социально адаптирован через профессиональную деятельность, специальность.

Поэтому, помимо представленных дисциплин, планируется реализация важных современных направлений по программам дополнительного образования. В их числе создание образовательного конструктора «TeamPlayer» на основе современных информационных технологий.

### Список литературы

1. Закиров, Т.Р. Дополнительное образование в сфере физической культуры и спорта: проблемы и перспективы / Т.Р. Закиров // Вестник Казанского технологического университета. – 2006. – № 5. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/dopolnitelnoe-obrazovanie-v-sfere-fizicheskoy-kultury-i-sporta-problemy-i-perspektivy>. – Дата доступа: 01.12.2022.

2. Козина, Я.Б. Направленность дополнительной общеразвивающей программы «Когнитивная подготовка спортивного резерва в хоккее» / Я.Б. Козина // Актуальные вопросы подготовки спортивного резерва в хоккее: сб. науч. стат. Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 06–07 мая 2021 года. – Минск, 2021. – С. 69-73.

3. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р); постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

5. Федеральный закон от 04 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РЕГБИСТОВ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСА СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

**Колесников М.Б.**

*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья  
им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

***Аннотация.** Работа посвящена изучению вопроса разработкисредств для совершенствованиятехнических приемов игры в атаке квалифицированных регбистов. Составлены комплексыупражнений длясовершенствования техники приёма и передачи мяча на месте и в движении, развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, совершенствование техники удара ногой с рук и с подставки. При выполнении комплекса упражнений фиксируется количество ошибок игроков и определяется их индивидуальный рейтинг на каждой тренировке. Установлены достоверные изменения показателей технической подготовленности занимающихся.*

***Ключевые слова:** техническая подготовка, регби, тренировочный процесс, средства.*

## IMPROVING THE TECHNICAL FITNESS OF QUALIFIED RUGBY PLAYERS ON THE BASIS OF A SET OF SPECIAL EXERCISES

**Kolesnikov M.B.**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg,  
Russia*

***Annotation.** The work is devoted to the study of the development of means for improving the technical techniques of the game in the attack of qualified rugby players. Complexes of exercises were compiled to improve the technique of receiving and transferring the ball in place and in motion, the development of the strength of the muscles of the upper shoulder girdle, the improvement of the technique of kicking from the hands and from the stand. When performing a set of exercises, the number of player errors is recorded and their individual rating is determined at each training session. Reliable changes in the technical fitness indicators of those involved have been established.*

***Keywords:** technical training, rugby, training process, facilities.*

**Введение.** Техническая подготовка в регби предусматривает освоение разнообразных действий с мячом и передвижений игроков. Повышение качества освоения технических приемов в запланированном временном отрезке предусматривает группирование и определение последовательности изучения технических элементов игры [5].

На современном этапе развития повышаются требования к скорости выполнения технических приемов игры, сохранению высокого темпа игры при выполнении эффективных технических действий. В современной литературе по регби представлены описанию вариантов технической подготовки квалифицированных спортсменов. Вместе с тем разработка средств технической подготовки в виде комплексов специальных упражнений для регбистов 16-17 лет для повышения их технической подготовленности в лимите времени представлена недостаточно.

В проводимом исследовании предполагалось, что показатели технической подготовленности регбистов 16-17 лет повысятся, если в тренировочный процесс будут

включены комплексы упражнений, направленные на совершенствование технических действий в атаке.

**Цель исследования.** Совершенствование технических приемов игры в атаке у квалифицированных регбистов на основе разработки комплексов специальных упражнений.

**Организация исследования.** В исследовании приняли участие 20 квалифицированных регбистов 16-17 лет Центра физической культуры и спорта «Нарвская застава», город Санкт-Петербург.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При помощи спортивно-педагогического тестирования в ходе тренировочной деятельности были определены исходные показатели технической подготовленности игроков. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показателей технической подготовленности регбистов двух групп до проведения педагогического эксперимента

Показатель	1 группа		2 группа		Заключение о различии P-value
	M±σ	n	M±σ	n	
Передача мяча в движении (кол-во попаданий)	5,3±0,3	10	5,6±0,22	10	P>0,05 P=0,43081
Передача мяча в движении «крученный пас» (кол-во попаданий)	4,7±0,23		4,9±0,23		P>0,05 P=0,5397
Удары ногой по мячу с рук на точность «свечка» (кол-во попаданий)	4,8±0,24		4,9±0,23		P>0,05 P=0,6143
Удар ногой с подставки по воротам (кол-во попаданий)	18,5±0,42		18,7±0,51		P>0,05 P=0,6268

Полученные результаты свидетельствуют, что группы являются однородными, показатели регбистов не имеют значимых различий.

Анализ литературы по теории и практике регби позволил установить, что в ходе технической подготовки целесообразно использовать средства комплексного воздействия [4]. С учетом результатов научных исследований были составлены комплексы специальных упражнений для совершенствования технических действий в атаке [1, 2, 3].

Комплексы специальных упражнений включают в себя выполнение пяти упражнений в следующей последовательности: на совершенствование техники приёма и передачи мяча на месте и в движении, развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, совершенствование техники удара ногой с рук и с подставки. При выполнении комплекса упражнений фиксируется количество ошибок игроков и определяется их индивидуальный рейтинг на каждой тренировке.

Для выполнения комплекса упражнений предусматривалось 25 минут тренировочного времени.

В конце эксперимента, который длился три месяца, было проведено повторное тестирование. Обработка и анализ полученных данных выполнялись математико-статистическими методами, использовался пакет компьютерной программы StatGraphics Plus for Windows. В экспериментальной группе изменения каждого из четырех

показателей по сравнению с исходными данными оказались в зоне статистической значимости и по сравнению с показателями контрольной группы после эксперимента.

Результаты показателей технической подготовленности спортсменов после проведения педагогического эксперимента представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показателей технической подготовленности регбистов двух групп до проведения педагогического эксперимента

Показатель	К группа		Э группа		Заключение о различии P-value
	M±σ	n	M±σ	n	
Передача мяча в движении (кол-во попаданий)	6,9±0,23	10	8,3±0,3	10	P≤0,05 P=0,0426
Передача мяча в движении «крученный пас» (кол-во попаданий)	6,3±0,21		8,2±0,29		P≤0,05 P=0,0372
Удары ногой по мячу с рук на точность «свечка» (кол-во попаданий)	6,4±0,22		8,2±0,29		P≤0,05 P=0,0351
Удар ногой с подставки по воротам (кол-во попаданий)	20,2±0,32		26,4±0,3		P≤0,05 P=0,0264

Анализ результатов тренировочного процесса экспериментальной группы показал эффективность применения разработанных средств, нам удалось добиться роста всех показателей технической подготовленности.

После проведения педагогического эксперимента в экспериментальной группе показатели технической подготовленности в четырех тестах имеют достоверную динамику. В экспериментальной группе определен прирост показателей по первому тесту - 2,7 попадания (48,2%), по второму тесту - 3,3 попадания (67,3%), по третьему тесту - 3,3 попадания (67,3%), по четвертому тесту - 7,7 попадания (41,2%). Положительная динамика показателей технической подготовленности свидетельствуют, что цель исследования достигнута.

**Заключение.** 1. Изучение показателей технической подготовленности двух групп квалифицированных регбистов 16-17 лет до проведения педагогического эксперимента не позволило выявить существенные различия между ними.

2. При разработке комплексов специальных упражнений целесообразно предусматривать выполнение пяти упражнений в следующей последовательности: на совершенствование техники приёма и передачи мяча на месте и в движении, развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, совершенствование техники удара ногой с рук и с подставки. При выполнении комплекса упражнений необходимо фиксировать количество ошибок игроков и определять их индивидуальный рейтинг на каждой тренировке. Целесообразность применения комплексов специальных упражнений подтверждена результатами исследования.

3. Для повышения технической подготовленности регбистов 16-17 лет специалистам регби рекомендуется применять комплексы специальных упражнений.

#### Список литературы

1. Колесников, М.Б. Совершенствование взаимодействий в схватке регбистов 17-18 лет / М.Б. Колесников // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XVI Междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. к.п.н., доц. А.В. Родина, к.п.н., доц. Е.Н. Бобковой (г. Смоленск, 27-29 января 2022 года). - Смоленск, 2022. - С. 131-134.

2. Лешева, Н.С. Зависимость эффективности игровых ситуаций с различной психоэмоциональной напряженностью от показателей подготовленности квалифицированных волейболисток / Н.С. Лешева, Ю.М. Макаров, Н.В. Луткова, Т.А. Гринева // Теория и практика физической культуры. - 2016. - №9. - С. 69-71.

3. Луткова, Н.В. Формирование ориентировочной основы игровой деятельности спортсменов на первом уровне обучения / Н.В. Луткова, Ю.М. Макаров, А.А. Рамзайцева, Е.И. Мокина, А.А. Зайцев // Теория и практика физической культуры. - 2019. - №1. - С. 87–89.

4. Сахарова, М.В. Основы подготовки в детско-юношеском регби / М.В. Сахарова. - М.: Спортна, 2005. - 319 с.

5. Хендерсон, Э. Готовность к регби / Э. Хендерсон. - 2009. - 174 с.

## ЗАБЫТЫЕ ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ

**Комарова Т.К., Легоньков С.В.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

*Аннотация.* В статье рассмотрены вопросы, содержание подвижных игр, предшествующие современным подвижным играм и поединкам.

*Ключевые слова:* кулачный бой, прыжки в длину на коне, разновидности тенниса.

## FORGOTTEN MOVING GAMES

**Komarova TK, Legonkov S.V.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

*Annotation.* The article considers issues, the content of mobile games preceding modern mobile games and fights.

*Key words:* fist fight, long jump on a horse, tennis varieties.

В мире все меняется. На смену устаревшему приходит новое. То же касается и спорта. Одни виды уходят в не бытие, вместо них появляются другие, соответствующие требованиям современности. Вот некоторые из них.

**КУЛАЧНЫЙ БОЙ.** Это был самый распространенный вид деятельности на Руси. Без кулачных боев на праздниках не обходились. Они проводились один на один или «стенка на стенку». Зимой место для потехи выбирали чаще всего лед рек или озер, а летом – городские площадки, в деревнях – луга и поляны, где можно было развернуться бойцам.

Кулачные бои имели свой свод правил, нарушение которых каралось очень сурово. Биться нужно было «по любви», то есть показывать свою удачу молодецкую, не испытывая к противнику злобы, не захватывать одежду противника, не ставить подножек, не бить сзади и ногами, не бить лежащего, не держать в кулаке тяжелых предметов, типа камней, гирек.

В кулачном бою принимало участие все мужское население - от мальчишек до взрослых. Бились улица на улицу, деревня на деревню, слобода на слободу. Начинали бой подростки. Затем сходились мужчины, а в конце подключались наиболее сильные бойцы. Каждая стенка могла иметь два, три, а то и больше рядов бойцов.

Длился кулачный бой до тех пор, пока одна из сторон не обращалась в бегство. По окончании боя «потехи» чествовали наиболее отличившихся бойцов: их поили вином, водили по улице с песнями, прославляющими их подвиги.

Групповой бой учил стоять плечом к плечу, позволяя отрабатывать совместные согласованные действия, развивалось «чувство локтя» и взаимовыручка.

Кулачные бои считались школой для мальчиков, которая закаляла тело и дух. Учила различным способам боя, боевым ухваткам и уловкам, справедливости (правила, которые следовало соблюдать в бою).

С развитием огнестрельного оружия кулачные бои потеряли для государства свое прикладное значение, и оно объявило их вредной забавой. И постепенно эта мужская потеха сошла на нет. В настоящее время на смену кулачным боям пришли такие виды спорта как бокс и борьба и их варианты. В настоящее время у подростков и молодежи другие забавы. Дворовые битвы сменились компьютерными.

**КОННЫЙ ПРЫЖОК В ДЛИНУ** имел не спортивное значение, а военное и практиковался в Монголии. Монголы вели войны против различных китайских династий. Китайцы защищались от нападения конницы с помощью нескольких рядов оборонительных сооружений, в том числе деревянных кольев, вкопанных в землю остриями в сторону врагов. Чтобы минимизировать потери, монголами была выбрана единственно верная стратегия – прыжок на лошади в сторону противников.

Спортом конный прыжок в длину стал в Греции. Молодые люди соревновались в преодолении препятствий, прыгали с одних маленьких островов на другие. Победитель получал почет и уважение, а проигравший мог лишиться жизни, или, самое страшное, потерять в сражении своего скакуна. Кони стоили дорого, их жизнь ценилась даже больше жизни человека.

Однажды, конный прыжок в длину был включен в программу летних Олимпийских игр 1900 в Париже. Лучший результат был у бельгийского жокея Константа ван Лангендонка, который заставил свою кобылу прыгнуть на 6,1 метра. А спустя 75 лет конь Самтинт на соревнованиях в Йоханнесбурге (ЮАР) с наездником Андре Феррейра перепрыгнул длинный ров с водой и в общей сложности в прыжке преодолел 8,4 метра. Все это не сильно впечатлило зрителей. Куда интереснее были скачки с препятствием.

**РЭКЕТС.** Это изобретение британских любителей спорта - разновидность тенниса. Суть игры в том, что двое или четверо участников по очереди посылают мяч в стену так, чтобы при отскоке он попал на половину соперника. Когда ошибается один игрок, то право подачи предьявляется другому, и так далее. Проще некуда, однако англичане добились включения рэкетса в программу Олимпиады – 1908 в Лондоне, где и разыграли между собой два комплекта наград – в одиночных и парных разрядах. Заявки на участие подали всего 7 человек и все из одной страны. После Лондонских игр рэкетса на Олимпиадах не стало и мир этого не заметил.

**ЖЕ-ДЕ-ПОМ.** Это старинная забава стала родоначальником и тенниса, и сквоша и гандбола. Первые упоминания об игре появились в 13 веке. Уже тогда играли во Франции, Италии и Англии. Правила были предельно просты: нужно было рукой перебросить через натянутую сетку или веревку небольшой мячик. Позже стали использовать в качестве спортивного снаряда широкую палку – биты, а позже перешли на прообразы ракеток. Местом для игры в же-де-пом стали закрытые залы под названием «ТРИПО». В Париже таких залов насчитывалось более двухсот. Игра была включена в программу Олимпиады – 1908 в Лондоне. В первом и последнем

Олимпийском турнире приняли участие британцы и американцы, а не её создатели французы. Победителем стал американец Джей Гулд. Показательные выступления по же-де-пом провели на Олимпиаде 1928 г.

В России хорошо знали эту игру и первое крытое спортивное сооружение располагалось на территории Петербургского государственного университета. Зал для игры располагался и при Зимнем дворце.

**ЭПИСКИРОС** и **ГАРПАСТУМ**. Считается, что футбол и регби придумали англичане. Но еще четыре тысячи лет назад древние греки играли в эпискирос.

Эпискирос представлял собой нечто среднее между футболом и регби. В каждой команде было от 12 до 14 игроков. В игре участвовали, в основном, мужчины, женщины при желании могли попрактиковаться (правда отдельно от мужчин). Независимо от пола греки играли голыми. Команды располагались на площадке, разделенной посередине белой линией. Задача игроков – перебросить мяч через головы соперников и, пока он находится в воздухе, прорваться за пределы поля противоположной команды. Это было сделать не просто, поскольку бегущих игроков старались остановить любым способом. Особенно жестокими в этом деле слыли спартанцы. В Спарте сломанные ребра и выбитые зубы в эпискиросе были нередкостью. Мяч, называемый фоллисом делали из кожи, набитой льном, шерстью, Перьями или измельченными морскими губками, а позже – из надутого мочевого пузыря свиньи, обернутого кожей или замшей.

Эпискирос переняли римляне, которые несколько видоизменили правила и переименовали его в гарпастум – игра шла с маленьким мячом.

#### **Список литературы**

1. Валентинов, Н. Забытые виды спорта / Н. Валентинов. – 2022. - №51. – С. 22-23.
2. Голощапов, Б.Р. История физической культуры и спорта: учебное пособие / Б.Р. Голощапов. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2008 – 320 с.

## **СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА В РОССИИ**

**Конашков И.С., Данков С.В.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** *Статья посвящена вопросу основных проблем развития настольного тенниса в России. Автор указывает на существующие проблемы развития и пути их решения настольного тенниса в России.*

**Ключевые слова:** *настольный теннис, система подготовки, техника, тренер, спортсмены, тренировка.*

## **SPORTS GAMES: MODERN PROBLEMS OF TABLE TENNIS DEVELOPMENT IN RUSSIA**

**Konashkov I.S., Dankov S.V.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

**Annotation.** *The article is devoted to the main problems of the development of table tennis in Russia. The author points out the existing problems of development and ways to solve them of table tennis in Russia.*

**Key words:** *table tennis, training system, technique, coach, athletes, training.*



Настольным теннисом сегодня профессионально занимаются на всех континентах - 207 стран. Особой популярностью настольный теннис пользуется в Азии, где проживают около 4 миллиардов человек.

Сведения о развитии настольного тенниса очень противоречивы. До сих пор остается загадкой, кто же является подлинным родоначальником игры. Одни считают, что игра с ракеткой и мячом зародилась в Англии, другие настаивают, что появлением этой игры мы обязаны Японии или Китаю. Однако японские и китайские историки это не подтверждают.

Настольный теннис популярен и в Европе — на 2008 год 57 стран-участниц входят в Европейский союз настольного тенниса. Сегодня более чем 40 миллионов игроков ежегодно принимают участие в официальных турнирах на всех континентах. Настольный теннис относится к числу наиболее общедоступных мировых видов спорта и входит в программу Олимпийских игр [3].

Знание актуальных проблем состояния и перспектив развития настольного тенниса является важным моментом не только в успешной работе тренера, но и в эффективной игровой деятельности спортсмена.

Из-за того что результат нужен сейчас и здесь совершается очень много ошибок, которые недопустимы при воспитании игрока высокого уровня. Рассмотрим основные проблемы развития настольного тенниса в России.

Одной из основных проблем развития настольного тенниса является отсутствие единой методики обучения в настольном теннисе. Особенно это важно на этапе начальной подготовки. Дело в том, что у нас в России вообще нет системности в подготовке спортсменов. Каждый тренер живет по принципу «Я художник. Я так вижу»

Система подготовки в СССР строилась на множестве сборов, которые проводились на разных уровнях – от банальных городских лагерей в спортшколах до сборов союза. И на каждом этапе шел отбор сильнейших. Тренера применяли разные методики, но все они были объединены одним принципом – нужна массовость, потому что из большой массы просмотренных спортсменов в среде конкуренции всегда вырастали сильнейшие.

Сейчас, благодаря некоторым тренерам, начали выстраивать эту систему снова, но нужно много времени. Да и массовость сегодня никому особо не интересует. Увы, но во главе угла снова деньги. Заиграет лишь тот ребенок, в которого вложились материально. Нет государственной поддержки талантливых и одаренных детей [4].

У наших спортсменов есть преимущество перед азиатскими спортсменами - это игра слева, которой мы владеем лучше и благодаря которой выигрываем немало очков;

1. Недостаточно хорошо, как ни странно, играем справа - не хватает скорости. Удары медленные, часто по падающему мячу, с высокой траекторией полета;

2. Плохо используем игру по месту, по направлению. Спортсмены, разыгрывая очко, направляют мяч подряд в одно и то же место стола, действуя тактически однообразно. И очень часто, даже атакуя скоростными ударами, попадают в ракетку соперника и наталкиваются на еще более быстрый ответ;

3. Однообразно и беззубо принимаем подачи (в основном срезкой, реже скидкой). В приеме подач нашим спортсменам не хватает доли остроты. Это облегчает сопернику захват инициативы первым ходом.

4. Сами при этом недостаточно владеем «скрытной» подачей и очень редко пользуемся быстрой, неожиданной подачей в туловище соперников;

5. Наши спортсмены пытаются создать игровые комбинации на выигрыш очка по ходу розыгрыша, начиная атаку медленным топсом, а китайские спортсмены выходят на быструю комбинацию уже с первого удара. Это их главная отличительная черта.

Эти моменты отметили и китайские тренеры, когда их попросили высказать свои впечатления об игре наших спортсменов [1].

Молодые спортсмены, играя в России на высоком уровне, сталкиваются с проблемой заработной платы в клубах в России. На данный момент платят только заработную плату два клуба – УГМК, Факел Газпром. После того, как спортсмену исполняется 18 лет сталкивается с проблемой зарабатывания каких – то денег. И у него не получается этого делать играя в самой высокой лиге России. И игроки начинают экономить на инвентаре, проживании, питании, что сказывается на игре. В этом плане все игроки начинают понимать, что не могут себя содержать и начинают меньше тренироваться и уходить из спорта. И это приводит к тому, что уровень настольного тенниса в России падает, т.е. у нас есть сильные звезды, а потом провал, нет какой-то конкурентной среды [2].

Все выше сказанное подразумевает, что без изменения условий, без изменения системы трудно добиваться стабильно высоких результатов.

Если мы хотим достижения высоких результатов в мировом теннисе необходимо пересмотреть всю структуру подготовки теннисистов, выстроить определенную систему, единую для всей страны. Выполнение всех этих условий позволит создать платформу для подготовки игроков мирового уровня [5].

#### **Список литературы**

1. Амелин, А.Н. Современный настольный теннис / А.Н. Амелин. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 141 с.
2. Амелин, А.Н. «Настольный теннис» (Азбука спорта) / А.Н. Амелин, В.А. Пашинин. - М.: Физкультура и спорт, 2005. – 195с.
3. Байгулов, Ю.П. Настольный теннис: вчера, сегодня, завтра / Ю.П. Байгулов. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 236 с.
4. Барчукова, Г.В. Настольный теннис / Г.В. Барчукова. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 146с.
5. Захаров, Г.С. Настольный теннис: теоретические основы / Г.С. Захаров. - Ярославль, 1990. - 162 с.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ИГРОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА**

**Кондрашенкова А.В., Родин А.В., Горячев В.А.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** *Рассматриваются вопросы организации и управления процессом формирования и развития интеллектуальных способностей спортсменов в игровых видах спорта для гармонизации его подготовки. При этом достижение значительного повышения спортивного мастерства и реализации его в соревновательной деятельности спортсмена-игровика невозможно представить без учета такого фактора, как интеллектуальная составляющая, которая является одной из ключевых характеристик личностного роста спортсмена. Поэтому в современной спортивной науке остро встает вопрос повышения интеллектуальных способностей спортсмена для его всестороннего развития. В командных игровых видах спорта успешного взаимодействия игроков в составе команды для достижения успеха в соревновательной деятельности.*

*Ключевые слова:* игровые виды спорта, спортсмен-игровик, игровые ситуации, интеллектуальные способности, деятельность.

## THEORETICAL BASIS OF INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF ATHLETES ENGAGED IN GAME SPORTS

**Kondrashenkova A.V., Rodin A.V., Goryachev V.A.**  
*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

*Annotation.* The issues of organization and management of the process of formation and development of intellectual abilities of athletes in playing sports to harmonize its training are considered. With this, the achievement of a significant increase in sportsmanship and its implementation in the competitive activities of an athlete-gamer can be presented without taking into account such a factor as the intellectual component, which is one of the key characteristics of the athlete's personal growth. Therefore, in modern sports science, the question of increasing the intellectual abilities of an athlete for its comprehensive development is acute. In team playing sports, successful interaction of players in the team to achieve success in competitive activities.

*Key words:* game sports, sportsman-gamer, game situations, intellectual abilities, activity.

**Введение.** Чтобы достичь определенного спортивного мастерства для успешного выступления в соревнованиях в игровых видах спорта, спортсмену необходим не только высокий уровень физической подготовленности, а также технического и тактического мастерства, психологической устойчивости, и интеллектуальных способностей, определяющих в ситуационной обстановке игровой деятельности ход выполнения различных рациональных и эффективных двигательных действий. Поэтому, процесс формирования, развития и совершенствования интеллектуальных способностей спортсмена-игровика поднимается в своей значимости на равную ступень, с другими составляющими сторонами его подготовки [4, 5].

Рассматривая игровые виды спорта, например, баскетбол, футбол, волейбол, теннис, бадминтон, можно заметить, что все они требуют в соревновательной деятельности очень быстрого и точного выполнения технико-тактических приемов в быстромеменяющихся игровых ситуациях с неопределенными событиями. При этом эффективность выполнения технико-тактических действий в быстро меняющихся ситуациях игры, спортсмен решает за счет быстроты мыслительных процессов, т.е. собственных интеллектуальных способностей, проявляющихся: моментально осознать возникшую ситуацию; выявить и конкретизировать возникшую ситуацию; найти правильное решение выхода из сложившейся ситуации в течение очень ограниченного времени.

Следовательно, недостаточное внимание к процессу развития интеллектуальных способностей спортсмена в игровых видах спорта приводит к нерациональному выполнению технических приемов, а также структуры двигательного действия или принятия неправильного тактического решения в соревновательной обстановке, что может привести к проигрышу возникшей ситуации и, в конечном итоге, неудачи в матче, встречи.

В связи с этим, процесс формирования и развития интеллектуальных способностей спортсмена-игровика поднимается в своей значимости на равную ступень, с другими составляющими его подготовки.

**Цель исследования** – изучить теоретико-методологическое значение интеллектуальных способностей в повышении спортивного мастерства спортсмена в игровых видах спорта.

**Методика и организация исследования.** Проведен анализ и обобщение литературных источников, в которых выявлено значение интеллектуальных способностей в спортивной деятельности.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Ключевыми сторонами проявления интеллекта в спортивной деятельности, как отмечает С.Л. Рубинштейн [6], являются восприятие, внимание, логическое и творческое мышление, память, аналитические способности.

В то же время, многие тренеры-преподаватели в своей практической деятельности недооценивают роль интеллектуальной подготовки спортсмена, а выдвигают на первый план биологический аспект [3, 8]: повышение уровня двигательных и координационных способностей, направленных на повышение уровня общефизической, специальной и на этой базе технической подготовленности; совершенствование тактической подготовки на основе более рационального использования кинезиологического потенциала спортсмена; формирование биомеханической основы движений.

Надо отметить, что такой подход не способствует интеллектуальному развитию спортсмена-игрока, так как спортсмен, как правило, не включается в качестве активного субъекта в процесс спортивной подготовки и ему отводится роль пассивного исполнителя разработанной тренером-преподавателем программы подготовки.

По мнению М.К. Акимова [1], Г.Ю. Айзенка [2], интеллект является ведущим качеством в формировании и развитии, определяющим направленность деятельности и психической установки личности. В связи с этим мы рассматриваем интеллект как совокупность важных параметров познавательной сферы человека, проявляющихся в различных формах.

Вместе с тем, С.Л. Рубинштейн [6], И.М. Сеченов [7] указывают, что интеллектуальные способности проявляются только в активной деятельности. Одной из активных форм деятельности является спортивная деятельность и, в частности спортивные игры, где проявляются различные интеллектуальные способности спортсмена, как в тренировочной, так и соревновательной обстановке, в которых происходит: поиск адекватных способов решения сложных задач в неожиданно возникающих ситуациях, т. е. способность к анализу, обобщению, оценке и решению возникшей проблемы; адекватность поведения спортсмена в разных проблемных обстоятельствах.

Кроме того, интеллектуальные способности определяют не только спортивный аспект, но и его поведение, а также взаимоотношения спортсмена с окружающими. Следовательно, в игровых видах спорта интеллектуальные способности спортсменов имеют большое значение, а в переработке поступающей информации имеют первостепенное значение.

Основные общие и специфические функции интеллектуальных способностей спортсмена в игровых видах спорта приводятся в таблице 1. Кроме того, интеллектуальные способности игрока в спортивной деятельности определяются двумя факторами: системой усвоенных знаний, умений и навыков в различных сферах деятельности; способностью к расширению знаний, умений, навыков и их совершенствования средствами избранного вида спортивной деятельности.

Таблица 1 – Основные общие и специфические функции интеллектуальных способностей спортсмена в игровых видах спорта

Общие функции интеллектуальных способностей	Специфические функции интеллектуальных способностей
Определение психологической готовности индивида к развитию познавательных способностей средствами избранного вида деятельности.	Познания механизма воздействия физических упражнений.
Формирование определенного типа поведения и характера взаимоотношений с окружающими людьми, ставящего человека на более высокий уровень духовно-нравственного развития.	Закономерностей формирования, развития и совершенствования качественных сторон двигательной деятельности, обеспечивающих повышение подготовленности
Совершенствование способности к ориентировке, объективной оценке сложной ситуации и поиску эффективных способов выхода из нее.	Поиск направлений и тенденция согласованности интеллектуальной и двигательной деятельности как
Формирование когнитивных навыков, определяющих социальное поведение и межличностные и личностные отношения.	способа достижения высоких спортивных результатов.

Спортсмен, активно участвующий в приведенных системах усвоения знаний, умений навыков и их расширения и совершенствования средствами избранного вида спортивной деятельности, способен формировать свой собственный интеллектуальный стиль.

**Заключение.** Таким образом, спортивная деятельность является эффективным методом развития и совершенствования интеллектуальных способностей спортсмена, выполняющего общие и специфические функции, тесно связанные с факторами приобретения знаний, умений, навыков их пополнения и совершенствования. Это активизирует спортсмена и помогает ему решать различные проблемные ситуации не только в тренировочной, но и соревновательной деятельности, а также содействует социальному поведению спортсмена и его межличностным отношениям в коллективе, что приводит его к становлению как личности и субъекта деятельности.

#### Список литературы

1. Акимова, М.К. Интеллект как динамический компонент в структуре способностей: автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.01 / Акимова Маргарита Константиновна. – М., 2003. – 52 с.
2. Айзенк, Г.Ю. Интеллект: новый взгляд / Г.Ю. Айзенк // Вопросы психологии. – 1955. – № 1. – С. 111-120.
3. Козин, В.В. Ситуационная композиция в технико-тактической подготовке спортсменов / В.В. Козин // Наука и спорт: современные тенденции. – 2014. – №2. – Т.3. – С. 74-83.
4. Назаренко, Л.Д. Проблема интеллектуальной подготовки спортсменов / Л.Д. Назаренко, Л.И. Костюнина // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2012. – № 2 (23). – С. 53-59.
5. Назаренко, Л.Д. Роль интеллекта в спортивной деятельности / Л.Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 10. – С. 9-12.
6. Рубенштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубенштейн. - СПб., 2002. – С. 154.
7. Сеченов, И.М. Избранные произведения / И.М. Сеченов. – М.: Изд-во АН СССР; 1952. – С. 7-127; С. 510-518.

8. Яхонтов, Е.Р. Теоретическое обоснование введения в научно-методический обиход спортивных игр понятия «ситуационная техника» / Е.Р. Яхонтов // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте. - Смоленск, 2006. - С. 242-254.

## **ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ БАСКЕТБОЛИСТОВ**

**Коновалова Л.В., Горлова Л.А., Лапшина Л.В., Гурьянов А.М.**

*Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия*

**Аннотация.** В данной статье говорится о том, что любая мышечная деятельность приводит к гипоксии и способствует процессу адаптации к физическим нагрузкам, а также о том, что пусковой механизм развития гипоксии связан со снижением содержания кислорода в артериальной крови. Приводится краткое изложение опасных для жизни и здоровья человека последствий гипоксии таких как: снижение иммунитета, истощение адаптационных резервов организма, ухудшение деятельности печени, почек, сердечно-сосудистой системы. Отмечается существование в спортивной практике различных методов гипоксического воздействия для повышения функциональных показателей и физической работоспособности спортсменов, занимающихся баскетболом.

**Ключевые слова:** гипоксия, физическая нагрузка, мышечная деятельность, тренировка, адаптационные возможности, иммунитет, спортсмен, пониженное содержание кислорода, органы, ткани.

## **THE EFFECT OF HYPOXIC TRAINING ON PHYSICAL PERFORMANCE**

**Konovalova L.V., Gorlova L.A., Lapshina L.V., Guryanov A.M.**

*Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia*

**Annotation.** This article says that any muscular activity leads to hypoxia and contributes to the process of adaptation to physical exertion, as well as that the trigger mechanism for the development of hypoxia is associated with a decrease in the oxygen content in arterial blood. A summary of the consequences of hypoxia that are dangerous to human life and health, such as: decreased immunity, depletion of adaptive reserves of the body, deterioration of the liver, kidneys, and cardiovascular system. It is noted the existence in sports practice of various methods of hypoxic exposure to improve the functional performance and physical performance of athletes engaged in basketball.

**Key words:** hypoxia, physical activity, muscle activity, training, adaptive capabilities, immunity, athlete, low oxygen content, organs, tissues.

**Введение.** Любая мышечная деятельность приводит к гипоксии и способствует процессу адаптации к физическим нагрузкам. Процесс формирования и противостояния гипоксии очень важен, особенно при постоянно возрастающих физических и психических нагрузках, без которых немислимы высокие достижения в спорте. И тот спортсмен, который лучше всех сможет справиться с этим состоянием и будет иметь преимущество перед конкурентами [3, 4, 5]. Сама гипоксия представляет собой пониженное содержание кислорода в организме или отдельных органах и тканях. Это состояние, возникающее при недостаточном снабжении тканей организма кислородом или нарушении его использования в процессе биологического окисления. Пусковой механизм развития гипоксии связан с гипоксемией (снижением содержания кислорода в артериальной крови) [1]. Гипоксия охватывает все органы и системы организма. Если

сила или длительность гипоксического воздействия превышают адаптационные возможности организма, то в них развиваются необратимые изменения, следствием чего является резкое снижение работоспособности, результативности и общего самочувствия организма тренирующегося. Ухудшается деятельность печени, почек, сердечно-сосудистой системы. Со стороны центральной нервной системы, также наблюдаются изменения. Можно заметить замедление мыслительных процессов, снижение объема анализируемой информации, ухудшение памяти и скорости реакций. Последствия гипоксии, опасные для здоровья и жизни. Снижение иммунитета и истощение адаптационных резервов организма, это лишь часть серьезных нарушений, к которым приводит гипоксия. Толерантность к гипоксии можно измерить с помощью проб Штанге и Генче. В спортивной практике используются различные методы гипоксического воздействия для повышения функциональных показателей и физической работоспособности спортсменов [2, 3, 4]. Одним из таких методов может являться интервальная гипоксическая тренировка (ИГТ). Во время ИГТ происходит адаптация к гипоксии и как следствие увеличиваются показатели гемоглобина в крови у спортсменов. Создаются благоприятные условия для биосинтеза, улучшается кровоснабжение различных органов и систем организма занимающихся, что способствует увеличению физической работоспособности спортсменов [2].

**Цель исследования:** определить влияние двухнедельного курса интервальной гипоксической тренировки на показатели физической работоспособности спортсменов, занимающихся баскетболом.

**Организация исследования.** В исследовании приняли участие 12 спортсменов мужского пола в возрасте 19-23 года, которые входят в состав сборной команды Ульяновского государственного университета по баскетболу. Исследования проводились на базе медико-биологической лаборатории УлГУ, в подготовительном периоде тренировочного цикла, применялся режим 1' – 1'. Это 30 повторений одноминутных гипоксических экспозиций (вдыхание газовой смеси с 12% содержанием кислорода), разделяемых минутными паузами нормоксической респирации, оказывающими более выраженное воздействие на функции анаэробного обмена [5].

До и после курса ИГТ измерялись показатели физической работоспособности с помощью теста PWC 170 в модификации В.Л. Карпмана. Гипоксическая тренировка моделировалась с помощью гипоксикатора – концентратора «Тибет 4» (Россия). Так же толерантность к гипоксии измерялась пробами Штанге и Генче.

**Результаты исследования.** Данные, полученные в ходе исследования свидетельствуют о том, что двухнедельный курс ИГТ с 12% содержанием кислорода способствует увеличению специальной физической работоспособности баскетболистов. Показатели физической работоспособности до ИГТ соответствовали данным  $205 \pm 12,5$  Вт, после ИГТ-  $243,9 \pm 13,0$  ( $p \leq 0,05$ ). В показателях Штанге и Генче наблюдается тенденция к увеличению показателей на 7,8 и 3,6% соответственно.

**Выводы.** Курс ИГТ с содержанием кислорода 12% в дыхательной смеси может быть использован как дополнительный метод для улучшения специальной физической работоспособности и как следствие улучшение спортивной формы в подготовительном периоде годового тренировочного цикла.

#### Список литературы

1. Википедия [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Гипоксия>
2. Волков, В.И. Интервальная тренировка в спорте / Н.И. Волков. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 162 с.

3. Карпман, В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
4. Колчинская, А.З. Адаптация к гипоксии – эффективное средство повышения работоспособности, профилактики лечения и реабилитации / А.З. Колчинская // Доклады Академии проблем гипоксии РФ. – М.: ПФИМС. – 1997. – Т. 1. – С. 126– 145.
5. Коновалова, Л.В. Развитие специальной физической работоспособности высококвалифицированных бегуний на средние дистанции с применением эргогенических средств: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Коновалова Лариса Викторовна. – Набережные Челны, 2011. –16 с.

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ НА КАЧЕСТВО УСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ В БАСКЕТБОЛЕ**

**Конохова Т.А.**

*Государственный университет физического воспитания и спорта, Кишинев,  
Республика Молдова*

***Аннотация.** Спорт является специфической сферой деятельности человека. Он имеет творческий характер, направлен на удовлетворение как общественных, так и личных потребностей людей. Так же не стоит забывать, что мы живем в век современных технологий и без применения гаджетов во время физической нагрузки не обойтись тут то и вступает в роль музыка. Данная статья посвящена роли музыкального сопровождения при спортивных тренировках в баскетболе.*

***Ключевые слова:** музыкальное сопровождение, баскетбол, развитие технических навыков.*

## **EVALUATION OF THE INFLUENCE OF MUSICAL ACCOMPANIMENT ON SPORTS TRAINING ON THE QUALITY OF LEARNING THE BASIC TECHNIQUES IN BASKETBALL**

**Conohova T.A.**

*The State University of Physical Education and Sport, Chisinau, Republic of Moldova*

***Annotation.** Sport is a specific area of human activity. It has a creative character, aimed at meeting both public and personal needs of people. Just do not forget that we live in an age of modern technology and without the use of gadgets during physical activity cannot do here and then comes the role of music. This article focuses on the role of musical accompaniment in sports training in basketball.*

***Key words:** musical accompaniment, basketball, technical skills development.*

**Введение.** Глобальное технократическое развитие дарит человечеству множество удобств и возможностей, но вместе с тем создаёт разнообразные трудности и проблемы. Так, несмотря на доступность и разнообразие занятий в спортивных секциях, большинство тренеров испытывают проблемы с набором и удержанием детей на ранних этапах спортивной подготовки, так как вынуждены напрямую соперничать с социальными сетями и видеоиграми за внимание и время молодого поколения [1, 7].

Одним из путей преодоления данной проблемы является модернизация тренировочного процесса с внедрением современного музыкального сопровождения [5,



с. 127-134], потенциально способного повлиять не только на отношение, но и на результат тренировок юных спортсменов. Так как эффект от внедрения музыкального сопровождения на тренировках по баскетболу изучен крайне мало, представляется интересным его изучение в рамках группы начальной спортивной подготовки (10-12 лет) с целью количественного измерения результатов и анализа эффективности внедрения не только в качестве «развлечения» [6, с. 18], но и специального средства тренировки для развития технико-тактических навыков.

Стремительное развитие теории и методики занятий физической культурой и спортом в последнее время, привело к истощению резерва привычных способов организации и проведения занятий. Дальнейшее повышение эффективности физической активности требует кропотливого поиска новых оригинальных подходов [2, 4]. Одним из таких нетрадиционных методов является музыка. Использование музыкального сопровождения представляет собой интересную перспективу совершенствования методологии занятий физической культурой и спортом, однако недостаточная теоретическая проработка данного вопроса препятствует широкому внедрению музыкального сопровождения на практике [3, 8].

**Целью наших исследований** было доказать или опровергнуть положительный эффект звучания музыки во время тренировочного процесса в баскетболе с ребятами в возрасте 10-12 лет.

Для этого мы поставили перед собой решение следующих **задач**:

1. Изучить процесс морфофизиологического и психологического развития юных баскетболистов в возрасте 10-12 лет.
2. Изучить структуру и содержание учебно-тренировочного процесса у баскетболистов в возрасте 10-12 лет.
3. Изучить влияние музыкального сопровождения на уровень освоения технических элементов у юных баскетболистов в возрасте 10-12 лет.

**Организация исследования.** Научное исследование было проведено в рамках тренировочного процесса с учениками технологического лицея «Б.З. Герцля», города Кишинева, которые занимаются баскетболом 2-3 года.

Свои научные изыскания мы начали с определения направления исследований, проанализировали научно-методические разработки и специальную литературу по данной проблеме.

В начале педагогического эксперимента мы, провели предварительное тестирование уровня технической подготовки исследуемых групп, а также анкетирование среди занимающихся учеников. Далее, мы предложили испытуемым участие в тренировочных занятиях с использованием музыкального сопровождения и провели повторное тестирование уровня технической подготовки у юных баскетболистов 10-12 лет.

В ходе анкетирования, в котором участвовало большое количество занимающихся баскетболом детей (n=50) не только из лицея, но и из других спортивных школ города Кишинева, мы выяснили, что классическая, рок-музыка и поп-музыка являются наиболее предпочтительными музыкальными жанрами для занятий физическими упражнениями.

Предварительные эксперименты показали, что классическая музыка не даёт видимых результатов, а рок-музыка вызывает перевозбуждение участников, повышение уровня агрессии, провоцирует возникновение конфликтов. В качестве экспериментальной была выбрана поп-музыка со словами и с элементами рока в припевах.

Для того чтобы оценить уровень владения техническими элементами баскетбола, мы провели контрольное тестирование экспериментальных групп. Для этого мы предложили учащимся выполнить несколько тестов в начале и конце педагогического эксперимента.

**Результаты исследований.** Предварительные тесты на оценку владения техническими приемами игры не показали значительных различий между контрольной и экспериментальной группой. Входное тестирование на тренировках по баскетболу также подтвердило однородность групп.

В ходе исследования были разработаны и проведены простейшие тесты для измерения уровня владения приемами баскетбола, способные уловить колебания результативности тренировочного процесса под воздействием музыкального сопровождения (таблица 1). Критерием, опровергающим нулевую гипотезу, был выбран 15% сдвиг показателей в сторону улучшения (больше количество попаданий, более высокая скорость выполнения, большее количество передач и т.д.).

Таблица 1 - Результаты тестирования экспериментальных групп баскетболистов 10-12 лет (n=13)

Тест	$\bar{X}$ контр. группы	Ожидаемое значение (разница 15%)	$\bar{X}$ экспер. группы	S контр. группы	S эксп. группы	t	P
<b>Дриблинг на месте</b>							
Техника (по 10-бальной шкале)	7,1	8,17	5,5	1,2	1,7	2,978	0,87
Кол-во ошибок в мин.	3,47	2,95	4,47	1,4	1,3	2,0272	0,78
<b>Дриблинг в движении</b>							
Скорость пробегания "змейки", (9 м x 2), с	11,1	9,44	12,7	2,2	2,7	1,7792	1,13
<b>Броски одиночные</b>							
Техника (по 10-бальной шкале)	7,4	8,51	6,0	0,7	1,5	3,2757	0,74
Процент попаданий (из 30)	48,21	55,44	44,91	6,3	6,0	1,4691	2,00
<b>Броски в команде</b>							
Время забрасывания 10 мячей со штрафной, с	62	52,70	71	5,3	6,2	4,2735	6,35
<b>Игра</b>							
Среднее количество передач в минуту	9,3	10,70	10,8	1,6	1,7	2,4885	0,00
Среднее количество бросков в минуту	5,6	6,44	7,3	1,1	1,2	4,0446	0,11
Среднее количество потерь мяча (1 мин.)	5,2	4,42	5,7	0,9	0,8	1,6082	0,37
Среднее время владения мячом, с	3,3	3,80	3,8	0,7	0,5	2,2511	0,00
Средняя скорость движения, м/с	2,6	2,99	3,1	0,3	0,6	2,8868	0,00
Среднее количество фолов (3 мин)	3,7	3,15	2,6	1,1	0,8	3,1322	0,09
Средняя пробегаемая дистанция (1 мин)	51,33	59,03	60,27	5,1	4,7	4,9924	0,03

Как видно из таблицы выше, музыкальное сопровождение негативно повлияло на результаты всех тестов в бросках и дриблинге. Так, например, 73% участников экспериментальной группы показали худший результат в бросках со штрафной линии. У 27% школьников, средний результат не изменился.

Аналогичная ситуация наблюдается и в дриблинг-тестах. Абсолютное большинство участников (87%) стало совершать больше ошибок даже во время выполнения хорошо знакомых упражнений.

Как ни парадоксально, обратная ситуация наблюдается в игре. Участники эксперимента стали играть активнее, делать больше передач, бросков и в целом пробегать большее расстояние в пересчёте на 1 минуту игры.

Улучшились все измеряемые в игре показатели за исключением «Среднее количество потерь мяча (1 мин.)», который увеличился (ухудшился) на 9,6%. Методы статистической проверки (критерий Т-Стьюдента, Р-критерий) подтвердили достоверность полученных результатов и прямую корреляцию между музыкальным сопровождением и возникшими изменениями.

#### **Выводы:**

1. Полученные в ходе эксперимента результаты свидетельствуют о выраженном негативном влиянии музыкального сопровождения на результат рутинных упражнений в баскетболе, а также об устойчивой позитивной динамике основных показателей игрового процесса баскетболиста, что открывает ряд перспективных направлений для дальнейших исследований в данной области.

2. Результаты проведённого эксперимента применимы только к данной возрастной группе и к данному периоду обучения, так как продиктованы морфофункциональным, а главное психологическим развитием подростков в этом возрасте и на данном этапе тренированности. Так, психика молодого спортсмена является ещё достаточно пластичной, а происходящие в ЦНС изменения способствуют лёгкой возбудимости и такому же быстрому затуханию процессов, из-за чего возникают частые смены настроения. В связи с этим стандартное ритмичное музыкальное сопровождение даже при выполнении знакомых упражнений выступает скорее, как раздражитель, чем стимулятор [2]. Классическая, спокойная музыка не оказывает заметного воздействия.

3. Негативный эффект в бросках и дриблинге проявляется, в основном, за счёт всё возрастающего количества ошибок и расфокусировки внимания [1]. С другой стороны, дети на данном этапе тренированности ещё недостаточно физиологически развиты, из-за чего можно наблюдать значительный временной разрыв между наступлением двух состояний: психическое утомление и физическое утомление. Нервные центры пока не приспособлены выдерживать продолжительную нагрузку без стимуляции и подают сознанию сигнал "стоп!".

4. Примечательность полученных в исследовании результатов заключается в том, что музыка, звучащая во время игры, по-видимому, выступает в роли своеобразного «психостимулятора», который позволяет сократить разрыв между психическим и физическим утомлением в сторону увеличения объема работы, количества повторений и, как ни парадоксально, качества выполнения различных игровых элементов.

5. Проведённое исследование подводит базу для дальнейшего изучения вопроса применения музыкального сопровождения в игре в нескольких возможных направлениях:

- ❖ Количественная характеристика разрыва между психическим и физическим утомлением в игре, а также её изменение при подключении музыкального сопровождения;
- ❖ Количественные показатели изменения качества выполнения игровых приёмов (дриблинг, пас, бросок) под влиянием музыкального сопровождения в игре. Природа и причины возникновения данных изменений;
- ❖ Оптимальное музыкальное сопровождение в игре для достижения различных целей (физическое развитие, техническое совершенствование, оттачивание знакомых или закрепление новых приёмов, отработка стратегических приёмов, восстанавливающая игра и др.);
- ❖ Результаты и перспективы чередования периодов игры с музыкальным сопровождением и без. Различные варианты чередования. Управление игровым процессом через музыку.

### Список литературы

1. Крыжановская, О.А. Использование музыкального сопровождения в занятиях физической культурой и спортом / О.А. Крыжановская // Молодой ученый. — 2015. — №24. — С. 672-675.
2. Нестеровский, Д.И. Баскетбол. Теория и методика обучения / Д.И. Нестеровский. — М., 2007. — 336 с.
3. Психологические методы в спорте: музыка и самоубеждение - <https://cmtscience.ru/article/psihologicheskie-metody-v-sporte-muzyka-i-samoubezhdenie>
4. Яхонтов, Е.Р. Психологическая подготовка баскетболистов: учебное пособие / Е.Р. Яхонтов. — СПб., 2000. — 58 с.
5. Bevelopment of children aged 10-14 years - <https://www.parentfurther.com/content/ages-10-14-developmental-overview>
6. How Music Affects the Brain - <https://bebrainfit.com/music-brain/>
7. Psychophysical effects of music in sport and exercise: an update on theory, research and application. Peter C. Terry. Department of Psychology. University of Southern Queensland, Toowoomba QLD 4350 Australia. 2006.

## РАЗЛИЧИЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ И ЭФФЕКТ «СВОЕГО ПОЛЯ» В СПОРТИВНОМ МИНИ-ГОЛЬФЕ

**Корольков А.Н.**

*Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи,  
Россия*

**Аннотация.** В статье рассматриваются различия соревновательных результатов в мини-гольфе в зависимости от объема тренировочных и соревновательных нагрузок на одном и том же поле. Предпринята попытка оценки влияния на соревновательный результат эффекта «своего поля» по результатам Всероссийских соревнований 20-22 гг. Определены различия в характеристиках среднего и рассеяние этих результатов.

Установлено, что главной причиной таких различий является двух кратное уменьшение тренировочных объемов при игре на стандарте миниатюр-гольф. Предполагаются и другие влияния на величины результатов, такие как: отсутствие международных стартов в результате эпидемиологических и санкционных ограничений, уменьшение объема тренировочных нагрузок у некоторых юниоров в результате подготовки к выпускным и вступительным экзаменам после школьного обучения и неадекватность судейских решений.

*Ключевые слова:* тренировочные нагрузки, игровой опыт, санкции, КОВИД, ограничения, международные соревнования.

## DIFFERENCES IN COMPETITIVE RESULTS AND THE EFFECT OF "HOME FIELD" IN SPORTS MINIGOLF

**Korolkov A.N.**

*Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia*

*Annotation.* The article examines the differences between competitive results in minigolf depending on the volume of training and competitive loads on the same course. An attempt was made to assess the impact on the competitive result of the "own field" effect based on the results of the All-Russian competitions 2020-22. Differences in the characteristics of the average and the dispersion of these results were determined.

*It has been found that the main reason for such differences is a two-fold decrease in training volumes when playing on the miniature golf standard. Other effects on the values of the results are also assumed, such as: the absence of international starts as a result of epidemiological and sanctions restrictions, a decrease in the amount of training loads in some juniors as a result of preparation for final and entrance exams after school training and the inadequacy of judicial decisions.*

*Key words:* training loads, game experience, sanctions, COVID, restrictions, international competitions.

**Введение.** Мини-гольф — официальная спортивная дисциплина вида спорта гольф. Для мини-гольфа установлены разрядные нормы и требования, включенные в ЕВСК; федеральным стандартом спортивной подготовки установлены интегральные показатели тренировочных нагрузок для каждого этапа спортивной подготовки, разработаны программы спортивной подготовки [3, 5]. Основное отличие мини-гольфа от классического гольфа заключается в том, что мяч после удара по нему, как правило, не поднимается в воздух, а катится по игровой поверхности. Игра проходит на стандартных площадках, определенного правилами размера, и предусматривает совершение ударов с рикошетом от бортов, как в бильярде.

Таким образом, содержание тренировочных воздействий в мини-гольфе, в отличие от гольфа, предусматривает больший объем выполнения упражнений с дозированием целенаправленных движений по усилию и направлению, по совершению ударов с боковым вращением мяча [4].

Также представляется очевидным, что результат в мини-гольфе на каждой игровой площадке, несмотря на стандартность их конфигурации будет зависеть от опыта игры на этой площадке [2]. То есть в мини-гольфе, при одинаковом уровне мастерства игроков, может проявляться эффект «своего поля»: игроки, имеющие больший опыт игры на отдельной площадке, будут показывать лучшие результаты, по сравнению с игроками с меньшим опытом игры на конкретном поле. В период подготовки к отборочным и главным соревнованиям сезона спортсмены пытаются нивелировать эффект «своего поля» за счет организации тренировочных сборов на площадках будущих соревнований в течение сезона, увеличивать продолжительность периода непосредственной подготовки к старту [1].

**Задача исследования.** В этой связи представляется актуальным установить различия в соревновательных результатах при игре на одном и том же поле при разных

объемах тренировочных воздействий, установить тенденции изменения соревновательных результатов в зависимости от опыта игры на одном и том же поле.

**Методы и организация.** Для решения этой задачи рассматривались результаты участников Чемпионатов России 2020 и 2022 годов, а также результаты участников Первенства России по мини-гольфу 2021 года. Эти соревнования проходили на одних и тех же игровых полях на базе отдыха «Сурские зори» (Чувашская республика). Только в 2020 году игра проходила только на площадке стандарта миниатюр-гольф, а в 21 и 22 году соревнования проходили на площадках двух стандартов: миниматюр гольф и фетр гольф. Таким образом, в 21 и 22 годах объем тренировочных нагрузок на площадке стандарта миниатюр-гольф уменьшился вдвое. Проводились парные сравнения результатов одних и тех же участников этих соревнований: устанавливались различия в медианах выборок по критерию Вилкоксона и по критерию знаков, а также различия в характеристике рассеяния результатов по критерию Ансари-Бредли. Уровень статистической значимости справедливости нулевых гипотез был принят равным 0.05.

Парные сравнения результатов соревнований 20 и 22 годов проводились для выборки из 19 спортсменов, а для соревнований 21 и 22 годов на выборке из 16 спортсменов.

**Результаты и обсуждения.** На рисунках 1 и 2 представлен вид распределения результатов одних и тех же участников соревнований 20 и 22 года, 21 и 22 года, показанных при игре на поле стандарта миниатюр гольф.

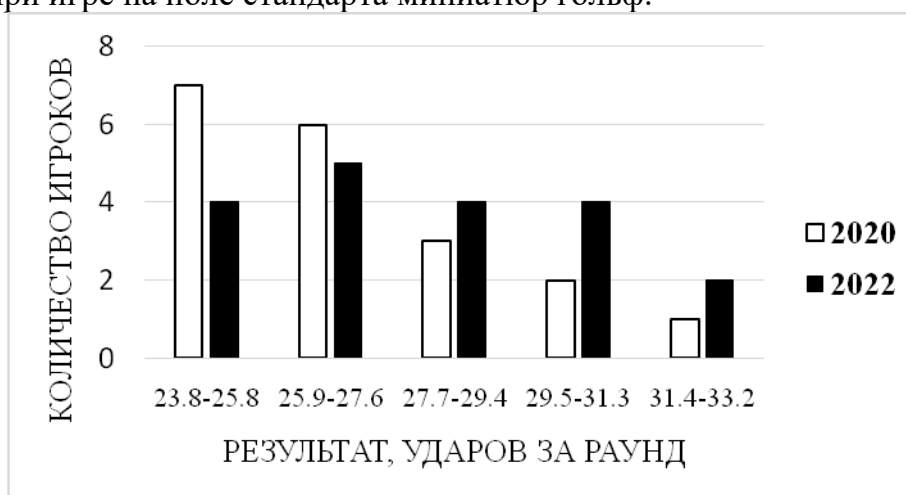


Рисунок 1 - Распределение результатов участников соревнований 2020 и 2022 гг.

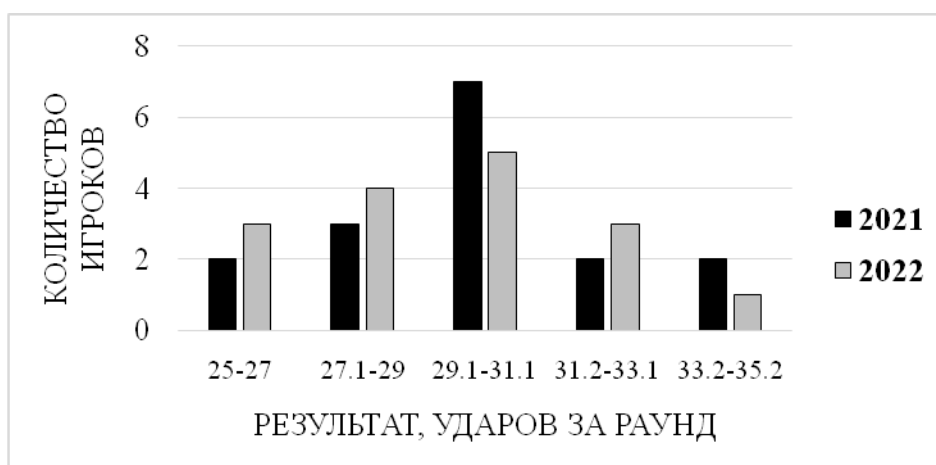


Рисунок 2 - Распределение результатов участников соревнований 2021 и 2022 гг.

С использованием критерия Колмогорова для результатов 2020 г. была установлена справедливость содержательной гипотезы: «распределение отличается от нормального». Поэтому в дальнейшем применялись непараметрические методы сравнения. Из полученных данных следует, что в 2020 году результаты спортсменов были смещены влево, в сторону лучших результатов: норму первого взрослого разряда выполнили 7 участников и второго взрослого разряда – 6 человек. В 21 и 22 годах распределение результатов стало подобным нормальному. При этом, из того же состава участников, норму первого разряда выполнил всего лишь один спортсмен, а норму второго взрослого разряда всего лишь 3 человека. Что свидетельствует о существенном влиянии на результат уменьшения объема тренировочных воздействий на отдельном поле.

На рисунках 3 и 4 изображены те же распределения результатов в виде ящиков Тьюки.

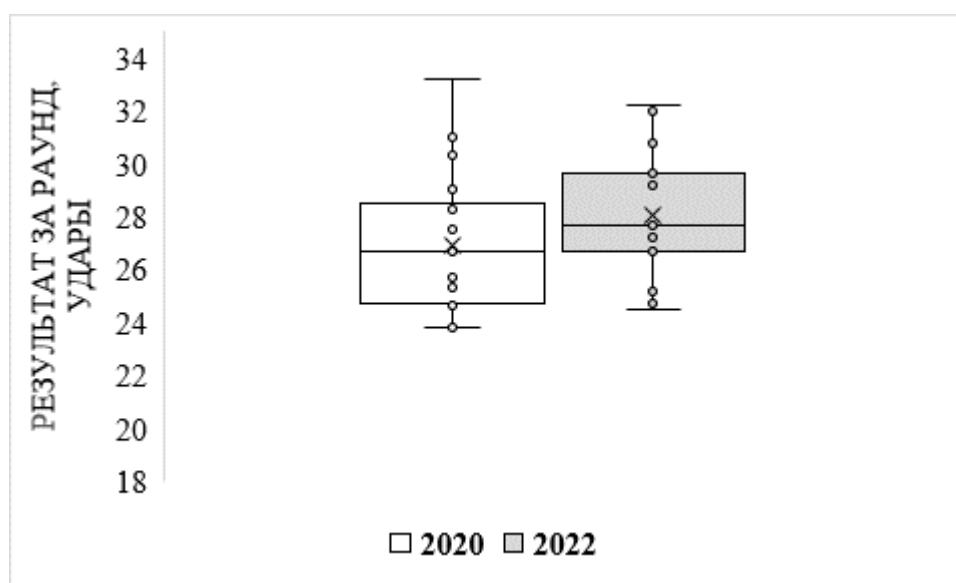


Рисунок 3 - Описательные статистики распределения результатов соревнований 2020 и 2022 гг.

Для результатов 20-22 гг. установлена справедливость гипотезы: «есть различия между медианами выборок». При этом результаты ухудшились у 18-ти спортсменов из 19-ти, медиана результатов возросла с 26.7 ударов за раунд в 2020 году до 27.7 удара в 2022 году. Но по сравнению с 2020 годом в 2022 году уменьшился разброс результатов тех же спортсменов: стандартное отклонение уменьшилось с  $\pm 2.6$  удара за раунд до  $\pm 2.3$  удара за раунд.

Сравнение результатов 2021 и 2022 гг. (рис.4) показывает, что средние результаты по выборке незначительно улучшились с 30.3 до 29.7 ударов за раунд, при также незначительном уменьшении дисперсии (стандартное отклонение уменьшилось с  $\pm 2.6$  до  $\pm 2.3$  ударов за раунд).

Сравнение результатов по критерию знаков показало, что у 14-ти игроков из 16-ти в 2022 году результаты не ухудшились по сравнению с 2021 годом. То есть, по сравнению с резким ухудшением результатов по сравнению с 2020 годом, разность результатов 2021 и 2022 стала менее выраженной при незначительном возрастании стабильности игры.

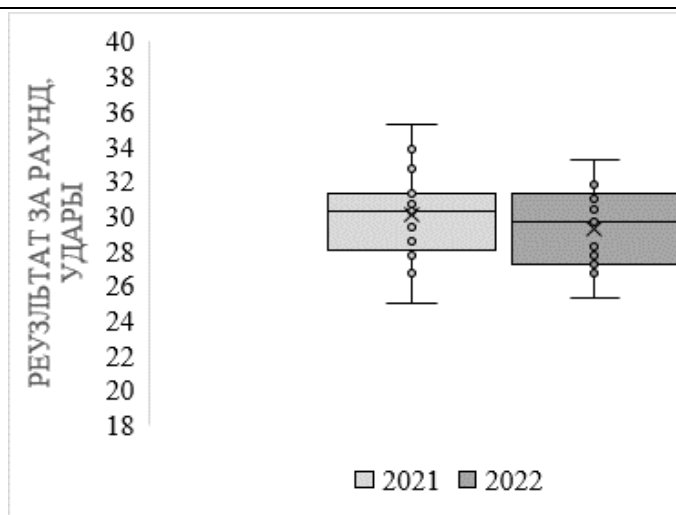


Рисунок 4 - Описательные статистики распределения результатов соревнований 2021 и 2022 гг.

**Выводы.** К главной причине таких различий можно отнести двухкратное уменьшение тренировочных объемов при игре на стандарте миниатюр-гольф. Хотя, конечно, можно предположить и другие влияния на величины результатов, такие как: отсутствие международных стартов в результате эпидемиологических и санкционных ограничений, уменьшение объема тренировочных нагрузок у некоторых юниоров в результате подготовки к выпускным и вступительным экзаменам после школьного обучения, неадекватность судейских решений на Первенстве России 2022 года [ ] и другие причины.

#### Список литературы

1. Корольков, А.Н. Мини-гольф: теоретические и методические основы спортивной подготовки / А.Н. Корольков. – М.: Эдитус, 2015. – 264 с.
2. Корольков, А. Н. Оценка общих закономерностей изменения соревновательных результатов в спортивном мини-гольфе / А. Н. Корольков, О. В. Лангуева, Е. А. Лысов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2(204). – С. 241-247.
3. Корольков А.Н. Программа по физической культуре для общеобразовательных организаций на основе гольфа: рек. ЭС Минобрнауки РФ / А.Н. Корольков, Д.С. Жеребко, К.К. Сокол // Физическая культура в школе. - 2016. - № 1. -78 с.
4. Корольков, А.Н. Содержание спортивной подготовки в гольфе: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, осваивающих образовательную область "Физическая культура и спорт" / А. Н. Корольков. – М.: Эдитус, 2016. – 144 с.
5. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта гольф / А.Н. Корольков, В.Г. Никитушкин, Д.С. Жеребко, В.В. Верченев. – М., 2016. – 158 с.

### ДИНАМИКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 12-14-ТИ ЛЕТ, ТРЕНИРУЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНОЙ СЕКЦИИ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ

**Костюков В.В., Прокопенко Ю.Е., Прусакова Е.А., Костюкова О.Н.**

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,  
Краснодар, Россия*

**Аннотация.** В статье анализируются сведения, характеризующие характер изменений уровня технической подготовленности детей и подростков 12-14-ти лет, занимающихся



волейболом в спортивной секции сельской школы. Приводятся методические рекомендации, направленные на повышение качества процесса секционных занятий волейболом с юными приверженцами этой игры, проживающими в сельской местности.

**Ключевые слова:** сельские волейболисты 12-14-ти лет, секционные занятия, техническая подготовленность.

## **DYNAMICS OF TECHNICAL READINESS OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS OF 12-14-TI YEARS TRAINING IN THE CONDITIONS OF THE SPORTS SECTION OF THE RURAL SCHOOL**

**Kostyukov V.V., Prokopenko J.E., Prusakova E.A., Kostyukova O.N.**

*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia*

**Annotation.** *The article analyzes the information characterizing the nature of changes in the level of technical readiness of children and adolescents aged 12-14 engaged in volleyball in the sports section of a rural school. Methodological recommendations aimed at improving the quality of the process of sectional volleyball lessons with young adherents of this game living in rural areas are given.*

**Key words:** *rural volleyball players aged 12-14, sectional classes, technical readiness.*

**Актуальность.** В настоящей статье, написанной по результатам проведенного в 2021-2022 году исследования, представлен материал, характеризующий внеурочные занятия волейболом в начальных и средних классах сельских общеобразовательных школ, как эффективном средстве физического воспитания детей и подростков двенадцати - четырнадцати лет, реализуемом в формате спортивных секций, что придает ему (физическому воспитанию) спортивно ориентированную направленность, активно развиваемую в настоящее время в российском образовании [2, 4].

В публикациях по теории и методике физического воспитания детей и подростков 12-14-ти лет, а также в методических пособиях и статьях по секционным занятиям волейболом юных приверженцев этой игры, крайне мало сведений о каких-либо структурно-содержательных или организационно-методических отличиях тренировочного процесса по волейболу детей и подростков, проживающих в мегаполисах или в сельских муниципальных образованиях, что наш взгляд объясняется тем, что в настоящее время материальные базы и физкультурно-оздоровительная инфраструктура городских и сельских школ сильно не отличаются и должны соответствовать требованиям современных образовательных стандартов. Разница может заключаться в том, что сельские дети и подростки больше чем их городские сверстники бывают на свежем воздухе (играют, активно помогают родителям на приусадебных участках и огородах), что может положительно влиять на процессы их физического развития, работоспособности, функциональные возможности) [1, 5].

**Цель исследования** – выявление особенностей изменений уровня технической подготовленности юных волейболистов 12-14-ти лет, тренирующихся в спортивной секции сельской школы и разработка на этой основе методических рекомендаций по повышению качества занятий.

**Методика организации исследования.** При проведении настоящего исследования применялись следующие методы исследования – изучение и анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, методы математической статистики [3].

Исследование проводилось в 2021-2022 учебном году на базе МБОУ СОШ №18 станицы Ивановской, Красноармейского района, Краснодарского края, с участием двух групп учащихся (контрольной и экспериментальной) в возрасте 12-14-ти лет по 14 человек в каждой, занимающихся волейболом в школьной секции.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Выполнение тестов, характеризующих техническую подготовленность юных волейболистов проводилось в октябре 2021-го года и в январе 2022-го года (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты выполнения юными волейболистами 12-14-ти лет, тестов, характеризующих техническую подготовленность (контрольная группа (К гр) n=14 человек, экспериментальная группа (Э гр) n=14 человек

№ п/п	Тестирование Показатель	октябрь 2021-го года		январь 2022-го года		t		
		К гр M±m	Э гр M±m	К гр M±m	Э гр M±m	3,4	3,5	4,6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Передача мяча сверху двумя руками на точность	4,4±0,26	4,5±0,35	4,8±0,29	5,6±0,37	0,23	1,13	2,18
2.	Передача мяча сверху двумя руками у стены стоя лицом и спиной (чередование)	3,8±0,25	4,0±0,31	4,1±0,34	4,7±0,19	0,50	0,71	1,93
3.	Подача мяча (планирующие)	3,9±0,23	3,9±0,29	4,0±0,21	4,8±0,24	0,07	0,32	2,39
4.	Нападающие удары на точность	3,3±0,19	3,2±0,27	3,5±0,17	4,1±0,31	0,30	0,78	2,19
5.	Прием мяча с подачи	3,4±0,26	3,4±0,31	3,7±0,30	4,3±0,29	0,05	0,76	2,12
6.	Одиночные блокирование	2,6±0,17	2,7±0,16	2,8±0,24	3,6±0,26	0,43	0,68	2,95

Примечание: Необходимое значение t равно 2,14.

Как следует из таблицы исходный уровень технической подготовленности юных волейболистов в группах оказался примерно одинаков, без статистически достоверных отличий ( $t=0,5-0,50$ ,  $P>0,05$ ).

Тренировки по традиционной программе в течение четырех месяцев привели в контрольной группе (К гр) к заметным (Э гр), статистически недостоверным ( $t=0,32-1,13$ ,  $P>0,05$ ) улучшением изучаемых параметров.

Тренировки, включающей комплекс организационно-методических нововведений (увеличением на 20% индивидуальных и групповых взаимодействий игроков в тренировочном процессе, повышение на 15% доли нагрузок смешанной аэробно-анаэробной направленности и других новаций) оказали более выраженное, в основном (66,7%) статистически достоверное ( $t=2,18-2,93$ ,  $P<0,05$ ) повышение уровня технической подготовленности юных сельских волейболистов 12-14-ти лет.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования по повышению качества секционных занятий с юными волейболистами, проживающими в сельской местности позволяют заключить следующее:

1. Разработанную программу секционных занятий волейболом, вызвавшую за 4 месяца тренировок достоверное улучшение технической подготовленности игроков 12-14-и лет, проживающих в сельской местности, целесообразно использовать в практической деятельности юных любителей этой игры.

2. Повышенное внимание следует обратить на улучшение приемов мяча с подачи и передач, выполняемых с чередованием направлений движения мяча (вперед и назад за голову) по которым не выявлено достоверных улучшений.

3. Показатели технической подготовленности по которым выявлены наиболее выраженные статистически достоверные улучшения (блокирование, передачи, подачи мяча и нападающие удары на точность) целесообразно использовать в процессе педагогического контроля качества занятий с юными сельскими волейболистами 12-14-ти лет.

### Список литературы

1. Булыкина, М.В. Волейбол: учебник / Л.В. Булыкина, В.П. Губа. М.: Советский спорт, 2020. – 412 с.
2. Губа, В.П. Волейбол: основы подготовки, тренировки, судейства: монография / В.П. Губа, Л.В. Булыкина, П.В. Пустошило. – М.: Спорт, 2019. – 192 с.
3. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – 6-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.
4. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Волейбол» (Спортивные дисциплины «Волейбол» и «Пляжный волейбол») / Под общей редакцией Ю.Д. Железняка, В.В. Костюкова, А.В. Чачина.- М.: Спорт, 2016. - 224 с.
5. Тренируйся как чемпион: классический и пляжный волейбол / В.Р. Алекно, Ф. Иорданская, Д. Колец. – Тверь: ИПК «Парето-Принт», 2020. – 328 с.

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ЗАНЯТИЙ ПЛЯЖНЫМ ВОЛЕЙБОЛОМ С ДЕТЬМИ 9-12-ТИ ЛЕТ

**Костюков В.В., Самойленко Д.А., Костюкова О.Н., Павлов В.В.**

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,  
Краснодар, Россия*

***Аннотация.** В статье приводятся результаты исследования, проведенного с юными пляжными волейболистами Краснодарского края, тренирующимися в группе начальной подготовки ДЮСШ. Представлены сведения об исходном уровне общей и специальной подготовленности занимающихся в возрасте 9-12-ти лет, а также о динамике изучаемых показателей с сентября 2021-го года до мая 2022-го года.*

***Ключевые слова:** пляжный волейбол, дети 9-12-ти лет, тренировочные занятия, физическая подготовленность.*

## IMPROVING THE EFFICIENCY OF BEACH VOLLEYBALL WITH CHILDREN OF 9-12-TI YEARS

**Kostyukov V.V., Samoilenko D.A., Kostyukova ON, Pavlov V.V.**

*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia*

***Annotation.** The article presents the results of the study conducted with young beach volleyball players in Krasnodar Region, who train in the group of initial training of the Youth Sports School. The Information concerning the initial level of general and special preparedness of students aged 9-12, as well as the dynamics of the studied indicators from September 2021 to May 2022 is presented.*

***Key words:** beach volleyball, children aged 9-12, training sessions, physical fitness.*

**Актуальность.** Пляжный волейбол активно развивается на всей территории Российской Федерации. Во многих регионах строятся предназначенные для занятий данным видом спорта летние и зимние стадионы в которых проводятся тренировки и соревновательные игры [2, 4]. Следует отметить, что в последние годы появились публикации, посвященные повышению эффективности использования средств пляжного волейбола в сфере физического воспитания учащейся молодежи - студентов и школьников. Этому аспекту исследований посвятили свои работы такие авторы, как Х.К. Мааев с соавт., 2010; Т.А. Жидкова с соавт., 2010; Т.А. Мосол с соавт., 2022 и другие. Несмотря на вышеизложенное, научно-методическое обеспечение тренировочно-соревновательного процесса юных спортсменов в пляжном волейболе нуждается в дальнейшей плодотворной разработке [3, 5].

**Цель исследования** – определить эффективность процесса годичных занятий пляжным волейболом детей 9-12-ти лет и разработать методические рекомендации по повышению его качества для групп начальной подготовки спортивных школ.

**Методика организации исследования.** Исследования проводилось с сентября 2021-го года до мая 2022-го года на базе детско-юношеской спортивной школы станицы Старощербиновской, Щербиновского района, Краснодарского края с участием группы юных пляжных волейболистов 9-12-ти лет в количестве 12-ти человек. Для достижения намеченной цели и решения поставленных задач исследования использовались такие методы, как изучение и анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, методы математической статистики [1].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Тестирование физической подготовленности юных пляжных волейболистов (шесть команд) проводилось на площадках пляжного волейбола (слой песка – 30-40 см) в сентябре 2021-го года, а также в мае 2022-го года с использованием шести тестирующих процедур (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты выполнения юными спортсменами пляжного волейбола (9-12-ти лет) тестов, характеризующих общую и специальную физическую подготовленность (n=12 человек)

№п/п	Показатели	Тестирования		t <sub>3,4</sub>	P
		Сентябрь 2021 г.	Май 2022 г.		
1	2	3	4	5	6
<b>Общая физическая подготовленность</b>					
1	Прыжок в длину с места (см)	128,5 5,07	154,9 11,23	4,39	<0,01
2	Тройной прыжок в длину с места (см)	387,9 40,36	454,0 31,23	3,51	<0,01
3	Бег 20 м (с)	5,1 0,24	4,7 0,26	2,89	<0,05
4	Метание набивного мяча (1 кг) сидя из-за головы двумя руками (м)	3,4 0,31	4,0 0,47	2,39	<0,05
<b>Специальная физическая подготовленность</b>					
5	Прыжок вверх с места (см)	21,7 8,59	31,9 7,79	2,26	<0,05
6	Бег 45,3 м с изменением направления («Конверт»), с	14,4 1,12	14,1 1,29	1,79	>0,05

За 8 месяцев занятий пляжным волейболом в группах начальной подготовки в объеме 212 часов при соотношении объемов тренировочного процесса в процентах, как

– общая физическая подготовка (ОФП) – 26,4%, специальная физическая подготовка (СФП) – 12,6%, техническая подготовка – 23,2%, остальные виды подготовки – 27,1%, участие в соревнованиях – 10,7%, значения показателей физической подготовленности занимающихся претерпели разновыраженные улучшения, связанные как с естественным физическим развитием обследуемых, так и с выявлением тренировочно-соревновательного процесса по пляжному волейболу.

Как следует из таблицы из шести показателей ОФП и СФП, пять (83,3%) улучшились статистически достоверно ( $t=2,26-4,39$ ;  $P<0,05-0,01$ ). Один показатель (тест «Конверт», характеризующий скоростные и координационные способности юных пляжных волейболистов) улучшился статистически недостоверно ( $t=1,70$ ;  $P>0,05-0,01$ ), что свидетельствует о хорошем качестве занятий этим видом спорта с позиций положительных изменений физических кондиций тренирующихся.

**Заключение.** Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что занятия пляжным волейболом с юными спортсменами 9-12-ти лет в течение восьми месяцев с обозначенными выше соотношениями тренировочных средств, приводят к положительным, в основном (83,3%) статистически достоверным улучшениям физических кондиций занимающихся. Для повышения качества процесса спортивной подготовки юных спортсменов в пляжном волейболе целесообразно больше внимания уделять развитию у них скоростных, а также координационных способностей.

#### Список литературы

1. Денисова, Л.В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: учебное пособие / Л.В. Денисова, И.В. Хмельницкая, Л.А. Харченко. – К.: Олимпийская литература, 2008. – 127 с.
2. Железняк, Ю.Д. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Волейбол» (Спортивные дисциплины «Волейбол» и «Пляжный волейбол») / Ю. Д. Железняк, В.В. Костюков, А.В. Чачин. – М.: Спорт, 2016. – 224 с.
3. Иорданская, Ф.И. Комплексный медико-биологический контроль в пляжном волейболе: научно-методическое пособие / Ф.И. Иорданская, Е.В. Бучина, Н.И. Кочеткова, Н.К. Цепкова, В.В. Нирка. – М.: Спорт, 2018. – 96 с.
4. Костюков, В.В. Основы подготовки спортсменов в пляжном волейболе / В.В. Костюков, О.Н. Костюкова, В.В. Нирка и другие. – Краснодар: КГУФКСТ, 2022. – 204 с.
5. Костюков, В.В. Пляжный волейбол - планирование, организация, проведение и контроль процесса спортивной подготовки игроков (отечественный и зарубежный опыт): учебно-методическое пособие / В.В. Костюков, В.В. Нирка, С.К. Шляпников. – М.: ВФВ, 2022. – №31. – 104 с.

## ПОЗИТИВНЫЙ ПРИЕМ ПОДАЧИ В ИГРЕ – ГАРАНТИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ КОНТРАТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ

Кудинова Ю.В.<sup>1</sup>, Галкин А.А.<sup>2</sup>, Курочкина Н.Е.<sup>2</sup>, Радова Н.Н.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия

<sup>2</sup>Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

<sup>3</sup>Международный институт рынка, Самара, Россия

**Аннотация.** В статье показана взаимосвязь качества приёма подачи соперника с эффективностью контратакующих действий команды. Отмечены характерные признаки организации атакующих действий при приёме подачи различного качества.

**Ключевые слова:** волейбол, подача, приём мяча, разновидность, атака, защита.

## A POSITIVE RECEPTION OF SUBMISSION IN THE GAME IS A GUARANTEE OF EFFECTIVE COUNTERATTACKING ACTIONS

**Kudinova Yu.V.<sup>1</sup>, Galkin A.A.<sup>2</sup>, Kurochkina N.E.<sup>2</sup>, Radova N.N.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Volga State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia*

<sup>2</sup>*Samara State University of Economics, Samara, Russia*

<sup>3</sup>*International Market Institute Samara, Russia*

**Annotation.** *The article shows the relationship between the quality of the opponent's submission reception and the effectiveness of the team's counterattacking actions. The characteristic signs of the organization of attacking actions when receiving a pitch of different quality are noted.*

**Key words:** *volleyball, submission, ball reception, variety, attack, defense.*

Возросший в последние годы атлетизм и антропометрические показатели волейболистов превратили подачу из способа ведения мяча в игру в грозное оружие атаки. В современном волейболе наблюдается прогрессирующая тенденция возрастания мощи и увеличения вариативности выполнения подач, применяемых в соревновательной деятельности. Игроки защитного плана, в большинстве случаев, проигрывают противоборство волейболистам, выполняющим подачу. В этой связи приём подачи соперника становится важным компонентом игровой деятельности, позволяющим обороняющейся команде перехватить инициативу, организовать эффективные контратакующие действия и достичь успеха в соревновании. Действительно, позитивный приём подачи соперника гарантировано компенсирует многие слабые стороны тактико-технической деятельности волейболистов в процессе игры. И наоборот, некачественный приём подачи отражает имеющиеся пробелы, нивелирует преимущества в подготовленности спортсменов и значительно затрудняет путь и достижение победы в матче. Кроме того, отметим, что показатели качества приёма подачи в практическом волейболе существенно отстаёт от модельных характеристик игроков высокого класса.

Приведённые выше факты свидетельствуют о необходимости совершенствования тактико-технических действий и взаимодействий игроков, принимающих подачу соперника, и определяют актуальность проведённого авторами исследования.

Цель исследования – выявить разновидности приёма подачи соперника в условиях соревнований. При достижении поставленной цели использовался метод теоретического анализа и обобщения специальных литературных источников, который дополняется опросом специалистов волейбола. Исследование проводилось в сентябре-октябре 2021 года на базе Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики. В процессе исследования проанализированы и обобщены данные, представленные в учебниках, монографиях, диссертациях, авторефератах диссертаций и других литературных источниках (около 100 источников).

Результаты изучения специальной литературы и опроса респондентов показали, что при анализе тактико-технических действий волейболистов на приёме подачи специалисты используют классификацию, состоящую из трёх категорий приёма мяча: позитивный, удовлетворительный и неудовлетворительный. В свою очередь, каждая из разновидностей приёма подачи подразделяется на два вида: позитивный на идеальный (отличный) и хороший, удовлетворительный на приём низкого качества и приём предельно допустимого качества, неудовлетворительный – на приём мяча на сторону соперника и «эйс» («чистый» проигрыш мяча на приёме подачи). Данная классификация

позволяет тренерам и аналитикам эффективно осуществлять запись игровых фрагментов на приёме подачи, производить качественный, терминологический доступный для волейболистов, анализ тактико-технических действий и взаимодействий игроков, принимающих подачу.

Проанализируем каждую из вышеперечисленных разновидностей приёма подачи и установим взаимосвязь между качеством приёма подачи и результативностью контратакующих действий команды.

Позитивный приём подачи. Идеальным приёмом подачи соперника считается выполнение приёма и «доводка» мяча принимающим подачу волейболистом до связующего игрока (между зонами 2 и 3), но не далее одного метра от сетки с высокой или средней траекторией полёта мяча (2-3 метра над сеткой). Приём мяча с высокой траекторией предполагает возможность проведение нападающего удара непосредственно связующим игроком или выполнение «откидки»- выполнение верхней передачи в прыжке, после имитации нападающего удара связующим игроком, партнёру по команде для атаки. В данном случае организация соперником защитных действий на сетке (блокирование) существенно затрудняется. Приём мяча со средней траекторией осуществляется с целью ускорения контратакующих действий. В современном волейболе такой приём подачи возможен только при приёме неагрессивных подач соперника, а также часто используется для реализации «доигровочных» ситуаций.

При хорошем приёме подачи мяч направляется в зону выхода связующего игрока, но не далее 2-3 м от сетки. При этом траектория полёта мяча не должна перекрывать траекторию перемещения нападающего игрока первого темпа. Естественно, что связующий игрок в данной игровой ситуации атаковать с первой передачи (приёма мяча) возможности не имеет. Тем не менее, и идеальный и хороший приём подачи соперника обеспечивает обороняющейся команде выполнение всех заранее запланированных тактических комбинаций.

Рассмотрим критерии удовлетворительного приёма подачи. Главной особенностью приёма мяча с подачи с низким качеством является невозможность эффективного взаимодействия связующего игрока с нападающим игроком первого темпа, поскольку мяч при приёме подачи «доводится» на 2-3 м от сетки. Однако, тактические комбинации, связанные с использованием скоростных передач для нападающего удара в зоны 2 и 4 и привлечением к атакам нападающих игроков задней линии (как правило, зон 1 и 6) используются в практике волейбола довольно часто и результативно. При приёме подачи с предельно допустимым качеством организация эффективных комбинационных контратак практически невозможна, так как мяч в данном случае направляется защитником на участок волейбольной площадки, расположенный далее 5-6 м от связующего игрока, которому приходится направлять мяч для нападающего удара в зоны 2 или 4 на высокой траектории. Нередко передачу для удара связующий игрок выполняет способом «двумя руками снизу». В критических ситуациях (при доводке далее 6 м от сетки) передачу для нападающего удара вынуждены выполнять «доигровщики» или центральные блокирующие, т.е. игроки, невладение в совершенстве навыками второй передачи.

При неудовлетворительном приёме мяча с подачи – приёме (передаче) на сторону соперника – организация защитных действий команды происходит в экстремальных условиях, как правило, без противодействия атакам соперника блокирующих игроков. В редких случаях организуется одиночное блокирование. Приём мяча с подачи на сторону соперника в подавляющем большинстве случаев приводит к потенциальному

проигрышу очка. Нередко в процессе игры встречаются «чистые» проигрыши очков на приёме подачи (так называемые «эйсы»). В процессе одной волейбольной партии наблюдаются около 10% «эйсов». В данном случае волейболисты, принимающие подачу, вообще не касаются мяча или, после касания мяча игроком, он покидает пределы игрового поля. Частые случаи неудовлетворительного приема подачи соперника нарушают планы команды по организации атак, что неминуемо приводит к проигрышу в волейбольном соревновании.

Выводы: в специальной литературе недостаточно внимания уделяется характеристике разновидностей приёма подачи соперника; анализ качества приёма подачи соперника целесообразно осуществлять по трёхуровневой шкале: позитивный, удовлетворительный и неудовлетворительный; разнообразие и эффективность контрнаступательных действий защищающейся команды зависит от качества приёма мяча с подачи соперника: чем выше качество приёма подачи, тем эффективнее атаки команды, принимающей подачу.

### Список литературы

1. Белова, Н.Ю. Влияние скорости полёта мяча при подаче на её реализацию в игре/ Н.Ю. Белова, Л.В. Булыкина, А.В. Дворников //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2017. - №4. –С.21-23.
2. Булыкина, Л.В. Анализ эффективности и результативности скоростной подачи в прыжке в зависимости от её направления / Л.В. Булыкина, А.В. Дворников, В.А. Григорьев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. - №4. –С.30-31.
3. Волейбол: проблема повышения результативности защитных действий в поле и пути её решения/ Ю.Ю. Карева, Ю.В. Кудинова, Л.К. Фёдорова, Ю.В. Шиховцов // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2016. - №2(3). – С.43-45.
4. Губа, В.П. Модель попеременных параметров тактико-технических действий волейболистов на примере подачи соперника / В.П. Губа, Ю.В. Шиховцов, Ю.В. Кудинова, А.В. Левченко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2022. - №4 (206). С. – 93-97.
5. Клещев, Ю.Н. Волейбол / Ю.Н. Клещев. – М.: Физкультура и спорт, 2010. -92с.
6. Хроноалгоритм тактико-технических действий волейболиста, принимающего подачу соперника / Ю.Ю. Карева, Ю.Ю.Шиховцов, И.В. Николаева, П.П. Николаев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2017. - №6(148). –С.98-103.

## АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ ЕВРОПЕЙСКОГО И АЗИАТСКОГО СТИЛЕЙ ИГРЫ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ

Ли Пэнцзюнь

Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия

*Аннотация.* Причиной низкой эффективности технико-тактических действий в соревновательном процессе квалифицированных спортсменов в настольном теннисе, является отсутствие научно обоснованной методики совершенствования технических приемов атаки и защиты в различных игровых ситуациях, обеспечивающих достижение высоких спортивных результатов. Европейский и азиатский стили игры в настольном теннисе существенно отличаются в требованиях к техническому мастерству игроков в нападении и защите. В материалах статьи предпринята попытка изучения технической подготовленности спортсменов в настольном теннисе европейского и азиатского стилей.

*Ключевые слова:* настольный теннис, квалифицированные спортсмены, техническая подготовленность, европейский и азиатский стиль игры.



---

## ANALYSIS OF TECHNICAL FITNESS OF ATHLETES OF EUROPEAN AND ASIAN STYLES OF PLAYING IN TABLE TENNIS

**Li Pengjun**

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia*

**Annotation.** *The reason for the low efficiency of technical and tactical actions in the competitive process of qualified athletes in table tennis is the lack of a scientifically based methodology for improving technical methods of attack and protection in various gaming situations that ensure the achievement of high sports results. European and Asian styles of playing table tennis differ significantly in the requirements for the technical skill of players in attack and defense. In the materials of the article, an attempt was made to study the technical readiness of athletes in table tennis of European and Asian styles.*

**Key words:** *table tennis, qualified athletes, technical fitness, European and Asian style of play.*

**Введение.** Современный настольный теннис характеризуется быстротой двигательных действий, которые определяют уровень технико-тактического мастерства спортсменов. В процессе игры спортсмен совершает большое количество перемещений у стола, а также применяет различные приемы, которые дают возможность получить преимущество над соперником [3, 5].

Тренировочный процесс квалифицированного спортсмена в настольном теннисе характеризуется применением широкого спектра различных упражнений направленных на совершенствование технических приемов атаки и защиты в различных тактических ситуациях. Таким образом, в теории и методике настольного тенниса этот процесс называется технико-тактическая подготовка [2, 6].

В процессе игры спортсмены совершают большое количество различных действий, которые должны выполняться с максимальной точностью и скоростью. Выполнение таких требований дает возможность получить превосходство над игроком, при условии, что процесс совершенствования игроков в этом направлении последователен и имеет обоснованную структуру и содержание педагогических воздействий технико-тактической направленности [1, 4]. Следует констатировать, что достижение превосходства над соперником в современном настольном теннисе определяется европейским и азиатским стилем игры. В этой связи, рассмотрение вопроса технической подготовленности спортсменов в настольном теннисе европейского и азиатского стиля является актуальным.

**Цель исследования** – изучить показатели технической подготовленности спортсменов европейского и азиатского стилей игры в настольном теннисе.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Для подтверждения гипотезы о целесообразности акцентированного совершенствования технико-тактических действий квалифицированных теннисистов были проведены контрольно-педагогические испытания (тесты), направленные на оценку показателей технической подготовленности игроков европейского и азиатского стилей игры.

Оценка технической подготовленности квалифицированных спортсменов в настольном теннисе европейского и азиатского стилей игры осуществлялась с помощью интегрального показателя выраженного в балах в таких заданиях, как: накаты на глубину стола по очереди справа и слева; удары на глубину и точность попадания мяча в стол с помощью топ-спинов; подрезки в ограничивающий квадрат, на точность по длине и скорости и подача на точность попадания мяча.

Исследования позволили установить, что у квалифицированных спортсменов в настольном теннисе показатели выполнения накатов на глубину стола по очереди справа и слева достоверно не отличались в начале и окончании соревновательного периода годового тренировочного цикла -  $25,2 \pm 2,1$  и  $27,3 \pm 2,4$  баллов, соответственно ( $p > 0,05$ ).

Выявлено, что показатели выполнения ударов на глубину и точность попадания мяча в стол с помощью топ-спинов у квалифицированных спортсменов в настольном теннисе в начале и по окончании соревновательного периода достоверно не отличались друг от друга и составляли  $22,7 \pm 2,0$  и  $23,5 \pm 2,1$  баллов, соответственно ( $p > 0,05$ ).

Подрезки в ограничивающий квадрат, на точность по длине и скорости и подача на точность попадания мяча у квалифицированных спортсменов в настольном теннисе в начале и окончании годового тренировочного цикла не имели различий, что свидетельствует о не высокой эффективности педагогических мероприятий проводимых в период ответственных соревнований.

Полученные данные позволяют констатировать, что для повышения уровня технической подготовленности квалифицированных спортсменов в настольном теннисе необходимо применять специализированные задания, направленные на совершенствование технико-тактических действий в различных комбинационных условиях игры.

Для более детального изучения показателей технической подготовленности квалифицированных спортсменов в настольном теннисе по всем технико-тактическим действиям был рассчитан Индекс Коэна (ES), который позволяет судить о размере эффекта того или иного действия. Чем выше показатель, тем значительней уровень эффекта, который выражен четырьмя уровнями: ничтожный, слабый, умеренный и высокий.

Исследования технической подготовленности квалифицированных спортсменов в настольном теннисе показали, что в начале и по окончании соревновательного периода годового тренировочного цикла отмечается «ничтожный» уровень (0,10-015) показателя Индекса Коэна (ES) характеризующий размер эффекта двигательного действия.

**Заключение.** Выявленная тенденция позволяет заключить, что квалифицированные теннисисты европейского и азиатского стилей имеют слабую технико-тактическую оснащенность, которая не позволяет им в полном объеме реализовать свой потенциал в процессе соревновательной деятельности в фазе атаки и защиты. Такое обстоятельство служит основой для разработки эффективных подходов, обеспечивающих совершенствование технико-тактических действий квалифицированных спортсменов в настольном теннисе.

#### Список литературы

1. Барчукова, Г.В. Структура техники ударных передвижений в настольном теннисе / Г.В. Барчукова, Р.Г. Арутюнов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2020. - №5. - С. 58.
2. Губа, В.П. Теория и методика спортивных игр: учебник / В.П. Губа. – М.: Спорт, 2020. – 720 с.
3. Конашков, И.С. Классификация стилей игры в студенческом настольном теннисе / И.С. Конашков, Н.В. Романкова // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XII Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2018. - С. 78-81.
4. Макаренкова В.О. Модельные характеристики физического развития и двигательной подготовленности спортсменов в настольном теннисе / В.О. Макаренкова, О.А.

Лосенкова, А.В. Родин // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XIV Междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2020. - С. 105-108.

5. Мишутин, Е.Д. Влияние точности технических элементов на эффективность соревновательной деятельности в настольном теннисе / Е.Д. Мишутин, Г.В. Барчукова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2021. - №3. - С. 25-28.

6. Родин, А.В. Основы методики спортивных игр: учебное пособие / А.В. Родин, А.Б. Самойлов, К.Н. Ефременков. – Смоленск, 2020. – 192 с.

## ПОДГОТОВКА ТАЛАНТЛИВЫХ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМИ БОЕВЫМИ ИСКУССТВАМИ КИТАЯ В ФОРМАТЕ ИГРЫ

Ли Чуньпэн, Губа Д.В.

*Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

***Аннотация.** На основе анализа состояния и существующих проблем, связанных с подготовкой талантливых студентов в соревновательных боевых искусствах, установлены недостатки современной модели, которая должна предполагать применение не только традиционных средств тренировки, но и активно внедрять игровые задания, обеспечивающие разнообразие и привлекательность тренировок.*

***Ключевые слова:** студенты, игровая деятельность, соревновательные боевые искусства, подготовка, талантливые спортсмены.*

## TRAINING OF TALENTED STUDENTS ENGAGED IN COMPETITIVE MARTIAL ARTS OF CHINA IN THE FORMAT OF THE GAME

Li Chunpeng, Guba D.V.

*Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia*

***Annotation.** Based on an analysis of the state and existing problems associated with the training of talented students in competitive martial arts, the shortcomings of the modern model are established, which should imply the use of not only traditional training tools, but also actively introduce game tasks that ensure the diversity and attractiveness of training.*

***Key words:** students, playing activities, competitive martial arts, training, talented athletes.*

Модель соревновательной спортивной подготовки талантов в рамках "национальной системы" вырастила большое количество выдающихся студентов в соревновательных боевых искусствах Китая. Эта модель тренировки талантов удобна для мобилизации ресурсов в системе и имеет высокую эффективность реализации. В воспитании резервных талантов для соревновательных боевых искусств это играет очень важную роль. Однако эта модель обучения талантам представляет собой относительно закрытую систему, которая блокирует органическую связь с обществом. В рамках этой модели обучения спортсмены начинают профессиональную подготовку по боевым искусствам преждевременно, игнорируя игровые формы организации занятий [2, 7].

Традиционные боевые искусства возникли из земледельческой цивилизации. С наших времен, под воздействием волны западной спортивной культуры, через демократическую пропаганду они начали трудную трансформацию. Самым важным событием в контакте между китайской и западной спортивной культурой является

рождение соревновательных боевых искусств. Хотя соревновательные боевые искусства возникли в наше время, их реальное развитие произошло после основания Нового Китая. После того, как современные соревновательные боевые искусства сформировались, они продемонстрировали стремительную тенденцию развития за счет применения разнообразных форм организации занимающихся и стали важной частью современных боевых искусств. Становление и развитие соревновательных боевых искусств привлекло внимание форм занятий, которые используются достаточно редко. Такой основной формой явилась игра [1, 5].

Соревновательные боевые искусства - это целостная система, включающая техническую систему, систему соревнований и систему тренировок. Родовой концепцией соревновательных единоборств являются боевые искусства, существенное отличие заключается в их соревновательном характере и применении игры. Основные формы упражнений включают применение традиционных движений, а также подвижных игр, позволяющих расширить двигательный потенциал студента [4, 8].

Традиционный режим тренировки талантов создал «пирамиду» трехуровневой сети подготовки талантов от любительских спортивных школ, традиционных спортивных школ, спортивных техникумов до спорта высших достижений. Под влиянием «национальной системы» соревновательные единоборства также сформировали соответствующие три уровня [3].

*Сеть обучения талантов.* В этой системе классы боевых искусств в любительских спортивных школах всех уровней и традиционные школы боевых искусств играют очень важную роль в обучении способностей к соревнованиям по боевым искусствам.

*Подготовка спортсменов единоборств высокого уровня.* В условиях развития видов спорта, чтобы повысить национальный дух и укрепить национальную сплоченность, государство организует соревновательные виды спорта, а система спортивных комиссий реализует широкомасштабный пакет для подготовки талантов среди студентов по боевым искусствам.

*Система подготовки талантов к соревновательным боевым искусствам типа "пирамиды".* Эта система соответствует национальным условиям того времени и имеет положительное историческое значение, основу которого составляют традиционные и игровые средства подготовки.

Система обучения талантов «пирамидального» типа, хотя и имеет высокую эффективность реализации, представляет собой относительно закрытую систему с разнообразными подходами, которые могут обеспечить достижение поставленных задач.

В диверсифицированной системе подготовки талантов боевых искусств тренировка в основном опирается на формирование «национальной системы» от базовых любительских спортивных школ, ключевых спортивных школ, классов боевых искусств до профессиональных команд боевых искусств или команды [6].

Система образования обеспечивает развитие способностей к соревнованиям в боевых искусствах в основном двумя способами: во-первых, это создание внешкольных тренировочных команд по боевым искусствам в обычных начальных и средних школах, участие в различных соревнованиях по боевым искусствам и создание спортивных команд по боевым искусствам высокого уровня в квалифицированных колледжах и университетах; второе - повышение роли школ боевых искусств, позволяющих им участвовать в соревнованиях по боевым искусствам соответствующего уровня, чтобы

выдающиеся таланты могли проявить себя и найдите подходящее пространство для развития.

Система обучения должна быть скорректирована соответствующим образом, чтобы получить движущую силу для устойчивого развития в новых исторических условиях. Если обучение способных к соревнованиям талантов в боевых искусствах происходит без применения игровой деятельности, то это не обеспечит развитие личности и не позволит раскрыть индивидуальные возможности студентов.

#### Список литературы

1. Гао, М. Построение онлайн-программ по изучению учебных дисциплин восточных боевых искусств в высшем образовании Китая / М. Гао, Ю.Л. Орлов, Л.Г. Рыжкова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2022. - №8(210). - С. 54-58.
2. Головнин, А.А. Повышение уровня физической подготовленности подростков 14-16 лет средствами боевых искусств востока / А.А. Головнин, А.Н. Савчук, М. Гуань // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. - 2022. - №2(60). - С. 77-88.
3. Гриза, В.В. К вопросу о контактных боевых единоборствах в физическом воспитании студентов вуза / В.В. Гриза // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: матер. Всерос. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2022. - С. 283-285.
4. Колдашов, И.А. Динамика физического состояния студентов под воздействием оздоровительной тренировки с использованием упражнений спортивных единоборств / И.А. Колдашов, А.В. Стародубова, А.И. Колдашова, А.Н. Мастерова, Т.В. Черлянцева, М.В. Жданова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2022. - №9(211). - С. 202-205.
5. Ли, Ш. Психологическая подготовка в китайских традиционных боевых искусствах как технология гармоничного развития личности / Ш. Ли, Ч. Гуо // Междисциплинарные ресурсы экономической психологии в формировании этнорегиональной идентичности и позитивного образа малой родины: матер. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. - 2019. - С. 279-284.
6. Павлов, Н.Н. Влияние ритуалов в каратэ на нравственное и физическое воспитание личности / Н.Н. Павлов, А.В. Кононенко // Обществознание и социальная психология. - 2022. - №4-2(34). - С. 35-40.
7. Ходжанов, А.Р. Боевые искусства в системе физического воспитания и прикладной физической подготовки / А.Р. Ходжанов // Проблемы педагогики. - 2021. - №1(52). - С. 74-76.
8. Чжан, Х. Традиционные боевые искусства в Китае как социальное движение (на примере провинции Хэнань) / Х. Чжан // Молодые ученые: матер. Межрег. науч. конф., посвящ. Году науки и технологий РФ. – М., 2021. - С. 490-494.

## ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ФУТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ ПОСЛЕ СОРЕВНОВАНИЙ

**Ложкин В.О., Харитонов Е.С.**

*Белорусский государственный университет физической культуры, Минск, Республика Беларусь*

**Аннотация.** В статье представлен анализ результатов стрессового состояния футболистов 14-15 лет после успешного и неуспешного выступления на соревнованиях. Предложены средства и методы по ликвидации неблагоприятных послесоревновательных психических состояний.

**Ключевые слова:** спортивные игры, футбол, юные футболисты, соревновательная деятельность, психическое состояние, стресс, выраженность стресса, методика САН.

## PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF FOOTBALL PLAYERS 14-15 YEARS AFTER COMPETITIONS

**Lozhkin V.O., Kharitonov E.S.**

*Belarusian State University of Physical Education, Minsk, Republic of Belarus*

**Annotation.** *The article presents an analysis of the results of the stressful state of football players aged 14-15 after successful and unsuccessful performance in competitions. Means and methods for the elimination of unfavorable post-competitive mental states are proposed.*

**Key words:** *sports games, football, young football players, competitive activity, mental state, stress, severity of stress, SAM methodology.*

**Введение.** Соревнования становятся отличным контролером прочности тех качеств, которые прививаются в процессе подготовки юного футболиста. Помимо прочего, соревновательная деятельность является отличным средством формирования нравственно-волевых качеств юных спортсменов, служит настоящей школой для формирования спортивного мастерства. Однако не стоит забывать, что юные спортсмены в большей степени подвержены более эмоциональному восприятию неудач выступления в соревнованиях. Это требует особого подхода в работе детского тренера. Постоянный поиск методов получения информации и ее трактовка о психологических состояниях юных спортсменов должны становиться в ряд главных задач при многолетней подготовке [2, 3].

**Цель исследования:** определить уровень стрессового состояния футболистов после участия в соревнованиях.

**Методы и организация исследования.** Выборку испытуемых составили 24 футболиста двух команд учащихся отделения футбола учебно-тренировочной группы 3-го года обучения. Команда № 1 – не успешно выступила в соревнованиях (большая часть игр была проиграна), команда № 2 – успешно выступила (почти все игры выиграла). С целью анализа стрессового состояния организма использовалась методика тестового определения выраженности стресса [1]. С целью анализа самочувствия, активности и настроения использовалась методика САН [1]. Тестирование проводилось с целью определения наличия послесоревновательного стресса и послесоревновательных самочувствия, активности и настроения. Цель тестирования не сообщалась испытуемым. Они получили лишь бланки для ответов и инструктаж.

Педагогическое наблюдение проводилось с целью оценивания отношения игроков, удачно и неудачно выступивших на соревнованиях, к учебно-тренировочному процессу, следующему за игрой. Проводилась беседа с тренером для получения информации, какая воспитательная работа проводилась с футболистами, которые не успешно выступили в соревнованиях.

**Результаты исследования.** Результаты анкетирования по командам футболистов отражены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 показывает, что в команде футболистов, неудачно выступивших на соревнованиях, на второй день учебно-тренировочного процесса выявлен высокий групповой балл по уровню тревожности  $\bar{X}$  сумм = 31,63±0,79 баллов, из них 26,30±1,20 баллов отмечено по высокому уровню тревожности и 5,33±0,38 баллов – по среднему уровню тревожности. По ответам, характеризующим отсутствие тревожности, испытуемые набрали всего 1,6±0,46 баллов.

Таблица 1 – Результаты анкетирования по команде футболистов, неудачно выступивших на соревнованиях (команда №1)

Ф.И.	Год рождения	Проявления тревожности, количество ответов и балл				САН, балл		
		Высок.		Средн.	Низк.	С	А	Н
		Кол. отв.	Балл	Кол. отв. и балл	Кол отв.			
П.С.	2008	15	30	4	1	33	14	15
У.С.	2007	16	32	4	0	54	22	10
Ц.Г.	2007	14	28	6	0	29	34	14
Г.Е.	2008	11	22	7	2	25	26	15
Г.Н.	2008	16	32	3	1	34	25	20
З.Д.	2008	13	26	7	0	15	28	14
В.Ю.	2007	14	28	4	2	23	39	15
Р.А.	2008	10	20	6	4	24	28	21
Д.О.	2007	15	30	5	0	25	24	23
Ч.Н.	2008	10	20	8	2	20	34	21
О.В.	2007	9	18	5	6	21	31	19
Ш.Р.	2008	15	30	5	0	29	25	20
Значения *	X	158	316	64	18	332	330	207
	$\bar{X}$	13,17	26,3	5,33	1,5	27,67	27,5	17,25
	$\bar{X}$ сум.	31,63±0,79				-		
	$\sigma$	2,32	3,05	2,98	1,80	13,38	6,09	4,16
	$S\bar{X}$	0,60	1,20	1,33	0,46	3,57	1,57	1,07

\* *Примечание:* X – сумма;  $\bar{X}$  – среднее значение;  $\sigma$  – квадратическое отклонение;  $S\bar{X}$  – ошибка средней арифметической.

Таблица 2 – Результаты тестовых исследований в команде футболистов, удачно выступивших на соревнованиях (команда №2)

Ф.И.	Год рождения	Проявления тревожности, количество ответов и балл				САН, балл		
		Высок.		Средн.	Низк.	С	А	Н
		Кол отв.	Балл	Кол. отв. и балл	Кол отв.			
К.А.	2007	0	0	1	19	87	88	89
М.О.	2008	0	0	0	20	89	90	90
Ш.Р.	2007	0	0	3	17	87	87	83
Ю.Ю.	2008	0	0	4	16	87	85	84
П.И.	2007	0	0	3	17	85	86	86
Д.Д.	2008	0	0	2	18	89	87	86
Л.Е.	2007	0	0	1	19	87	84	82
Г.Ю.	2008	0	0	0	20	85	80	82
О.Д.	2007	0	0	2	18	79	81	83
О.И.	2007	0	0	1	19	88	85	83
К.А.	2008	0	0	1	19	74	81	83
П.В.	2007	0	0	0	20	87	84	83
Значения *	Y	0	0	18	222	1024	1018	1014
	$\bar{Y}$	0	0	1,5	18,5	85,3	84,83	84,5
	$\bar{Y}$ сум.	1,50±0,33				-		
	$\sigma$	0	0	1,30	1,30	3,98	2,90	2,43
	$S\bar{Y}$	0	0	0,33	0,33	1,03	0,75	0,63

Игроки команды №2 (таблица 2), успешно выступившие на соревновании, по тревожности набрали всего  $1,50 \pm 0,33$  балла – тревожность практически отсутствует. Здесь на высокий уровень тревожности никто из спортсменов ни указал.

Различия по уровню стресса между командами №1 и №2 наглядно представлены на рисунке 1.

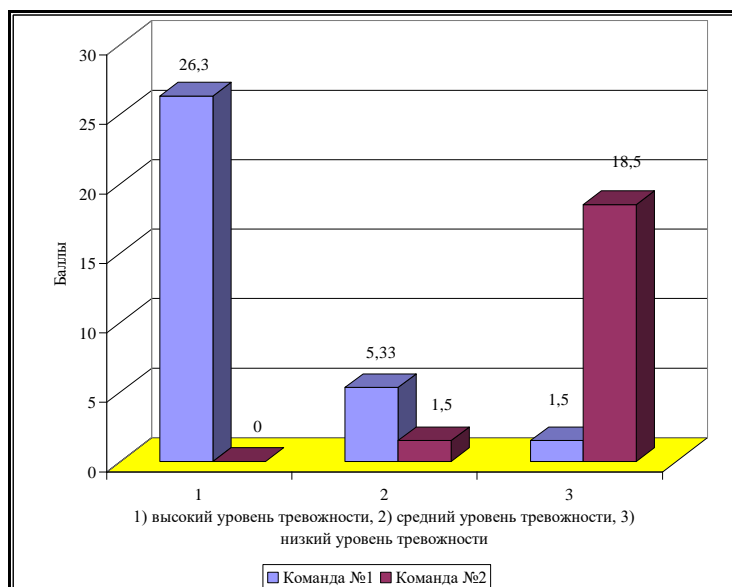


Рисунок 1 – Различия по уровню стресса между командами

Проигравшая команда №1 по самочувствию на УТЗ показала результат по выборке в  $27,67 \pm 3,57$  баллов (36,07 % от максимума), по активности –  $27,50 \pm 1,57$  баллов (30,74 % от максимума), по настроению –  $17,25 \pm 1,07$  баллов (19,7 % от максимума). Их сверстники из успешно выступившей на соревнованиях команды №2 по самочувствию на УТЗ показали средний результат в  $85,30 \pm 1,03$  балла (94,88 % от максимума), по активности –  $84,83 \pm 0,75$  баллов (93,77 % от максимума), по настроению –  $84,50 \pm 0,63$  балла (93,63 % от максимума) рисунок 2.

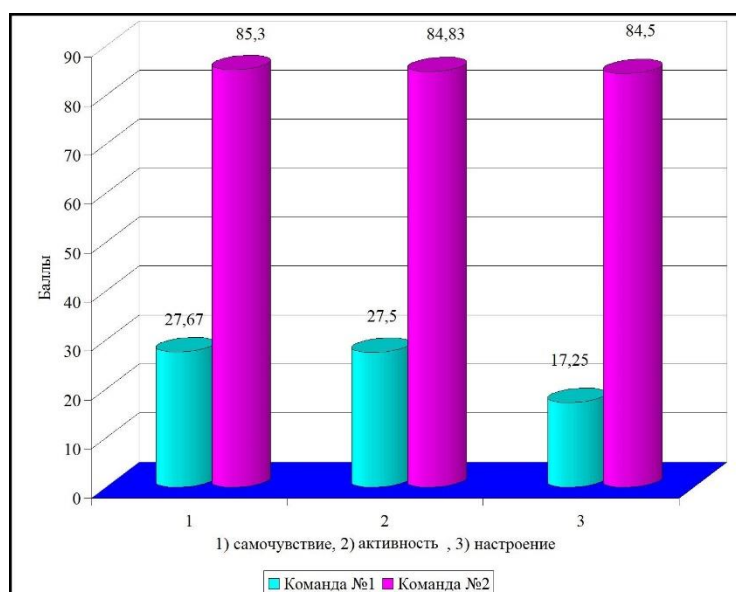


Рисунок 2 – Различия по САН между командами



В процентном соотношении доминирование команды №2 по сравнению с командой №1 следующее: самочувствие – 32,32 %, активность – 32,41 %, настроение – 20,41 %.

Проведенные наблюдения за ходом учебно-тренировочного процесса выявили отсутствие желания тренироваться, низкую отдачу на тренировочных занятиях, общую рассеянность и невнимательность, снижение двигательной активности, нарушения в технике упражнений. Визуальное наблюдение за настроением, самочувствием и активностью футболистов выявило негативные проявления.

Беседа с тренером показала, что никакой воспитательной работы со спортсменами проигравшей команды не проводилось.

**Выводы.** Неудачи на соревнованиях вызывают временные негативные психические состояния у всех членов команды. Как видно из результатов, с высоким уровнем тревожности и низким уровнем самочувствия, активности и настроения продуктивность тренировки после проигранного матча практически отсутствует. У детей временно пропало желание тренироваться, они разочарованы в своих силах, нужно время, чтобы забыть о неудаче и с новыми силами приступить к занятиям. Для ликвидации неблагоприятных послесоревновательных психических состояний мы рекомендуем использовать следующие средства и методы: идеомоторная тренировка, развлекательные элементы на учебно-тренировочных занятиях, воспитательные беседы, аутогенная тренировка [2, 3, 4].

#### Список литературы

1. Методики психодиагностики в спорте: учеб. пособие для ст-овпед. ин-тов по спец. 03.03 «Физ. культура» / В.Л.Марищук [и др.]. – 2-е изд., доп. и испр. – М.: Просвещение, 1990. – 256 с.
2. Полозов, А.А. Взаимоотношения и спортивный результат: учебное пособие / А.А. Полозов. – М.: Изд-во Советский спорт, 2009. – 97 с.
3. Рудик, П.А. Психология: учебник для тренеров / П.А. Рудик. – М: Физкультура и спорт, 2007. – 285 с.
4. Уэйнберг, Р.С. Основы психологии спорта и физической культуры: учебное пособие / Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд. – Киев: Олимпийская литература, 2016. – 335 с.

### КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ИГРОКОВ МУЖСКОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ ДВГАФК ПО БАСКЕТБОЛУ

**Лопатин К.О., Гумовская В.М.**

*Дальневосточная государственная академия физической культуры», Хабаровск, Россия*

**Аннотация.** Актуальность состоит в том, что важнейшей функцией управления наряду с планированием является контроль, определяющий эффективность тренировочной работы баскетболистами на всех этапах многолетней подготовки. Данный материал регламентирует дифференцированный и объективный мониторинг результатов тренировочного процесса и уровня подготовленности спортсменов.

В ходе игрового сезона, как правило, необходим периодический контроль параметров функционального состояния спортсменов. Необходимо оценивать, как изменяется физическая форма баскетболистов под воздействием соревновательного и тренировочного процесса. Важнейшей целью в течение сезона является поддержание высокой физической формы за счет грамотно спланированных тренировочных циклов. Проведение тестирования дает тренеру информацию о влиянии тренировочных нагрузок на организм баскетболиста и позволяет выбрать оптимальную стратегию для подготовки спортсмена.

Одним из важных требований к тесту является его специфичность для данного вида спорта. Например, в нашем случае, тестирование должно продемонстрировать, насколько спортсмен подготовлен для дальнейшего участия в соревнованиях [3, с. 41]

**Ключевые слова:** баскетбол, физическое воспитание, физическая культура, программа, студенты, подготовленность, показатели, тестирование, контроль.

## MONITORING OF PHYSICAL AND TECHNICAL FITNESS OF THE PLAYERS OF THE DVGAFK MEN'S NATIONAL BASKETBALL TEAM

Lopatin K.O., Gumovskaia V.M.

Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk, Russia

**Annotation.** The relevance lies in the fact that the most important function of management, along with planning, is control, which determines the effectiveness of training work with basketball players at all stages of long-term training. This material regulates differentiated and objective monitoring of the results of the training process and the level of preparedness of athletes.

During the playing season, as a rule, periodic monitoring of the parameters of the functional state of athletes is necessary. It is necessary to assess how the physical form of basketball players changes under the influence of the competitive and training process. The most important goal during the season is to maintain high physical fitness through well-planned training cycles. Testing gives the coach information about the impact of training loads on the body of a basketball player and allows you to choose the optimal strategy for training an athlete.

One of the important requirements for the test is its specificity for this sport. For example, in our case, testing should demonstrate how well the athlete is prepared for further participation in competitions [3, p. 41]

**Key words:** basketball, physical education, physical culture, program, students, fitness, indicators, testing, control.

Баскетбол - крайне требовательный вид спорта в отношении физиологии, физической формы и биомеханики. С физической точки зрения успешность игровых действий баскетболиста зависит от целого ряда физических и психологических качеств: силовых, координационных, технических, общей и специальной выносливости, психологической устойчивости и т.д. Основные виды двигательной активности в баскетболе: ускорения и остановки, прыжки и приземления, смена направления движения, борьба за подбор, технические навыки (дриблинг, броски, передачи) [1, с. 5].

Основная задача контроля состоит не в том, чтобы фиксировать те или иные недостатки в различных видах подготовки спортсмена, сколько в умении на основе полученной информации современно вносить коррективы в учебно-тренировочные планы, индивидуализировать нагрузки, способствующие эффективной подготовке [3, с. 21].

Контроль одно из важнейших звеньев системы управления подготовкой спортсменов. Это обусловлено, прежде всего, тем, что ни одна система управления тем или иным объектом не может оптимально функционировать без комплекса достоверной информации о текущем состоянии объекта в наиболее трудных режимах его работы.

Контрольные занятия обеспечивают оперативную, текущую и итоговую информацию об уровне освоения теоретических, практических и методических знаний - умений, о состоянии и динамике физического развития, уровня технической и тактической подготовленности каждого спортсмена.

Анализ контрольных результатов позволяет более рационально подобрать средства и методы в подготовке конкретной группы спортсменов, что способствует повышению уровня тренировочного процесса. Анализ результатов на всех этапах обучения баскетболистов позволяют судить об адаптации организма к выполняемой нагрузке [2, с. 34-38].

В процессе учебно-тренировочных занятий нами осуществлялся педагогический контроль по следующим разделам: контроль за применяемыми средствами тренировки; контроль за эффективностью средств тренировки; контроль за состоянием тренированности; контроль нагрузок; контроль спортивной техники.

В результате, нами были получены результаты показателей физической и технической подготовленности баскетболистов мужской сборной команды ДВГАФК, в основу исследования вошли тесты из федерального стандарта спортивной подготовки по баскетболу тесты Портнова Ю.М. [25, с. 7].

В таблице 1 представлены результаты показателей физической и технической подготовленности игроков мужской сборной команды ДВГАФК по баскетболу, исследуемые показатели в скоростно-силовых способностях оказались выше нормативов стандарта, так в тесте «Прыжок в высоту» он составил - 16,9%, в тесте «Прыжок в длину» - 9,2%, а в тестах «Бег 30 м» и «Челночный бег 28 м за 40 сек.» меньше нормативов стандарта на 2,1% и 27% соответственно, что говорит о низком показателе развития специальной выносливости [4, с. 15].

Рассматривая результаты показателей технической подготовленности с нормативными требованиями программы ДВГАФК по баскетболу и выявили, что по всем показателям команда отстает от нормативных требований программы, так в тесте «Специальная выносливость (сек.)» показатели оказались ниже на 8,5%, в тесте «Быстрота и ловкость защитных передвижений (сек.)» на 12,3%, значительное отставание показателей оказалось в тестах «Стабильность штрафных бросков за 3 мин.» на 33,3% и «Стабильность средних и дальних бросков» на 32,3% из этих показателей видно, что команда отстает в показателях технической подготовленности.

Таблица 1 - Показатели физической и технической подготовленности игроков мужской сборной команды ДВГАФК по баскетболу

№ п/п	Тесты	$\bar{X} \pm m$	Нормативы стандарта по баскетболу 2022 г.	$\Delta$ в единицах	%
1	Прыжок в высоту (см.)	59±16,4	49	10	16,9
2	Прыжок в длину (см.)	237±9,4	215	22	9,2
3	Бег 30 м (сек.)	4,8±0,45	4,7	0,1	2,1
4	Челночный бег 28 м за 40 сек.	196±4,2	249	53	27
1	Специальная выносливость (сек.)	28.1±0.6	25,7	2,4	8,5
2	Быстрота и ловкость защитных передвижений (сек.)	21.9±0.6	19,2	2,7	12,3
3	Стабильность штрафных бросков за 3 мин.	33±2.5	44	11	33,3
4	Стабильность средних и дальних бросков	37.8±4.2	50	12,2	32,3

Таким образом, по завершению сравнения данных со стандартом и программой ДВГАФКпо баскетболу, можно сделать вывод:

1. Для более эффективного и рационального повышение показателей физической и технической подготовленности баскетболистов, чаще осуществлять контроль, обеспечивающий информацию о состоянии и динамике физическогоразвития, уровня технической подготовленности каждогоспортсмена.

2. Необходимо подобрать специальные средства и методы в подготовке конкретной группы баскетболистови индивидуальной направленности, что способствует повышению уровня физической и технической подготовленности занимающихся.

3. По выявленным результатам, видно, что показатели в некоторых тестах отстают от показателей стандарта и программы ДВГАФК по баскетболу. В тесте «Бег 30 м» на 2,1%, в тесте «Челночный бег 28 м за 40 сек.» - 27%, в тесте «Специальная выносливость (сек.)» - 8,5%, в тесте «Быстрота и ловкость защитных передвижений (сек.)» - 12,3%, в тесте «Стабильность штрафных бросков за 3 мин.» - 33,3% и в тесте «Стабильность средних и дальних бросков» - 32,3%.

По итогам исследования было выявлено отставание в показателях скоростно-силовых способностях и специальной выносливости, а также в показателях технической подготовленности, штрафных и дистанционных бросков. Вследствие этого было принято решение разработать программу для повышения отстающих показателей по физической и технической подготовки. В настоящее время исследование продолжается и находится на стадии поиска для решения поставленных задач.

#### Списоклитературы

1. Баскетбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / под общей редакцией Ю.М. Портнов, В.Г. Башкирова, В.Г. Луничкин. – М.: Советский спорт, 2012. - 100 с.

2. Зацiorский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зацiorский. – 4-е изд. – М.: Спорт, 2019 – 200 с.

3. Коняхина, Г.П. Комплексный контроль в спорте: учебно-методическое пособие / Г.П. Коняхина. – Челябинск: Уральская академия, 2020. – 71 с.

4. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта баскетбол [Электронный курс], 2022.-24 с. Режим доступа: <http://vil sport school1.ru/files/docs/federalnyj-standart-sportivnoj-podgotovki-basketbol.pdf>.

## THE ROLE OF THE TEACHER INSELF-STUDYOF STUDENTS IN CREDIT SYSTEM TRAINING

**Luong Anh Hung**

*Ha Noi University of Mining and Geology, Hanoi, Vietnam*

**Annotation.** *To choose effective teaching methods, it is essential to account the self-study problem of students. The successful teaching process has a dialectical relationship with self studyingof students. Therefore, the effective measure of the teaching method is the result of self-study.*

*Self-study plays a critical role in students' learning process at Colleges and Universities. Self-study does not only boosts self-discipline, actively gain students' knowledge, but also self-study is a necessary condition to carry out educational tasks in colleges and universities: "Turn the training process into a self training process of students". Therefore, a well organizing self-study process is a solution to improve the quality of training for student, especially for credit-based training system. It is essential to determine the quality of training.*

**1. Introduction.** The teaching includes the teaching and the learning activities. Teaching is the activity of leading, organizing and supervising student learning activities. Learning is an activity under the leadership, organization, and supervision, so it is a special cognitive activity. In the teaching process, the interaction between lecturers and students is the key of success for the quality of teaching and learning.

In the credit-based training method, the teaching time in the class decreases significantly and self studying time of students increases. However, the reality shows that most students still do not know how to self-study. They are familiar with passive learning; students do not ask questions or there are very few students actively answer the teachers' question. Whatever teachers say and write on the board, students try to copy and copy everything, and the notebook becomes the only manual for exams and even for future practice. It seems that this is an inherent disease that originated in high schools and it is certain that the product of this passive way of learning is passive people incapable of creative research.

Is this the student's fault? – Not like that, but lecturers also have a large part of responsibility, many teachers often deliver the lecture by reading and copying, teaching vegetarian, lacking practical experience, so the lectures are not lively. With such a context between lecturers and students, self-study is almost disabled, only a few students have the ability to adjust their learning behavior to be able to truly self-study. So how to help every student have the ability to self-study and self-study – How to study by credit to achieve high efficiency?

The teaching task at the University is to foster the system of knowledge, skills and techniques associated with students' future careers, to develop in them their intellectual capacity and qualities, especially the ability to think professionally, that form students' the scientific worldview, ideals and behavior of scientific and technical staff. In order to do that in the teaching process, teachers must foster students with scientific methodology, research methods or ways of collecting information, analysing and processing information to clarify problems, and at the same time fostering students' self-study methods: Actively creating and performing learning and research tasks by themselves.

**Self-study and manifestations of self-study.** Self-study is the process by which learners themselves actively, independently, and self-consciously acquire knowledge, skills, techniques, actively explore and analyze books and reference materials by appropriate methods on the basis of instructor's guide. Thus, the problem of self-study needs to be renewed in nature, no longer a spontaneous or forced activity but must be a voluntary activity and under the control of the lecturer in the learning content.

According to research by educational psychologists, the manifestation of self-study is very diverse: A student with a good sense of self-study must know how to arrange study time: Study in class, and do research documents anywhere, anytime even in entertainment or learning via the Internet. In class, a self-study student is the one who focuses on listening to the lecture, enthusiastically giving constructive speeches, and asking questions to the lecturer.

People with a good sense of self-study are also those who always find things worth learning in the life around them, right from the smallest things, turning it into living capital, life skills for themselves.

## **2. Specific works of lecturers to help students learn well on their own**

**2.1. Preparation.** The preparatory work of the lecturer is also the orientation for students to self-study, helping students to find documents, supervise and evaluate the results of students' self-study results. Thus, lecturers not only need to have extensive knowledge but also

have to be enthusiastic about their careers with students and at the same time need to program the students' self-study, which means that the lecturers need to work on following tasks:

**2.1.1. Creating a detailed course outline:** The detailed outline of the subject and the module already has a unified model of the unit, so when the lecturer builds it, he usually just makes the correct model and mainly sticks to the main curriculum, guiding students to read what content, find out any issues, still sketchy and especially the study of references is still overlooked.

**2.1.2. Guiding students to prepare for classes:** The fact shows that major lecturers, after completing the amount of knowledge of the lesson, do not mention the content to be learned in the following lessons, but only consider that the students already know in the detailed outline. This is not a right approach because the detailed outline only states the main content as well as some of the most general requirements, if the lecturer does not ask or give specific instructions, students are more likely to Don't read, don't research first. If students are willing to read and study first, they can grasp simple issues, have questions about complex issues, understand deeply and thoroughly understand the content of the lesson.

According to research by educational psychologists: “An important principle is that what students can do on their own should be left to them to do and discover on their own. Therefore, teachers need to give problems to force students to research and discover on their own, otherwise they will never read documents and books.” With this perspective, teachers need to give students many situations or exercises to solve:

- Teachers must calculate the level of exercises from easy to difficult to create interest and gradually create a habit of reading materials to solve exercises or solve situations.

- Lecturers pay attention to strengthening situations that need group discussion because when studying in groups, they can teach and learn each other. Students those who understand the problem will teach their group member and the people who have not yet understand the problem can ask their friends. This peer teaching will make learning more quality.

We should not be afraid of students making mistakes for one simple principle: teachers need to strengthen teaching students how to learn from their mistakes rather than teaching them how to imitate what we think is right.

**2.1.3. Designing lectures to create excitement for students.** Learning activities are the central factor that self-study activities are indispensable to ensure students complete the tasks of the learning process well, so the self-study process is a system. Self-study activities help students acquire knowledge under the direct guidance of teachers to become solid and profound, creating a basis for applying that knowledge in learning practice – The form of learning is not according to the timetable (in the field of sports, it becomes even more urgent).

Implementation of the goal: To improve teaching methods in a learner-centered direction, teachers need to make the most of the help of information technology means, to do this, the manipulations of content The content of the lesson needs to be calculated in a scientific and artistic way, ensuring that it is used at the right time and in the right place to bring high efficiency. In fact, there are lecturers who show the same lesson content as in the textbook and lecture to let students copy to avoid this situation, teachers can build an hour of class as follows:

- Define time, topic, content, requirements for class time
- Concretize the content presented by the lecturer
- Introduce the lesson objectives and the requirements to be done
- Presenting the structure of the teaching content and the logic of the knowledge units of the lecture

- Select and convey the content to be presented in class, the core content to be presented
- Student content and problems for students to present and discuss in class
- Content and problems students need to solve when working in groups...

In short, all the preparation work of the lecturer must be directed towards the purpose that require students to also invest and prepare well so that they can actively contribute to the construction of the lesson and absorb the lesson content.

**2.2. Lecturing.** The process of going to class is the process of implementing the design that the lecturer has built, but in order to promote the self-study of students during class time, the lecturer needs to pay attention to issues such as: Actively mobilize students' existing knowledge to absorb new ones, lecturers do not repeat old knowledge, but through outlines or diagrams assigned to students to prepare on that basis to check and supplement parts that students have is uncertain or the content needs to be expanded. Making the most of problem situations to promote the active role of students in exploring knowledge and thinking ability. Prepare, select examples outside the textbook, practical and vivid examples. This work is also a way to set an example for students about self-study. Exploiting and flexibly applying diagrams, charts and tables in the lecture will help students understand and remember, students are forced to use their own language to express, so their ability to think logically and expression is enhanced.

- Closing the knowledge circuit and core knowledge.

**2.3. Guiding students to complete the lesson by themselves after class:** Instructors should focus on the following basic tasks:

- Assign exercises suitable to the content of knowledge according to the levels of reproduction, reproduction, application, synthesis... in which attention must be paid to the student's level: good, good, average, weak. .

Are there suggestions, requests, or assignments that force students to reread the textbook?

It is very important for students to improve their own lessons because that is when students turn the training process into self-training, turning human knowledge into their own.

**2.4. Instructions for doing homework.** This work enable to maximize students' sense of self-study, research exercises are usually conducted during the whole course of studying a module.

- The lecturer selects the content, the problem clearly indicates the purpose, research requirements, suggests the implementation method to assign to the students to implement.
- Publicize the evaluation criteria, completion deadline
- Provide documents or minimum document addresses for students, instructing how to search, collect and process information
- Control and ready to help students when students have difficulties or students request, adjust when necessary.
- Accurately assess students' results, have appropriate and timely incentive and reward policies.

**2.5. Evaluation through tests and exams.** Through teaching practice, no one can deny the role of assessment in students' learning motivation. But in reality, there are lecturers who underestimate, or have not yet exploited the power of assessment: The making of test questions has not been invested much effort, the questions are too easy or too difficult to classify students, the grading and commenting of students' work has not been given due attention

The exam questions must be comprehensive, objective, and should pay attention to the core values of the subject, close to the actual capacity of the students.

**3. Conclusion.** Self-study is an autonomous and independent activity of students. But for students to be self-disciplined and independent, it is necessary to have the guidance and help of teachers so that self-study becomes a habit and a need of students. Every teacher must be someone who enlightens students with the spirit of self-study and shows students the necessity of self-study. At the same time, the University needs to provide sufficient textbooks for students so that students can facilitate self-study to promote and improve the quality of training to meet the human resource requirements for society.

To ensure the quality of teaching, it is necessary to ensure three consistent stages: program content, teaching methods of teachers and self-study of students. Therefore, one of the shortcomings of university teachers is that when trying to improve the quality of teaching, they do not pay attention to studying how students learn. The teacher has two principally interlinked duties:

Firstly, to boost students' knowledge of methods suitable to the purposes and characteristics of the subject

Secondly, to help students understand the content of knowledge in accordance with the requirements of the program.

Beside the completion the learning tasks of the training program, thanks to self-study, students also improve their general cultural level to meet the requirements of life. In addition, well-organized self-study will help students:

- Develop self-discipline, positivity, and cognitive independence, overcome passivity, dependence on teachers or others.

- Familiarize yourself with independent working - the premise and basis for improving your education to meet the development of science and technology in future work practice.

- Fostering interest in learning, training the will to strive, perseverance, critical thinking, improving self-belief and capacity.

### References

1. Decision of the Rector of the University of Mining and Geology on regulations on training the formal university system according to the credit system.

2. Decision No. 43/2007/QĐ-BGDĐT dated August 15, 2007 of the Minister of Education and Training promulgating the Regulation on training of full-time universities and colleges according to the credit system . effective as of August 31, 2007

3. Hoang Ngoc Vinh (2007), Guide to teaching and learning in higher education, Hanoi Publishing House.

4. Dang Vu Hoat, Ha ThiDuc (2003), Theory of higher education, University of Pedagogy Publishing House.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИЕМА МЯЧА ПОСЛЕ ПОДАЧИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ УЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЕГО ВЫПОЛНЕНИЕ

**Луткова Н.В., Макаров Ю.М.**

*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья  
им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблемаповышения эффективности приема мяча после подачи у квалифицированных волейболистов 15–16 лет и посвященовыявлению значимости показателей, влияющих на его выполнение, для снижения ошибок в ходе соревновательной деятельности. В ходе исследования установлено, чтонаибольшее влияние на эффективность выполнения приема мяча квалифицированными волейболистами оказывают техника выполнения, быстрота реакции и координация



спортсменов. Анализ полученных данных позволил составить задания и распределить времена выполнения. К таким заданиям относятся: задания для совершенствования техники выполнения приема мяча; задания для развития быстроты реакции; задания для развития координации; задания для развития внимания; задания для развития быстроты перемещения; задания для совершенствования тактического мышления. В ходе исследования установлено, что применение шести блоков заданий позволяет снизить количество ошибок у квалифицированных волейболистов при выполнении приема мяча после подачи в игровых условиях.

**Ключевые слова:** прием мяча, средства тренировочного процесса, квалифицированные спортсмены, волейбол.

## IMPROVING BALL RECEPTION AFTER PITCHING AMONG QUALIFIED VOLLEYBALL PLAYERS BASED ON ACCOUNTING FOR INDICATORS AFFECTING ITS PERFORMANCE

Lutkova N.V., Makarov Yu.M.

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg, Russia

**Annotation.** This article discusses the problem of increasing the efficiency of receiving the ball after serving in qualified volleyball players 15-16 years old and is devoted to identifying the importance of indicators affecting its implementation to reduce errors in the course of competitive activities. The study found that the greatest influence on the efficiency of ball reception by qualified volleyball players is provided by the technique of execution, speed of reaction and coordination of athletes. Analysis of the obtained data made it possible to compile tasks and distribute the time of their execution. Such tasks include: tasks to improve the technique of performing ball reception; tasks for the development of reaction speed; tasks for the development of coordination; tasks for the development of attention; tasks for the development of speed of movement; tasks to improve tactical thinking. In the course of the study, it was found that the use of six blocks of tasks allows reducing the number of errors in qualified volleyball players when performing the reception of the ball after serving in playing conditions.

**Key words:** ball reception, means of the training process, qualified athletes, volleyball.

**Введение.** Приём мяча после подачи в волейболе применяется с целью обработки мяча и доводкой его в необходимую зону. Современный волейбол характеризуется увеличением скорости полета мяча, поэтому наиболее универсальным является прием мяча двумя руками снизу. Обучению тактико-техническим умениям, развитию у волейболистов необходимых физических качеств, подготовке спортсменов к соревновательной деятельности дает представление значительное число публикаций, характеризующих важность данного вопроса в волейболе [1, 2, 3, 4, 5].

Наиболее актуальные направления исследований отводятся тенденциям, рассматривающим соединение проявления точности пространственных, силовых и временных параметров. В их целесообразном сочетании происходит формирование точности, обеспечивающей в соревновательных условиях эффективность действий спортсменов.

Вместе с этим вопрос совершенствования приема мяча после подачи у волейболистов 15-16 лет основе учета показателей, влияющих на эффективность его выполнения, представлен недостаточно.

В связи с этим целесообразно сосредоточить внимание на определении показателей, которые оказывают влияние на результативный прием мяча после подачи квалифицированными волейболистами 15-16 лет. Это позволит конкретизировать

значимость каждого показателя, разработать блоки заданий, учитывающих эти показатели, и конкретизировать последовательность выполнения заданий с целью снижения показателей ошибок при приеме мяча после подачи у спортсменов в процессе соревновательной деятельности.

**Цель исследования.** Совершенствование приема мяча после подачи у квалифицированных волейболистов 15-16 лет на основе развития показателей, влияющих на его выполнение.

**Организация исследования.** В исследовании участвовали 20 волейболистов, две команды по 10 человек. Исследование проводилось на базе СШОР Экран и Василеостровского района города Санкт-Петербурга.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Эффективность приема мяча определялась в период соревнований Первенства города Санкт-Петербурга. Определение и анализ показателей ошибок при приеме мяча после подачи в ходе пяти игр осуществлялось в ходе педагогического наблюдения двух команд. Показатели сравнивались с модельными значениями и обрабатывались статистическими методами, полученные результаты отражены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнение показателей ошибок при приеме подачи игроками двух команд в игровых условиях до проведения педагогического эксперимента

Показатель	Результат ( $X \pm S_x$ )		Т-критерий Стьюдента	P-value	p
	Команда 1	Команда 2			
Ошибки при приеме подачи в игре (%)	24,9±2,05	23,6±2,02	0,45	0,65	p>0,05

Установлено, что до проведения педагогического эксперимента две команды квалифицированных волейболистов являются однородными по показателю ошибок при приеме подачи в ходе соревновательной деятельности. Результаты в двух командах ниже требований примерной программы спортивной подготовки по волейболу для СШОР (18%).

Далее определялись показатели физической, технической, тактической подготовленности и показатель внимания у квалифицированных волейболистов. Определялись шесть показателей при выполнении различных тестов (бег 30м.; челночный бег; ловля линейки; прием мяча двумя руками снизу; прием мяча в указанную зону; показатель внимания по таблице Шульца). Анализ результатов спортивно-педагогического тестирования по всем измеряемым показателям дал возможность считать группы однородными.

С целью конкретизации значения каждого показателя нами была осуществлена математическая обработка выявленных показателей, влияющих на эффективность выполнения приема мяча. Было рассчитано уравнение регрессии.

Полученные данные показывают результаты отбора нескольких линейных регрессионных моделей, описывающих взаимосвязь между параметром ошибок при приеме мяча с 6 независимыми переменными. Получено уравнение подобранной модели:

$$X=0,98007+1,68x_1+1,44x_2+1,35x_3+1,1x_4+1,1x_5+1,01x_6$$

Показатели, имеющие решающее влияние на эффективность выполнения приема мяча после подачи представлены в таблице 2 в порядке ранжирования от наиболее сильной зависимости к меньшей.

Таблица 2 – Результаты уравнения регрессии

Показатель	Коэффициент
I. Техника приема мяча	1,68
II. Быстрота реакции	1,44
III. Координация	1,35
IV. Внимание	1,10
V. Быстрота перемещения	1,10
VI. Тактика приема мяча	1,01

Педагогический эксперимент был организован для совершенствования приема мяча после подачи у квалифицированных волейболистов на основе развития показателей, влияющих на его выполнение.

Для реализации цели эксперимента были составлены шесть блоков заданий. Три блока заданий (задания на совершенствование техники выполнения приема мяча, развитие быстроты реакции и координации спортсменов) в ходе тренировочного процесса предусматривали затрату 60% времени (по 20% на задания из каждого блока) для решения задачи по повышению эффективности приема мяча. Четвертый, пятый и шестой блок (развитие внимания, быстроты перемещений и тактического мышления) предусматривали 40% (по 15% на задания из 4 и 5 блока и 10% - на задания 6 блока) запланированного времени для повышения эффективности приема мяча.

Блок 1. Задания на совершенствование техники выполнения приема мяча. Пример задания. Прием мяча в зоне защиты. Исходное положение с закрытыми глазами. Открытие глаз по сигналу. Основная задача – сократить время на принятие решения и выполнить прием мяча в усложненных условиях с доводкой в зону атаки.

Блок 2. Задания на развитие быстроты реакции. Пример задания. Игрок 1 держит в каждой руке по мячу. Игрок 2 стоит в стойке перед ним в 3 метрах. Игрок 1 выполняет бросок одного из мячей в любую сторону от себя. Игрок 2 должен принять мяч двумя руками снизу.

Блок 3. Задания на развитие координации. Пример задания. Бег внутрь-внутрь и наружу-наружу на координационной лестнице.

Блок 4. Задания на развитие внимания. Пример задания. Игра в волейбол с закрытой тканью сеткой.

Блок 5. Задания на развитие быстроты перемещения. Пример задания. Ускорения на отрезки от 20 до 15 метров с низкого старта и с хода.

Блок 6. Задания на развитие тактического мышления. Пример задания. Прием мяча с доводкой в зону атаки (зона сообщается во время подачи с установкой на организацию атаки из зоны).

Задания из блоков выполнялись 5-10 минут в конце подготовительной и основной частях тренировочного занятия. Далее нами проводилось повторное педагогическое наблюдение, результаты отражены в таблице 3.

Таблица 3 - Сравнение показателей ошибок при приеме подачи игроками двух команд в игровых условиях после проведения педагогического эксперимента

Показатель	Результат ( $X \pm S_x$ )		Т-критерий Стьюдента	P-value	p
	ЭГ	КГ			
Ошибки при приеме подачи в игре (%)	15,3±1,44	23,2±2,07	0,79	0,0043	$p \leq 0,05$

В ходе повторного тестирования выявлено, что у волейболистов экспериментальной группы все изучаемые показатели после эксперимента имеют статистически достоверные отличия с исходными показателями.

**Заключение.** 1. Определена значимость показателей, влияющих на результативность приема мяча после подачи волейболистами 15-16 лет. В порядке ранжирования влияние оказывают: I. Техника приема мяча. II. Быстрота реакции. III. Координация. IV. Внимание. V. Быстрота перемещения. VI. Тактика приема мяча. 2. Составлены задания по совершенствованию выполнения приема мяча после подачи по шести блокам, учитывающие значимость показателей, влияющих на его эффективность. Распределено время на их выполнение (20%, 20%, 20%, 15%, 15%, 10%). 3. Используемые разработанные блоки заданий оказались эффективными. В команде волейболистов экспериментальной группы существенно снизился показатель ошибок при приеме мяча после подачи (показатель до эксперимента  $24,9 \pm 2,05\%$ , после эксперимента  $15,3 \pm 1,44\%$  соответственно), показатель соответствует модельным требованиям (18%).

#### Список литературы

1. Волейбол: учеб. для студ. вузов физ. культуры / под общ. ред. А.В. Беляева, М.В. Савина. 4-е изд. М.: ТВТ Дивизион, 2009. 359 с.
2. Гетьман, В.Д. Разработка средств совершенствования приема мяча квалифицированными волейболистами на основе применения структурно логических блок-схем / В.Д. Гетьман, Н.В. Луткова // Спортивные и подвижные игры в физкультурном образовании российской федерации: сб. стат. межвузовской науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию образования кафедры спортивных и подвижных игр. - СПб.: ВИФК, 2022. - С. 140-145.
3. Колесников, М.Б. Методика формирования личностного компонента для повышения эффективности технико-тактических действий квалифицированных волейболисток / М.Б. Колесников, В.Д. Гетьман, Ю.М. Макаров, Н.В. Луткова, К.С. Соломенина // Теория и практика физической культуры. - 2015. - №9. - С. 70–72.
4. Марков, К.К. Техника современного волейбола: монография / К.К. Марков. – Красноярск, 2013. - 220 с.
5. Паняшин, А.А. Временной дефицит – характерная черта защитных действий в современном волейболе / А.А. Паняшин, Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева // OlymPlus. Гуманитарная версия. - 2015. - №1. - С. 88-91.

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 9-10 ЛЕТ

Львова Л.Г.<sup>1</sup>, Люйк Л.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский художественно-технический институт ВХУТЕИН, Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** В статье представлена эффективность использования специальных игровых упражнений для совершенствования технической подготовленности юных футболистов.

**Ключевые слова:** футболисты, техническая подготовленность, специальные игровые упражнения, тренировочный процесс.

## IMPROVEMENT OF TECHNICAL FITNESS IN YOUNG FOOTBALL PLAYERS 9-10 YEARS OLD

Lvova L.G.<sup>1</sup>, Lyuk L.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Velikiye Luki State Academy of Physical Culture and Sports, Velikiye Luki, Russia

<sup>2</sup>St. Petersburg Art and Technical Institute VKhUTEIN, St. Petersburg, Russia

**Annotation.** The article presents the effectiveness of the use of special game exercises to improve the technical preparedness of young football players.

**Key words:** football players, technical readiness, special game exercises, training process.

**Введение.** Постоянный рост мастерства в футболе предъявляет всё возрастающие требования к технической подготовленности игроков. [2, с.128-136]. Эффективность средств подготовки на начальном этапе обучения в спортивной игре в футбол является актуальной задачей в настоящее время. Для совершенствования технической подготовленности юных футболистов лучше всего создать специальные игровые условия [3, с. 163-165]. В большинстве случаев их использование позволяет повысить интерес детей к занятиям, а также качество обучения [1, с. 124-127]. Это связано с большими возможностями игрового метода обучения в спортивной тренировке и с ранней специализацией в футболе [4, с. 851-855; 5, с.177-180]. Представляет интерес изучения особенностей применения специальных игровых упражнений на техническую подготовленность юных футболистов.

**Цель исследования** - выявить эффективность влияния специальных игровых упражнений на техническую подготовленность юных футболистов 9-10 лет.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 20 футболистов этапа начальной подготовки 9-10 лет. Тестирование испытуемых проводилось два раза.

**Задачи исследования:**

1. Определить исходные показатели технической подготовленности юных футболистов контрольной и экспериментальной групп.
2. Исследовать эффективность предложенных специальных игровых упражнений, направленных на совершенствование технической подготовленности юных футболистов.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования:** изучение и анализ научно-методической и специальной литературы; тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

До начала эксперимента было проведено тестирование футболистов контрольной и экспериментальной групп для выявления исходных показателей технической подготовленности. Из таблицы 1 видно, что исходные данные показателей технической подготовленности футболистов контрольной и экспериментальной групп до эксперимента находятся примерно на одинаковом уровне.

Формирующий эксперимент проводился в течение десяти месяцев. Эксперимент позволил проверить правильность высказанных нами предположений. Юным футболистам предлагались специальные игровые упражнения, которые определялись спецификой игры в футбол и включали элементы соревновательных действий, их варианты, а также движения и действия, сходные с ними по форме и характеру проявляемых способностей. На протяжении всего эксперимента при совершенствовании

технической подготовленности футболистов использовались повторный и игровой метод. ЧСС перед повторением не должна снижаться ниже 120-130 уд/мин.

Таблица 1 - Показатели технической подготовленности футболистов контрольной и экспериментальной групп до начала эксперимента

Показатели	Группы		t	P
	Контрольная M ±m	Экспериментальная M ±m		
Удар по неподвижному мячу ногой внутренней частью подъема в цель (количество попаданий из 10 ударов)	4,9±0,5	4,9±0,6	0,65	>0,05
Комплексное упражнение (бег, обегание стоек и удар по мячу «носком» в ворота) - количество попаданий из 10 ударов	4,8±0,3	4,7±0,6	0,80	>0,05
Бег 30 метров с ведением мяча (секунды)	7,27±0,06	7,34±0,08	0,50	>0,05
Передвижение в парах с ведением мяча (секунды)	7,28±0,08	7,31±0,07	0,40	>0,05

Интенсивность работы: максимальная. Юные футболисты выполняли по 2 серии (в серии по 5 раз предлагалось каждое специальное игровое упражнение в парах). Отдых: до полного восстановления. Игровой метод предусматривал выполнение двигательных действий в условиях, регламентированных установленными правилами игры в футбол. Упражнения, организованные игровым методом, развивали умение применить в изменяющейся ситуации тот или иной технический прием, приближали юных футболистов к освоению процесса игры. Игровой метод применялся при выполнении специальных игровых упражнений в тройках и четверках.

После проведения эксперимента у футболистов контрольной (таблица 2) и экспериментальной групп (Таблица 3) снимались итоговые показатели их технической подготовленности. Мы видим, что произошли изменения по всем показателям, но достоверно ( $P < 0,05$ ) изменились показатели «Удар по неподвижному мячу ногой внутренней частью подъема в цель» и «Комплексное упражнение (бег, обегание стоек и удар по мячу «носком» в ворота)».

Таблица 2 - Показатели технической подготовленности футболистов контрольной группы до и после окончания эксперимента

Показатели	Контрольная группа		t	P
	До эксперимента M ±m	После эксперимента M ±m		
Удар по неподвижному мячу ногой внутренней частью подъема в цель (количество попаданий из 10 ударов)	4,9±0,5	6,3±0,7	2,45	<0,05
Комплексное упражнение (бег, обегание стоек и удар по мячу «носком» в ворота) - количество попаданий из 10 ударов	4,8±0,3	6,1±0,6	2,50	<0,05
Бег 30 метров с ведением мяча (секунды)	7,27±0,06	7,02±0,05	0,90	>0,05
Передвижение в парах с ведением мяча (секунды)	7,28±0,08	6,42±0,08	1,20	>0,05

В первой половине эксперимента (пять месяцев) мы предлагали юным футболистам экспериментальной группы специальные игровые упражнения в парах для совершенствования технической подготовленности, такие как: игрок ведет мяч в сторону партнера и при встрече оставляет ему свой мяч. Второй игрок, получивший мяч ведет обратно, разворачивается, ведет мяч в сторону партнера и оставляет мяч ему. Расстояние между игроками 20 метров; ведение мяча на расстояние 20 метров, завязав глаза, с помощью суфлера (партнера) который корректирует положение и нахождение мяча; ведение мяча с обводкой соперника один против одного в квадрате; ведение мяча, пас партнеру, остановка и удар по неподвижному мячу ногой с 8-10 метров по воротам; сочетание ведения мяча с передачами партнеру и ударом по воротам; на площадке устанавливают несколько ориентиров. Ведение мяча осуществляется поочередной обводкой каждого ориентира справа или слева по кругу. Расстояние составляет 30 метров.

Таблица 3 - Показатели технической подготовленности футболистов экспериментальной группы до и после окончания эксперимента

Показатели	Экспериментальная группа		t	P
	До эксперимента M ±m	После эксперимента M ±m		
Удар по неподвижному мячу ногой внутренней частью подъема в цель (количество попаданий из 10 ударов)	4,9±0,6	6,7±0,7	2,70	<0,05
Комплексное упражнение (бег, обегание стоек и удар по мячу «носком» в ворота) - количество попаданий из 10 ударов	4,7±0,6	6,9±0,5	2,80	<0,05
Бег 30 метров с ведением мяча (секунды)	7,34±0,08	6,25±0,07	2,30	<0,05
Передвижение в парах с ведением мяча (секунды)	7,31±0,07	6,21±0,09	2,25	<0,05

Во второй половине эксперимента мы старались больше давать специальные игровые упражнения в тройках и четверках. Мы также предлагали усложнение или упрощение условий выполнения (уменьшение или увеличение количества защитников, уменьшение или увеличение числа взаимодействующих партнеров).

Специальные игровые упражнения в тройках и четверках: ведение мяча между линий поля на время. Игроки ведут мяч от одной линии до другой, возвращаются назад, ведут мяч к следующей линии и возвращается на место; ведение мяча с обводкой фишек, расположенных на разном расстоянии друг от друга; ведение мяча с кувырком вперед; игра в квадрат 3x3 на площадке 25 на 20 метров с одним защитником в 2 касания; ведение мяча с обводкой фишек и соперника.

Анализируя данные таблицы 3 видно, что достоверно (P<0,05) изменились все исследуемые показатели.

**Заключение.** Использование специальных игровых упражнений в учебно-тренировочном процессе положительно повлияли на совершенствование технической подготовленности у футболистов 9-10 лет.

### Список литературы

1. Антипов, А.В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе / А.В. Антипов. – М.: Советский спорт, 2008. – 152 с.
2. Курашов, Д. Особенности технической подготовки юных футболистов на этапе углубленной специализации / Д. Курашов // Сборник материалов 60-ой научно-практической конференции студентов СГАФКСТ по итогам НИРС за 2010 год (13-14 апреля 2011 г.). - Смоленск, 2011. - С. 128-131.
3. Суслов, С.В. Организационно-методические условия технической подготовленности футболистов 10-11 лет / С.В. Суслов // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. 19-21 декабря 2012 г. - Смоленск, 2013. - С. 163-165.
4. Сухобский, А.В. Начальная техническая подготовка юных футболистов / А.В. Сухобский, С.С. Огородников // Молодой ученый. - 2014. – №6. – С. 851-855.
5. Чепелевский, Ф.А. Анализ технико-тактической подготовленности юных футболистов / Ф.А. Чепелевский, А.А. Антипов // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XII Междунар. науч.-практ. конф. 29-31 января 2018 г. - Смоленск, 2018. - С. 177-180.

## ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ДНЕВНИКА БАСКЕТБОЛИСТА НА ОСНОВЕ SWOT-АНАЛИЗА

**Мазурина А.В., Вадеева М.А.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** В статье раскрываются имеющиеся на сегодняшний день результаты применения спортивных дневников в практике физической культуры и спорта по данным научно-методической литературы. Представлен первый этап работы «дневника баскетболиста Марии Вадеевой» – этап стратегического анализа сильных и слабых сторон процесса разработки дневника на основе SWOT-анализа.

**Ключевые слова:** спортивный дневник, дневник баскетболиста, SWOT-анализ.

## RATIONALE FOR DEVELOPING A BASKETBALL PLAYER DIARY BASED ON SWOT ANALYSIS

**Mazurina A.V., Vadeeva M.A.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

**Annotation.** The article reveals the currently available results of the use of sports diaries in the practice of physical culture and sports according to scientific and methodological literature. The first stage of the work of the "diary of basketball player Maria Vadeeva" is presented – the stage of strategic analysis of the strengths and weaknesses of the diary development process based on SWOT analysis.

**Key words:** sports diary, basketball player's diary, SWOT analysis.

Идея разработки и использования дневников тренировок в спортивной деятельности не нова. Практически все тренеры рекомендуют своим подопечным вести записи своих тренировок, а также наблюдение за своим самочувствием каждый день. В периодической печати регулярно выходят в разных видах спорта специализированные блокноты и дневники.



Например, В.П. Губа и А.В. Родин в 2013 году выпустили дневник спортсмена. Данный дневник является методическим пособием, которое предназначено для спортсменов и тренеров в целях ведения индивидуального контроля за динамикой широкого круга показателей двигательной деятельности занимающегося в течение годовичного тренировочного цикла.

Данное пособие включило в себя опыт подобных изданий вышедших как в нашей стране, так и за рубежом, рассчитанных на годовичный тренировочный цикл. Авторы уверены, что без постоянного должного контроля за учебно-тренировочным и соревновательным процессом спортсмену не удастся достичь высоких результатов в избранном виде деятельности. Лаконичность издания методического пособия вызвана требованиями его ежедневного применения.

Особенно примечательно обращение авторов дневника, которое служит большим побуждающим стимулом к занятиям спортивной деятельности: «Уважаемые спортсмены и тренеры! Дневник тренировок, который вы держите в руках, должен стать спутником вашей спортивной подготовки. Трудно осознать, но регулярное ведение дневника отнюдь не бесцельное занятие. Без конспектирования тренировочных занятий нельзя достигнуть большого успеха на топ-соревнованиях, чемпионатах мира или Олимпийских играх. Надеемся, что благодаря правильному ведению дневника, очень скоро вы станете их успешными преемниками. Желаем вам высоких спортивных результатов!» [2].

Другим примером дневника может служить блокнот шахматиста от автора-составителя Мурада Амманназарова (2019). Блокнот рассчитан для широкого круга лиц, играющих в шахматы. Его обращение к шахматистам звучит не менее оптимистично: «Вы больше не будете мучиться в поисках своих утерянных шахматных партий! Они всегда будут под рукой в этом замечательном мини-блокноте. Здесь вы найдете бланки для записи партий, а также турнирные таблицы и карточки участников турниров» [1].

Результаты исследований В.В. Клюкиной (2015) говорят о том, что по показателям «Дневника спортсмена» можно увидеть, что улучшилось у студентов, которые на занятиях легкой атлетикой вели такой дневник. Дневник спортсмена помог проанализировать эффективность тренировочного процесса, и он же является средством анализа как высококвалифицированных спортсменов, так и обычных студентов, занимающихся физической культурой [5].

А.П. Кедяров (2020) в своей научной работе рассказывает о пользе спортивного дневника для спортсмена-стрелка. Основным выводом его исследований является то, что систематическое обращение к своим записям, при ведении дневника, выработает у спортсмена такие качества, как собранность и внимательность в оценке своего состояния, напомнит о технических нюансах индивидуальной техники выстрела. Дневник позволяет провести всесторонний анализ выступлений стрелка на соревнованиях, подводит итог проделанной работы и может послужить отправной точкой в планировании дальнейшего совершенствования спортивного мастерства [4]. Есть и другие многочисленные примеры в научно-методической литературе примеров использования спортивных дневников в практике.

Сейчас индустрия печатной продукции предлагает потребителю разные варианты спортивных дневников. Это красочные руководства, специфичные для видов спорта, а также простые блокноты для записей. Фитнес-блокноты широко распространены в практике оздоровительной физической культуры. Приятно держать в руках такого «друга» и конечно использовать его в тренировочном процессе.

Во многих публикациях приводятся методические руководства, как правильно вести запись спортивного дневника, что тоже немаловажно для эффективности общего процесса.

Даются рекомендации по ведению дневников, например такие:

в начале, рекомендуется тренеру – убедить начинающего спортсмена вести дневник или рабочую тетрадь, чтобы накапливать опыт в виде субъективных оценок согласованности компонентов двигательных действий;

сам процесс изложения на бумаге своих наблюдений можно организовать как игровое написание сочинения на тему «Как я провел тренировку»;

перед занятием, чтобы повысить внимание к предстоящей информации, тренер, как правило, произносит ключевое слово «Внимание», после чего просит учеников записать в дневниках задание на тренировку. Происходит произвольное стимулирование к запоминанию полученного задания, которое будет служить ученику напоминанием для последовательного изложения наблюдений и выводов;

в рабочей тетради полезно завести раздел самоконтроля, куда спортсмен будет заносить субъективную оценку своего состояния, например, графы «желание тренироваться» до тренировки и после нее, объем выполненной нагрузки по общей физической подготовке и др. [3].

Важно не только сам процесс записывания результатов тренировки, но осмысливание и запоминание общего чувства комфортности, при котором «все получается». Если после прочтения подобной записи спортсмен может восстановить в памяти найденное состояние комфортности, значит, запись сделана верно и слова соответствуют личному пониманию их смысла.

С опытом ведения записей могут появиться короткие фразы, которые можно проговаривать мысленно, как словесные формулы для самовнушения или программирования к исполнению правильной техники движения.

В процессе взаимосвязи успешных тренировок и дневниковых записей будет накапливаться биоэнергия, которая придаст уверенности в своих силах для развития мотивации. Она накапливается к соревнованиям и ее ни в коем случае нельзя расплескать в праздных разговорах с друзьями на кануне старта [4, С.96-97].

Существует достаточно большое количество методических рекомендаций от специалистов, тренеров, ученых в области спорта по рациональному ведению дневников спортсмена, но необходимо выработать для себя свой стиль, и, самое главное, в чем сходятся все – делать это нужно регулярно, тогда дневник станет неоценимым помощником. При этом каждый ищет для себя, ту форму дневника с тем «содержимым», которое ему оптимально подойдет.

Цель работы: провести SWOT-анализ по разработке дневника баскетболиста, который позволяет определить текущую ситуацию в жизни спортсмена и его возможностях и составления плана для дальнейшего саморазвития.

В начале работы была выработана стратегия, которая подразумевала «взгляд из будущего в настоящее», на основании которой был выстроен план – «взгляд из прошлого в настоящее». Несмотря на то, что планируется выпуск дневника спортсмена, данный дневник является товаром, который будет выставлен на рынке услуг. Поэтому в данном случае SWOT-анализ является обоснованным методом исследования.

SWOT-анализ включал следующие составляющие: описание желаемого будущего дневника баскетболиста; формулировка миссии по разработке дневника; выделение небольшого количества приоритетов, которые будут влиять на разработку дневника;

проводился анализ конкурентоспособности будущего дневника баскетболиста; анализ субъектов развития, учет их интересов; участие стейкхолдеров и переговоры с ними; формирование плана разработки; наличие субъекта реализации; мониторинг.

Главной задачей данного этапа исследования – это найти те сильные стороны, которые обеспечивают уникальность конкурентных преимуществ с учетом благоприятных возможностей внешней среды. Результаты SWOT-анализа представлены в матрице в таблице 1.

Таблица 1 - SWOT-анализ спортивного дневника баскетболиста

<b>Сильные стороны (S)</b>	<b>Слабые стороны (W)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Положительная репутация.</li> <li>• Известный бренд Under By Me пятиборки Ульяной Баташовой.</li> <li>• Сотрудничество с благотворительным фондом «Кириленко-детям!».</li> <li>• Можно приобрести на сайте.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Позволяет подделывать результаты при заполнении дневника.</li> <li>• Не все осознают значимость спортивного дневника для тренировок баскетболиста.</li> <li>• Наличие электронных дневников, блогов, цифровой продукции.</li> </ul>
<b>Возможности (O)</b>	<b>Угрозы (T)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Систематизирует подход к тренировкам;</li> <li>• Позволяет контролировать результаты;</li> <li>• Позволяет определять прогрессию нагрузок;</li> <li>• Позволяет дисциплинировать спортсмена.</li> <li>• Позволяет проверять и анализировать прогресс в долгосрочной перспективе.</li> <li>• Привлечение юных спортсменов в баскетбол.</li> <li>• Позволяет получить прибыль.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая конкуренция.</li> <li>• Высокая цена дневника.</li> <li>• Уход детей из баскетбола в другие виды спорта.</li> <li>• Экономический кризис.</li> </ul>

В результате проведенного SWOT-анализа определены сильные стороны (strengths) к которым относятся: положительная репутация; известный бренд Under By Me пятиборки Ульяной Баташовой; сотрудничество с благотворительным фондом «Кириленко-детям!»; можно приобрести на сайте, слабые стороны (weaknesses): позволяет подделывать результаты при заполнении дневника; не все осознают значимость спортивного дневника для тренировок баскетболиста; наличие электронных дневников, блогов, цифровой продукции, возможности (opportunities): систематизирует подход к тренировкам; позволяет контролировать результаты; позволяет определять прогрессию нагрузок; позволяет дисциплинировать спортсмена; позволяет проверять и анализировать прогресс в долгосрочной перспективе; привлечение юных спортсменов в баскетбол; позволяет получить прибыль. и угрозы (threats): высокая конкуренция; высокая цена дневника; уход детей из баскетбола в другие виды спорта; экономический кризис.

Результаты показали, что при разработке дневника все таки значительно больше сильных сторон у данного продукта, и он раскрывает возможности для спортсменов-баскетболистов при его применении, чем определенные слабые стороны и угрозы. SWOT-анализ представляет собой лишь один из способов систематизировать уже существующие знания, но тем не менее дает обоснованную информацию к следующему этапу работы – технологии разработки дневника баскетболиста.

### Список литературы

1. Аманназаров, М. Блокнот шахматиста./ М. Аманназаров. – М.: «RUSSIAN CHESS HOUS Русский шахматный дом», 2019. – 64 с.
2. Губа, В.П. Дневник спортсмена: методическое пособие / В.П. Губа, А.В. Родин. – М.: Советский спорт, 2013. – 72 с.
3. Капелькина, О.И. Самоконтроль при занятиях спортом / О.И. Капелькина // Современные спортивные технологии (актуальные вопросы подготовки спортивного резерва): матер. VI межрегион. науч.-практ. конф. - 2018. - С. 275-280.
4. Кедяров, А.П. О планировании подготовки к соревнованиям / А.П. Кедяров // Мир спорта. – 2020. - №1 (78). – С. 102-114.
5. Клюкина, В.В. «Дневник спортсмена» как средство анализа тренировочного процесса / В.В. Клюкина // Научный поиск. – 2015. – № 2.4. - С. 96-97.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ И ЕДИНОБОРСТВАМИ

**Маилов С.И.**

*Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи,  
Россия*

***Аннотация.** Гибкость – это такое физическое качество, которое позволяет выполнять различные виды двигательных действий с максимальной амплитудой. Во многих видах спорта двигательные действия носят циклический характер, причем амплитуда их выполнение зависит от анатомического строения суставов, а также степени растяжения мышц и связок. Для занятий единоборствами и спортивными играми в физическом воспитании молодежи требуются достаточно высокие показатели подвижности суставов. Следует подчеркнуть, что в единоборствах и игровых видах спорта наряду с ситуативными движениями, спортсмены выполняют и циклические двигательные акты. В этой связи, перед специалистами постоянно стоит вопрос поиска наиболее рациональных средств воспитания гибкости с помощью циклических упражнений.*

***Ключевые слова:** воспитание, единоборства, спортивные игры, физические упражнения, гибкость, циклические движения, стретчинг.*

## PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF DEVELOPMENT OF FLEXIBILITY IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN ENGAGED IN SPORTS GAMES AND MARTIAL ARTS

**Mailov S.I.**

*Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia*

***Annotation.** Flexibility is such a physical quality that allows you to perform various types of motor actions with maximum amplitude. In many sports, motor actions are cyclic in nature, and their amplitude depends on the anatomical structure of the joints, as well as the degree of muscle and ligament stretching. For martial arts and sports games in the physical education of young people, quite high indicators of joint mobility are required. It should be emphasized that in martial arts and playing sports, along with situational movements, athletes perform cyclic motor acts. In this regard, specialists are constantly faced with the question of finding the most rational means of fostering flexibility using cyclical exercises.*

***Key words:** upbringing, martial arts, sports games, exercise, flexibility, cycling, stretching.*

**Введение.** Эффективность двигательной деятельности молодежи в процессе занятий различными видами спорта, в настоящее время, во многом обеспечивается содержанием физических упражнений, обеспечивающих высокую подвижность в работающих суставах. В свою очередь, достижение высокой подвижности в суставах позволяет добиться максимальной эффективности выполнения двигательного акта с высокой интенсивностью, что в конечном итоге дает необходимый результат в соревновательном упражнении [1, 2, 4, 6].

В процессе занятий единоборствами и различными видами спортивных игр спортсменам приходится выполнять различные технические приемы с большой амплитудой, на достаточно большом участке игровой площадке. В свою очередь, специалисты [3, 8] отмечают, что в подготовительной, основной и заключительной части занятий единоборствами и спортивными играми целесообразно использовать упражнения, которые направлены на увеличение показателей гибкости.

Анализ специальной научно-методической литературы [5, 7, 9] показал, что отечественные специалисты отводят достаточно пристальное внимание вопросам воспитания гибкости с помощью разнообразного спектра тренировочных средств, однако вопросы применения стретчинга, который используется в качестве двигательных действий циклического характера (многократное воспроизведение конкретного повторяющегося двигательного действия) изучены достаточно слабо. Это позволяет нам говорить об актуальности темы нашего исследования.

**Цель исследования** – обосновать педагогические основы развития гибкости у детей начальных классов общеобразовательной школы, занимающихся спортивными играми и единоборствами.

**Результаты исследования.** Система стретчинга циклического характера представляет собой комплекс упражнений, в которых двигательные действия имеют повторяющийся вид при сохранении постоянных параметров биомеханической структуры движения.

Основной задачей выполнения упражнений явилось то, что они выполнялись в спокойной обстановке без применения излишних усилий и в медленном темпе, для того чтобы достичь наибольшего эффекта в воспитании гибкости. Следует констатировать, что упражнения, применяемые в процессе формирующего педагогического эксперимента были направлены, как на верхние, так и нижние конечности, а также туловище студентов-спортсменов.

Ключевым методическим условием выполнения предлагаемых условий явилось то, что спортсмену необходимо: уметь расслабляться в процессе выполнения конкретного двигательного действия; каждое упражнение выполнять с особой концентрацией на той группе мышц, которая растягивается; при растяжении мышц учитывать индивидуальные особенности опорно-двигательного аппарата спортсмена; удерживать позу в пределах максимальной амплитуды на протяжении не более 5 секунд; исключить резкие движения и не обоснованные усилия.

Анализ данных позволил выявить, что в начале формирующего педагогического эксперимента у детей занимающихся спортивными играми и единоборствами показатели развития гибкости, оцениваемой с помощью контрольного теста – наклон вперед из положения стоя достоверных отличий не имели между контрольной и экспериментальной группами ( $p > 0,05$ ; таблица 1). Данный факт свидетельствует об однородности рассматриваемых групп перед началом формирующего педагогического эксперимента.

Таблица 1 - Динамика показателей гибкости в тесте «Наклон вперед из положения стоя» у детей контрольной и экспериментальной групп в ходе формирующего педагогического эксперимента

Группа	Время	<i>n</i>	$\bar{x}$	$\pm m$	$V_x$	<i>t</i>	<i>p</i>
Контрольная	До эксперимента	12	7,2	3,6	9,1	1,039	>0,05
Экспериментальная		12	6,5	1,9	10,4	1,001	>0,05
Контрольная	После эксперимента	12	8,2	3,4	11,9	2,148	<0,05
Экспериментальная		12	15,3	2,2	12,4	3,369	<0,05

В экспериментальной группе по окончании применения разработанной методики стретчинговых упражнений циклического характера у детей произошло существенное улучшение показателей гибкости, оцениваемой с помощью контрольного теста: наклон вперед из положения сидя на  $8,8 \pm 1,5$  см ( $p < 0,05$ ), а в контрольной группе этот прирост не достоверен –  $1,0 \pm 0,2$  см ( $p > 0,05$ ).

В результате применения стретчинговых упражнений циклического характера в экспериментальной группе испытуемых произошло существенное улучшение показателей развития гибкости, оцениваемых с помощью контрольного упражнения: наклон туловища из положения стоя ( $p < 0,05$ ). В результате применения традиционного подхода к подготовке детей в контрольной группе, несмотря на прирост результата таких изменений не наблюдалось ( $p > 0,05$ ). Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение стретчинговых упражнений циклического характера оказывают положительное влияние на воспитание гибкости у детей, занимающихся спортивными играми и единоборствами. Полученная динамика позволяет констатировать высокую эффективность предложенной нами методики для развития подвижности суставов.

**Выводы.** Основным системообразующим компонентом содержания методики применения стретчинговых упражнений с детьми, занимающихся спортивными играми и единоборствами является разработанный комплекс специализированных упражнений, направленных на повышение уровня развития гибкости, а также профилактику и снижение спортивных травм нижних конечностей. Основными средствами должны являться упражнения индивидуального и группового характера, направленные на растяжение мышц верхних и нижних конечностей, а также мышц туловища.

#### Список литературы:

- 1 Андерсон, Б. Растяжка для каждого / Б. Андерсон. – М.: Попурри, 2002. – 96 с.
- 2 Губа, В.П. Теория и методика современных спортивных исследований: В.П. Губа, В.В. Маринич. – М.: Спорт, 2016. - 230 с.
- 3 Губа, В.П. Теория и методика спортивных игр: учебник / В.П. Губа. – М.: Спорт, 2020. – 720 с.
- 4 Дубровский, В.И. Спортивная физиология / В.И. Дубровский. – М.: Владос, 2005. – 605 с.
- 5 Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зацюрский. - [3-е изд.]. – М.: Советский спорт, 2009. - 199 с.
- 6 Карпман, В.И. Тестирование в спортивной медицине / В.И. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 408 с.
- 7 Нусси, Э.М. Стретчинг. Растяжка для всех / Э.М. Нусси. – СПб: Диля, 2006. – 144 с.
- 8 Родин, А.В. Основы методики спортивных игр: учебное пособие / А.В. Родин, А.Б. Самойлов, К.Н. Ефременков. – Смоленск, 2020. – 194 с.
- 9 Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - М.: Тера-спорт, Олимпия Пресс, 2005. - 528 с.

## К ХАРАКТЕРИСТИКЕ ОСВОЕНИЯ БАСКЕТБОЛИСТАМИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ НА ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ

Макеева В.С., Мищук Д.Е., Сорокин С.А.

*Российский университет спорта, (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

**Аннотация.** В статье излагаются вопросы соотношения компонентов подготовки баскетболистов по освоению технических действий на этапах подготовки. Раскрывается механизм формирования технического действия в соответствии с задачами этапов подготовки.

**Ключевые слова:** баскетболисты, этапы подготовки, биомеханический, интеллектуальный, психофизиологический компоненты подготовки.

## O CHARACTERIZE THE DEVELOPMENT OF INDIVIDUAL TECHNICAL ACTIONS BY BASKETBALL PLAYERS AT THE STAGES OF PREPARATION

Makeeva V.S., Mishchuk D.E., Sorokin S.A.

*Russian University of Sports, (GTSOLIFK), Moscow, Russia*

**Annotation.** The article presents the issues of the ratio of the components of the preparation of basketball players for the development of technical actions at the stages of preparation. The mechanism of formation of technical action in accordance with the tasks of the preparation stages is revealed.

**Key words:** basketball players, stages of preparation, biomechanical, intellectual, psychophysiological components of preparation.

**Введение.** С позиции интегрального подхода, процесс подготовки включает основное содержание и структурные характеристики технического действия, в которое включено его освоение с учетом индивидуальных особенностей. В слагаемые качественно выполненного технического действия баскетболиста входят изменения в создании его образа, сформированного на основе представлений, ощущений, восприятия и переработки поступающей информации и с учетом того, что организм спортсмена представляет собой единое целое социального и биологического в его частных проявлениях – психическом и соматическом. Это позволяет выделить причинно-следственные связи, которые проявляются в наличии такого факта: любое воздействие извне на какую-либо систему или процесс организма ведет к реагированию всех других систем и процессов, изменяя текущее состояние и поведение спортсмена [1, 2, 5].

**Целью** настоящего исследования является анализ слагаемых компонентов освоения технических действий баскетболистами на этапах подготовки.

**Методы исследования:** анализ теоретических источников и методов наблюдения.

**Результаты исследования.** Теоретический анализ результатов ряда исследований доказывает, что порядок освоения индивидуальных технических действий при подготовке к соревновательной деятельности является динамичным, развивающимся образованием, раскрывающимся во внутренних личностных, интеллектуальных и психодинамических характеристиках, проявляемых в процессуальной составляющей

подготовки и ее результатах. В свою очередь они зависят от характера внешних условий и требований соревновательной деятельности.

*Биомеханический компонент* освоения индивидуальных технических действий складывается из цепи взаимодействий форм движения, включая механические характеристики всех видов передвижений (рывки, прыжки, остановки, повороты) и биологические (сила тяги мышц, время суммарной электрической активности мышцы и пр.). Точность технического действия определяется степенью взаимосвязи отдельных компонентов движения. Так эффективная работа ног определяется функциональной сложностью временных и амплитудных многосуставных и межмышечных характеристик движения. В свою очередь работа ног в функциональном смысле определяет «кинематический фон» действия туловища и рук баскетболистов. В частности, в исследованиях механизма образования движущих сил при выполнении технических действий выявлен колебательный и толкательный тип в траектории движений кисти и стопы [1, 3].

*Интеллектуальный компонент* складывается из мысленного образа движения и проработки поступающей информации извне и внутренней среды организма спортсмена. Это способствует одной стороны его освоению и дальнейшему совершенствованию в виде элемента познания, не состоящего в прямом взаимодействии с исполнительным звеном моторной системы, а с другой – непосредственную основу движения в виде информации о всех его параметрах слов [2, 3].

Активность психики формируется в тесном взаимодействии с телом. Причем, взаимовлияние это непрерывно и многообразно. Воображение преобразует представления об образы существующей действительности, в результате чего происходит построение других – новых представлений предметов, явлений, событий, обстоятельств, что служит результатом накопления соревновательного опыта баскетболиста. Во временном соотношении выделяют ретроспективное воображение – воспоминание, воображение действительности и воображение будущего.

На первых этапах обучения техническому действию основную роль играет познавательная функция мысленного образа. По мере освоения технического действия на первый план выходит нейромышечная обратная связь, влияющая на эффективность мысленной проработки действия при переходе к моторному навыку [1, 4].

*Психофизиологический компонент* освоения двигательного действия обусловлен психологическими, физиологическими и физическими возможностями спортсмена в текущий момент времени. Функциональные способности (возможности) спортсмена также имеют решающее значение. Необходимо не только максимально эффективно выполнить техническое действие, а скорее, как это сделать с ограниченными энергетическими потерями для организма. В этом плане выполнение и/или освоение двигательного действия рассматривается с различных позиций: от функционирования отдельной клетки и ее элементов до комплекса интегральных физиологических и психологических характеристик, проявляемых в понятии «функциональное состояние», которое выступает физиологической реакцией целостного организма на воздействие внешней среды в виде интегрального динамического комплекса функций и качеств спортсмена, которые прямо или косвенно обеспечивают достижение цели двигательной деятельности.

Характер текущего функционального состояния нервной системы и физической работоспособности, взаимоотношений между ними, а также наличие определенного



соматотипа и развития физических качеств позволяют определить целевые задачи подготовки спортсмена. Организация спортивной подготовки в целом и освоение определенного технического действия в частности, строятся на основе учета стадии подготовки спортсменов и ее соответствия типу энергообеспечения мышечной деятельности, текущему развитию значимых качеств в соответствии с функциональными возможностями организма [3, 4].

На начальном этапе подготовки (10-12 лет) основное внимание уделяется биомеханическому компоненту освоения технических действий с позиций рациональности, экономичности, вариативности, разносторонности и эффективности структуры технического приема [4].

На этапе спортивной специализации (13-15 лет) основное внимание уделяется интеллектуальному компоненту подготовки, чтобы своевременно *оснастить* спортсмена соответствующими знаниями о выполняемых технических действиях, их понимании и назначении в общем рисунке игры. Для этого используются средства и методы, способствующие развитию специфических способностей, связанных с восприятием, переработкой информации, принятии рационального и наиболее эффективного решения в процессе выполнения технического действия [1, 2].

В 16-18 лет основное внимание уделяется психофизиологическому компоненту подготовки, как базовой составляющей всех видов подготовки. При этом усвоение опосредованно приводит к субъектным изменениям и в интеллектуальном, и в личностном плане, что также входит в предмет подготовки, осуществляемой в рамках практико-ориентированных технологий, основанных на принципах: познать – понять – прочувствовать – принять – выполнить в рамках процессуально-описательных обучающих алгоритмов, позволяющих четко сформулировать задачи обучения и подготовки. При этом динамика степени освоенности технического действия определяется скоростью адаптирования или обучаемости к данному уровню поставленных задач.

Этап спортивного мастерства является результатом предыдущих периодов подготовки, все, что недополучено и не доведено до совершенства всплывает в этот период спортивной карьеры (18-22 года). На данном этапе ведущее значение отводится контролю и корректировке, детализации отдельных компонентов технических действий. Сложность данного этапа заключается в том, что внесение корректировки в подготовку требует более значительных затрат как со стороны тренера, так и спортсмена, т.к. адаптационные процессы в этом возрасте на внешние воздействия в основном сформировались и подбор специфических средств воздействия, способствующих «выдать» соответствующую реакцию с этих позиций значительно затруднена.

Таким образом, можно констатировать, что в числолагаемых компонентах освоения технических действий баскетболистами на этапах подготовки входят биомеханический, интеллектуальный, психофизиологический компоненты. Степень их развития обуславливает результативность соревновательной деятельности баскетболистов и рост спортивного мастерства.

#### Список литературы

1. Каминский, И.В. Традиционные теории и современные взгляды на природу мысленного образа движения: применение в спортивной практике / И.В. Каминский, А.Н. Веракса // Национальный психологический журнал. - 2017. - №2(26). - С.16-25.
2. Макеева, В.С. Оценка качества переработки сенсорно-перцептивной информации, физической и технической подготовленности баскетболисток 14-15 лет / В.С. Макеева, О.Е.

Шайкина // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. - 2021. - Т.6.. - №2. - С. 37-41.

3. Паньшин, Б.Г. Методика обучения техническим действиям баскетболистов на основе развития психомоторных способностей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Паньшин Борис Григорьевич. - Хабаровск, 2011. - 199 с.

4. Родин, А.В. Биомеханика индивидуальных технико-тактических действий спортсменов в игровых видах спорта / А.В. Родин // Вестник спортивной науки. - 2016. - №2. - С.41-43.

## **КОМПОНЕНТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ ИГРОВЫМ ВИДАМ СПОРТА»**

**Масягина Н.В., Зайнетдинов М.В., Берулава К.М.**

*Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия*

***Аннотация.** Практическая работа педагога-тренера обуславливается своей спецификой, являясь, в первую очередь, педагогической деятельностью. Основой педагогической деятельности в области физической культуры и спорта является обеспечение двигательной активности, физического воздействия на организм человека. В соответствии с индивидуальностью каждого человека, применение различных видов спорта оказывает различное воздействие на разные категории занимающихся. Поэтому специалист физкультурно-спортивной сферы должен обладать определенным комплексом знаний, позволяющих применять конкретные подходы к преподаванию спортивных дисциплин, а также умениями и навыками практической работы с ними.*

***Ключевые слова:** педагогическая деятельность, тренер, физкультурно-спортивные дисциплины, базовые виды спорта.*

## **COMPONENTS OF THE TEACHER-TRAINER ACTIVITY IN THE PROCESS OF TEACHING THE DISCIPLINE "THEORY AND METHODOLOGY OF TEACHING BASIC PLAYING SPORTS"**

**Masyagina N.V., Zainetdinov M.V., Berulava K.M.**

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia*

***Annotation.** The practical work of a teacher-trainer is determined by its specifics, being, first of all, pedagogical activity. The basis of pedagogical activity in the field of physical culture and sports is the provision of motor activity, physical impact on the human body. According to the personality of each person, the use of different sports has a different impact on different categories of participants. Therefore, a specialist in the physical culture and sports sphere should have a certain set of knowledge that allows him to apply specific approaches to teaching sports disciplines, as well as skills and skills in practical work with them.*

***Key words:** pedagogical activity, coach, physical culture and sports disciplines, basic sports.*

**Введение.** Специалисты физической культуры и спорта получают образование в профессиональных образовательных учреждениях. Основные специалисты - тренеры, методисты, руководители всех рангов и др. заканчивают высшие учебные заведения (вузы) физкультурно-спортивного профиля. Дальнейшее обучение осуществляется в аспирантуре и докторантуре вуза [5, 6].

Существуют такие особенности физкультурно-спортивной работы, когда

специалист не может получить высшее образование по избранному виду спорта. В каждом регионе, существует весьма ограниченное количество вузов, которые готовят тренеров по видам спорта. Для подготовки полноценного тренера необходимо глубокое изучение избранного вида спорта, а в ряде видов спорта, спортивной дисциплины, под руководством опытного педагога, ученого [2, 4].

Таким образом, в настоящее время спортсмены испытывают огромную необходимость в квалифицированных специалистах, подготовленных в соответствии с современными реалиями в данной профессиональной области. Налицо необходимость открытия новых образовательных учреждений, спортивных комплексов, центров повышения квалификации, создания в вузах аспирантских и докторских мест [1, 3].

**Цель исследования** – рассмотреть и обосновать компоненты деятельности педагога-тренера в процессе преподавания дисциплины «Теория и методика обучения базовым игровым видам спорта».

**Результаты исследований и их обсуждение.** Обучение специалистов в бюджетном общеобразовательном учреждении имеет целью осуществлять образовательную деятельность по образовательным различного уровня образования, а также реализация программ спортивной подготовки спортсменов различного уровня, поэтапное повышение их спортивных результатов. Предмет деятельности - это реализация образовательных программ разного уровня, на основании государственного задания; реализация дополнительных общеразвивающих программ на ознакомительном, базовом и углублённом уровне, общеразвивающих программ социально-педагогической направленности. Образовательное учреждение реализует подготовку по определенным видам спорта и обеспечивает участие спортсменов в соревнованиях различного уровня, как региональных, так и международных. Учреждение осуществляет разработку и реализацию учебных и рабочих программ, курсов, дисциплин, диагностических и учебно-методических материалов. Программы реализуются с использованием различных образовательных технологий. Учреждение планирует и организует учебный процесс, осуществляет отборочный процесс и приём в учреждение, планирует и реализует тренировочный процесс, который охватывает обязательное участие обучающихся в официальных спортивных соревнованиях.

Специалисты физической культуры и спорта задействованы в огромном количестве профессиональных работ, разнообразных по форме и по содержанию. К этому надо добавить, что все виды деятельности проводятся в соответствии с видами спорта, имеют свою специфику и диктуют необходимость освоения знаний в определенной сфере. Профессиональная деятельность в области физической культуры и спорта является сложным динамичным процессом, способным видоизменяться с учетом развития событий в спорте. Поэтому работникам сферы физической культуры и спорта необходимо: базовая профессиональная подготовка, а также постоянное повышение квалификационного уровня с учетом современных изменений в данной области, умение интегрировать различные виды деятельности, что определяет важность непрерывного образования в освоении профессиональных умений и навыков.

Учёные отмечают, что существуют различные подходы к профессиональному росту специалиста. В основном, они могут быть представлены четырьмя блоками: анализ потребностей в повышении своей квалификации; планирование процесса повышения квалификации и подготовка учебно-методической документации; создание разнообразных программ и стандартов; анализ текущих результатов и использование их для дальнейшего профессионального роста.

Представленные выше четыре блока требуют наличия различных методов и вариантов обучения, а также определённой мотивации обучающихся. Так, специалисты в области менеджмента обучения предлагают к использованию такие методы обучения:

- ученичество: обучение на рабочем месте и вне его. Такое обучение требует сотрудничества наставников и государственных органов. Ученичество включает в установленной форме обучение и освоение практических навыков на рабочем месте. Время обучения может составить несколько лет;

- предварительное обучение: в соответствии с этим методом учащиеся изучают основы профессии в обстановке, имитирующую натуральную. Примером может служить тренажёр, имитирующий кабину лайнера или спортивный зал, где обучаются школьники;

- обучение на рабочем месте: будущий специалист помещается на реальное рабочее место - опытный работник раскрывает перед ним основы мастерства. Методами обучения служат в этом случае: метод усложняющихся заданий, чередование действий, целенаправленное освоение практических действий, руководящие указания, наставления, передача некоторых функций и ответственности и т.д.

- репетиторство и обсуждение: в этом случае опытный специалист направленно обучает молодого, основываясь на доверии и взаимопонимании;

- переподготовка: переподготовка представляет собой частичный предварительный опыт, так как даёт возможность обучающимся частично обучиться той профессии, которая впоследствии станет основной. Такое промежуточное положение именуется по-разному: ассистентство, дублёрство, ученичество для менеджеров и т.д.;

- переводы и ротация: обучаемые перемещаются по ряду рабочих мест, расширяя свой опыт. При этом для них разрабатываются специальные планы передвижений с учётом получаемых компетенций;

- обучение вне рабочего места: в этом случае занятия проводятся в аудиториях. Установлено, что, если необходимо приобрести определенные знания в конкретной области, можно применять компьютерное обучение. В ситуации ориентации образовательного процесса на совершенствование профессиональной квалификации, целесообразнее применять обеспечивающие наибольшую производительность образовательные технологии: игровые, ситуационные и т.д.

Представленная выше идея профессионального роста специалиста является общепризнанной и самой распространённой в процессе преподавания дисциплины «Теория и методика обучения базовым игровым видам спорта».

**Заключение.** Повышение квалификационного уровня специалиста сферы физической культуры и спорта является многоаспектным динамичным процессом, который требует постоянного обновления содержания и создания необходимых организационно-педагогических условий. Необходимо отметить, что в российской системе образования повышение квалификационного уровня специалиста осуществляется практически сразу по окончании профессиональной подготовки в вузе конкретного профиля. В связи с тем, что до недавнего времени процесс профессиональной подготовки кадров осуществлялся в соответствии с знаниевой парадигмой, повышение квалификационного уровня специалистов представляло собой формирование соответствующих компетенций. Важно сделать акцент на то, что в последние годы активно реализуется процесс модернизации системы образования, предусматривающий внедрение образовательной парадигмы формирования в процессе обучения профессиональных компетенций в процессе преподавания дисциплины

«Теория и методика обучения базовым игровым видам спорта». В соответствии с этим, повышение квалификационного уровня специалиста должен осуществляться как внедрение сформированных компетенций в практическую работу.

#### Список литературы

1. Губа, В.П. Программно-нормативное и методическое обеспечение дисциплины "Теория и методика обучения базовым видам спорта" при подготовке бакалавров по направлению "Спорт" / В.П. Губа, А.В. Родин, М.В. Зайнетдинов // Теория и практика физической культуры. - 2022. - №4. - С. 68.
2. Губа, Д.В. Оценка сформированности компетенций в базовых игровых видах спорта при изучении студентами программного материала / Д.В. Губа, М.В. Зайнетдинов, А.В. Родин, А.А. Плешаков, А.В. Антипов // Теория и практика физической культуры. - 2022. - №3. - С. 107-109.
3. Кулишенко, И.В. Особенности программно-нормативного обеспечения дисциплины "Спортивные игры" в вузах различного профиля / И.В. Кулишенко, А.В. Антипов, А.В. Родин // Вестник спортивной науки. – 2014. - №6. – С. 56-60.
4. Мазурина, А.В. Особенности реализации программы дисциплины «Баскетбол» на общем курсе в условиях ФГОС 3++ / А.В. Мазурина, С.В. Данков, В.А. Горячев // Сборник материалов 72-й научно-практической и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава СГУС по итогам НИР за 2021 г.: матер. конф.; под ред. Л.П. Грибковой, Е.Н. Бобковой. - Смоленск, 2022. - С. 168-172.
5. Масыгина, Н.В. Педагогическая система профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров физкультурно-спортивной отрасли: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Масыгина Наталья Васильевна. – М., 2021. - 38 с.
6. Родин, А.В. Критерии оценки профессиональных компетенций у бакалавров в процессе изучения модуля «Спортивные игры» в рамках дисциплины «Теория и методика обучения базовым видам спорта» / А.В. Родин, А.В. Мазурина, Л.В. Булыкина, В.П. Губа // Материалы V-го круглого стола научного совета по физической культуре и спорту отделения образования и культуры РАО: матер. Междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. С.Г. Сейранова, В.П. Губы, С.Д. Неверковича. – М., 2022. - С. 115-123.

## SPORTS GAMES IN PHYSICAL EDUCATION IN PRIMARY SCHOOL

**Merica M., Hrubšová S.**

*Faculty of Education of Comenius University in Bratislava, Slovakia*

**Annotation.** *In their contribution, the authors describe the application and representation of sports games in physical and sports education classes for children in elementary school. The aim of theories to find out, on the basis of a surveys in the question naira method, among children and teachers in the first grade of elementary school, the application and representation of sports and movement games in physical and sports education classes and other leisure activities of children at school and outside. Based on the summarization of the answers of 223 respondents from the questionnaire of teachers and children of the elementary schools we monitored, wefoundt hat the subject Physical and sports education as well as sports and movement games are very popular with most children. Our results show that teachers use sports games to a great extent in the teaching process, not only in physical and sports education classes, brutal so outside of school.*

**Key words:** *sports games, Physical and Sports Education class, elementary school, movement games.*

**Introduction.** Sports games are a part of practical lye very lesson of physical and sports education in schools, but also in leisure activities. The game is a part of everyone's life,

because it provides swath relaxation, distraction, entertainment and pleasant spending of free time. We are convinced that play is one of the most important factors in the development of a child's personality. The child can experience himself in it and has freedom in it. Based on our experience, literature study and interviews with teachers, second perhaps the most popular physical activity among children of younger school age is the physical game. Sports and movement games allow you to exercise movement, speed, dexterity, strength and coordinate your behavior in accordance with these last that are important for child's socialization. The most common environment where a child counters movement play is undoubtedly school.

Sports and movement games are notionally a part of the curriculum in Physical Education in primary schools, but also the most frequent used form of exercise, warm-up, or as a supplement to the main part of the lesson. Several authors [1, 2, 3,] state that when planning a lesson in the subject of Physical and Sports Education, it is important to motivate students to improve their physical performance, taking into account individual prerequisites and dispositions of students.

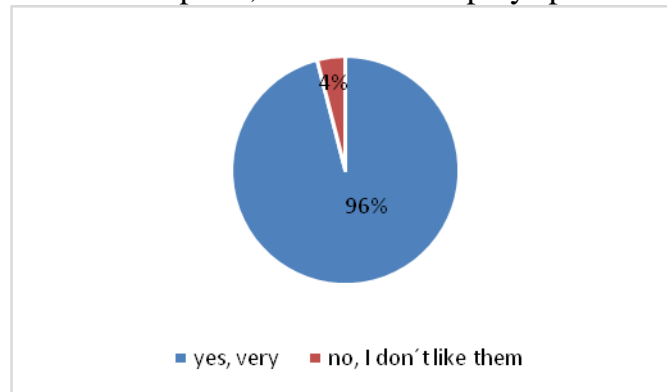
In the Educational Standard for 1st grade of elementary school, it is stated that the focus of the subject Physical and sports education is primarily your physical, functional and movement improvement. At the same time, it makes it possible to acquire basic theoretical and practical knowledge about physical activities and sports. It develops psychological, social, and moral development with the use of various means of movement that shape the student's personality in the area of motor skills. Carrying out physical exercises, games and competitions affect not only motor skills, but also the development of social and communication skills. At the same time, the health status of pupils has a positive effect. The subject Physical and sports education is very popular with children of younger school age. As the authors [4, 5, 6,] state, parents can greatly help children in creating a healthy relationship with physical activities, so that the game becomes for them as a pleasant and indispensable part of their lives. The personal approach of parents to sports activity is the best role model for child. According to the authors [1, 6], the subject Physical and sports education has an exceptional and specific position in the education of children of younger school age. Lack of exercise has a bad effect on a person's health and physical condition. Regular physical activity can have a preventive effect on the health of each individual, from early childhood to old age. We are convinced that regular exercise in connection with a healthy, rational diet and drinking regime can contribute in the best way to the health development of children at younger school age and to an overall health highway of life. Participation in physical education classes and other leisure recreational activities is a part of acquiring basic movement habits and skills. Several authors [1, 4, 5,] agreed that the subject of Physical and Sports Education is an important component of physical education as well as the entire education process of pupils in our schools. Regular physical activity ensures optimal and all-round development of our children's personality.

**Objective and tasks.** The aim of the study is to find out, based on a survey in the questionnaire method, among children and teachers in the first grade of elementary school, the application, representation and popularity of sports and movement games in Physical and Sports Education classes and in other leisure activities of children at school and outside. The tasks of the work are preparation and distribution of the questionnaire, the collection and evaluation of the survey results. At the same time, we will also find out the difference in the perception of this representation between teachers and pupils of the first grade of elementary school.

**Methodic.** The subjects of our monitoring were children of younger school age at five primary schools in the Trinova region. The monitor group consisted of 223 respondents, of which 86 respondents were primary education teachers and 134 children were 3rd and 4th graders. When interpreting the results, we used the methods of logical analysis and synthesis, induction and deduction. We presented the processed results in tables and graphs. Due to the limited possibilities of publishing pages in the collection, we will present only some conclusions and graphs that show us some of the questions from our an onyx mouse question naira, which contained 19 questions for both students and teachers. We processed and evaluated the questionnaires based on percentage-frequency analysis.

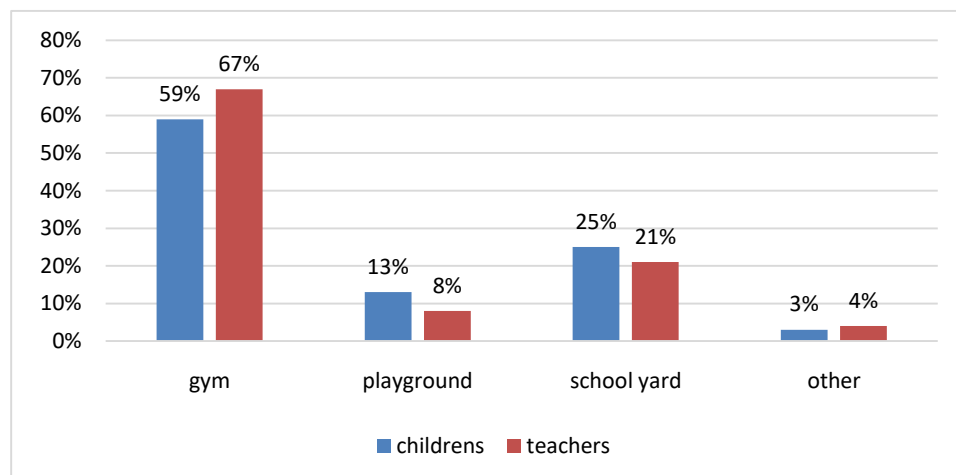
**Results and discussion.** Based on summarizing the answers of 223 respondents from the questionnaire of teachers and children of the schools monitored by us, we found the follow infects. Up to 95% of children answered positively (130 respondents) to the question - Favorites of the subject Physical and sports education.

In Graph (1) weakness a high percentage - 96% of positive earns wherefrom children (132 respondents) to the question of when the treelike to play sports and movement games in Physical and Sports Education classes. We were surprise that 2 students do not have a favorite subject of Physical Education and Sports, but the like to play sports and exercise games.



Graph 1 Popularity of sports and exercise games

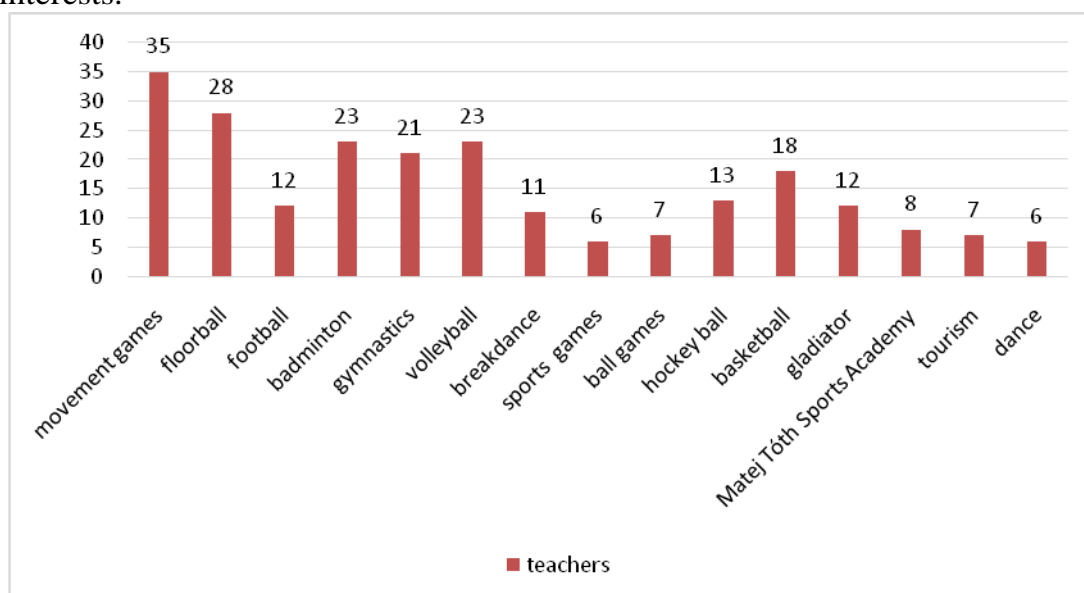
Graph (2) shows the environment in which sports and exercise games are most often implemented. When comparing the answers of students and teachers, signify ant changes between the answer choices. Both students and teachers age reed with the opinion that most games are played in the gymnasium. This answer was given by 59% of pupils, which is 81 respondents, and 67% of teachers, including 58 respondents.



Graph 2 Environment where sports games are held

Of the exterior choices, the school yard had a larger percent agree presentation, namely 25% of students, which represents 34 respondents and 21% of teachers, in the number of 18 respondents. Al though the gyms the most preferred place for playing sports and exercise games, these of out doors paresis a favorable finding fours.

Graph (3) shows the offer of clubs provided by schools and in which sports and exercise games are used. It was also inquisition when researchers could write all the circles that correspond to the given criterion. The circle called Sports and movement games was mentioned by 35 teachers, the second most mentioned circle was floor ball with he number of 28, then badminton and volleyball were specified by 23 teachers and gymnastics by 21 teachers. The circles with the names basketball had a smaller representation with 18 teachers, hockey ball was mentioned by 13 teachers, football and gladiator with the same number of 12 teachers. Less than 10 respondents mentioned the Matej Tóth Sports Academy, ballgames, hiking, dance and sports clubs. Schools really offer a fair liveried selection of clubs in which sports and movement games are used, and students have the opportunity to choose the cording to their interests.



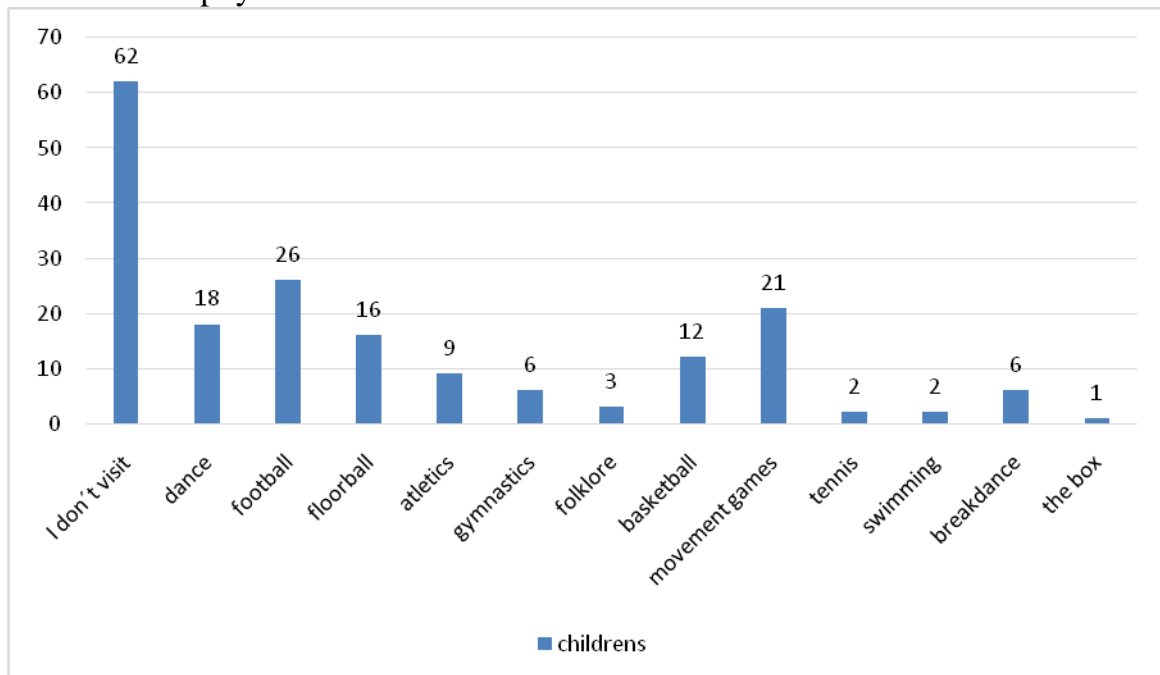
Graph 3 Circles offered by schools

In Graph (4), weft und outthought any children visit the clubs where sports and exercise games are played. We present the children's answers in numbers, as the children soul cat several clubs the attend. Out of the total number of 137 respondents, 75 pupils attend at least on club. Of these, the foot ball club with 26 children tasted the most, movement games with 21 children's, dance club with 18 children's and floor ball with 16 children. Fewer than 10 pupils attend the following clubs: athletics, gymnastics, break dancing, folklore club, tennis, swimming and boxing.

From the data obtained from the questionnaire, wean conclude that sports games are the favorite physical activity of children in the subject of Close and sports education in elementary school and also in extra curricula a activities. We to 96% of pupils like to play sports and exercise games, and the subject of physical and sports education is one of the rife vortices. It factor teachers to include these games in the teaching process as much as possible, constant better motivation of students and diversification of lessons. The surveys Howe dust hat students would like more lessons focused on sports and exercise games. However, it emerged from the teachers' statements that the available hours for strengthening physical activities are not



used sufficiently at their schools. Based on this fact, advisable to consider hours in schools in favor of hours with physical activities.



Graph4 Clubs attended by children

We teacher include different types of sports and movement games, which they try to adapt to the peculiarities of their students. Teachers state that the material security at schools and at the sometime a wide range of clubs focusing on sports and exercise games.

**Conclusion.** In our contribution, we present the results of a survey, the main purpose of which was to find out the application and representation of sports and exercise games in Physical and Sports Education classes. Our results show that primary level teachers use sports and movement games to a great extent in the teaching process, not only in Physical Education classes, but also outside of school. The presented results of the work bring positive findings that sports and physical games are a popular physical activity in the elementary schools monitored by us in the primary level of education and also in extracurricular activities. We are convinced that regular movement through games becomes a matter of course for children and not a necessity. Let us state that teachers, who are a great role model for children of this age, have an irreplaceable place in creating a relationship with movement and the sports and physical games themselves. The incorrect pedagogical guidance during physical and sports education classes can be a motivating element in how to develop in children the basics of a healthy way of life, an integral part of which is precisely movement associated with sports games, which bring children the joy of movement and at the sometime support adequate development and form the child's personality.

#### Literature

1. Antala, B. a kol. 2014. Telesná a športová výchova a súčasná škola. Bratislava: FTVŠ UK, 2014. 343 s.
2. Belešová, M. 2021. Detské naivné teórie v kontexte edukácie. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2021. 168 s.
3. Belešová, M. 2022. Adaptačná sťaž v základnej škole metodika sťaže. Bratislava: UK 2021, 51 s.
4. Belešová, M. 2022: Primárne vzdelávanie v teórii a v praxi. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského, 2022.192 s.

5. Belešová, M. 2022. Problémové školské situácie v konceptoch žiakov primárneho vzdelávania. In Žiak, pohyb, edukácia: vedecký zborník 2022. Bratislava: Univerzita Komenského, 2022. s. 35 – 43.

6. Kolektív autorov. 2014. Telesná a športová výchova – kolektívne športové činnosti, gymnastické a tanečné pohybové činnosti. Bratislava: FTVŠ UK, 2014. 246 s.

## **ТЕСТИРОВАНИЕ УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МОЛОДЫХ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВКИ**

**Мишаткин А.М., Антипов А.В.**

*Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи,  
Россия*

***Аннотация.** В процессе организации специальной физической подготовки футболистов различной квалификации достаточно поверхностно рассматриваются вопросы контроля в годичном тренировочном цикле подготовки. Существуют разногласия между специалистами в вопросах эффективного подбора средств тестирования двигательных способностей футболистов, которые должны соответствовать квалификации и уровню спортивного мастерства игроков и отвечать требованиям надежности и информативности. Статья посвящена анализу показателей тестирования двигательных способностей высококвалифицированных футболистов в годичном цикле тренировки.*

***Ключевые слова:** футбол, высококвалифицированные спортсмены, контроль, тестирование, двигательные способности.*

## **TESTING THE LEVEL OF MOTOR ABILITIES OF YOUNG HIGHLY QUALIFIED FOOTBALL PLAYERS IN THE ONE-YEAR TRAINING CYCLE**

**Mishatkin A.M., Antipov A.V.**

*Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia*

***Annotation.** In the process of organizing special physical training for football players of various qualifications, control issues in the one-year training cycle are quite superficially considered. There are disagreements between specialists in the effective selection of means of testing the motor abilities of football players, which must meet the qualifications and level of sportsmanship of players and meet the requirements of reliability and information. The article is devoted to the analysis of the indicators of testing the motor abilities of highly qualified football players in the one-year training cycle.*

***Key words:** football, highly qualified athletes, control, testing, motor abilities.*

**Введение.** Современный футбол - это контактная игра, которая предъявляет высокие требования к двигательным и функциональным возможностям спортсменов. Футболист сегодня – это спортсмен подвижный, отлично координированный, быстро мыслящий на площадке, а также эффективно вступающий в спортивные единоборства на всех участках игрового поля [2, 6].

Основные двигательные действия футболистов характеризуются высоким темпом передвижений, быстрой сменой ситуаций, ограничением времени владения мячом. Весь арсенал технико-тактических приемов необходимо применить в условиях, требующих от игроков точности, способности к дифференциации усилий, выполнения быстрого

переключения с одних действий на другие. Для выполнения большого количества приемов в условиях дефицита времени и противодействия соперникам, игроки должны владеть специальными двигательными навыками [3, 5].

В специальной литературе [1, 4, 6] можно обнаружить достаточное количество работ на тему физической подготовки футболистов, но вопросы тестирования двигательных способностей высококвалифицированных футболистов в годичном тренировочном цикле мало изучены.

**Цель исследования** – разработать, обосновать и оценить эффективность тестирования двигательных способностей молодых высококвалифицированных футболистов в годичном цикле тренировки.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Результаты проведенного тестирования показали, что с началом годичного тренировочного цикла произошло достоверное увеличение большинства показателей как в ЭГ, так и в КГ. Основная направленность общеподготовительного этапа – непосредственный набор спортивной формы, что данные исследования и показали (таблица 1).

Таблица 1 - Уровень специальной физической подготовленности у высококвалифицированных футболистов на общеподготовительном этапе годичного цикла

Тест	КГ			ЭГ		
	Н	К		Н	К	
Рывок на 20 м, сек	5,7±1,1	5,3±0,7	p< 0,05	5,6±1,4	5,4±1,6	P>0,05
Прыжок вверх с места, см	52,4±3,6	61,9±2,9	p< 0,05	54,3±2,8	65,8±3,3	p< 0,05
Отжимания с узкой постановкой рук, раз	37,5±2,5	39,1±1,7	p>0,05	36,4±3,6	40,8±2,5	p>0,05
Челнок, сек	66,5±3,7	62,7±3,9	p< 0,05	68,3±2,8	61,0±4,1	p< 0,05

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, Н – начало этапа, К – конец этапа.

Так в прыжке вверх с места результаты достоверно улучшились как в контрольной (с 52,4±3,6 до 61,9±2,9) так и в экспериментальной группах (с 54,3±2,8 до 65,8±3,3). Примечательно, что в контрольной группе в рывке на 20 метров результаты улучшились достоверно (при p<0,05), а в экспериментальной группе нет (с 5,6±1,4 до 5,4±1,6). При этом результаты в челноке достоверно результаты улучшились как в контрольной, так и экспериментальной группах (при p<0,05). Весьма характерно, что в отжиманиях с узкой постановкой рук результаты улучшились в обеих группах, хоть и не достоверно: с 37,5±2,5 до 39,1±1,7 раза в контрольной группе и с 36,4±3,6 до 40,8±2,5 раза в экспериментальной группе.

Результаты исследования показывают, что у игроков-футболистов экспериментальной группы по итогам специально-подготовительного этапа годичного тренировочного цикла достоверно увеличились показатели прыжка с места вверх (с 65,8±3,3 до 70,1±3,9 см) и отжимания с узкой постановкой рук (с 40,5±2,5 до 44,9±1,8 раз), в отличие от контрольной группы где изменения не достоверны (таблица 2).

Полученные результаты подтверждают тот факт, что в результате тестирования специальной физической подготовленности высококвалифицированных футболистов были получены информативные показатели, которые легли в основа подбора и рационального распределения тренировочной нагрузки в течение всего годичного цикла подготовки спортсменов.

Таблица 2 - Уровень специальной физической подготовленности у высококвалифицированных футболистов на специально-подготовительном этапе

Тест	КГ			ЭГ		
	Н	К		Н	К	
Рывок на 20 м, сек	5,3±0,7	5,2±1,1	p>0,05	5,4±1,6	5,4±1,4	p>0,05
Прыжок вверх с места, см	61,9±2,9	64,1±2,2	p>0,05	65,8±3,3	70,1±3,9	p< 0,05
Отжимания с узкой постановкой рук, раз	39,0±1,0	41,5±1,7	p>0,05	40,5±2,5	44,9±1,8	p< 0,05
Челнок, сек	62,7±3,9	63,3±3,2	p>0,05	61,0±4,1	60,8±4,4	p>0,05

При этом изменения в рывке на 20 метров либо незначительны, как в контрольной группе, либо их вовсе нет (как в экспериментальной группе). Так в челноке результаты в экспериментальной группе улучшились не достоверно (с 61,0±4,1 до 60,8±4,4 сек), а в контрольной группе недостоверно ухудшились (с 62,7±3,9 до 63,3±3,2), что свидетельствует об эффективности проводимых мероприятий в процессе подготовки высококвалифицированных футболистов.

По результатам контрольных тестирований в конце предсоревновательного этапа установлено, что в контрольной группе произошло увеличение показателей в прыжке с места вверх с 65,1±1,8 см до 68,1±2,1 см (p< 0,05). В экспериментальной группе произошло достоверное увеличение результатов в отжиманиях с узкой постановкой рук (с 43,8±2,1 раз до 46,9±1,7 раз), а также небольшое повышение результата в прыжке с места вверх и челноке в конце предсоревновательного этапа (таблица 3).

Таблица 3 - Уровень специальной физической подготовленности у высококвалифицированных футболистов на предсоревновательном этапе

Тест	КГ			ЭГ		
	Н	К		Н	К	
Рывок на 20 м, сек	5,3±1,7	5,2±1,3	p>0,05	5,3±1,4	5,2±1,7	p>0,05
Прыжок вверх с места, см	65,1±1,8	68,1±2,1	p<0,05	70,4±2,8	72,0±3,1	p>0,05
Отжимания с узкой постановкой рук, раз	42,0±1,9	41,4±1,8	p>0,05	43,8±2,1	46,9±1,7	p<0,05
Челнок, сек	63,1±2,9	63,0±1,7	p>0,05	60,2±3,8	58,8±0,9	p>0,05

Проведенное в конце соревновательного этапа контрольное тестирование специальной физической подготовленности высококвалифицированных футболистов показало, что в большинстве показателей произошло незначительное снижение результатов как в контрольной, так и экспериментальной группах (таблица 4). Но показатели в экспериментальной группе относительно контрольной выше, что говорит о более долгом сохранении спортивной формы.

Таблица 4 - Уровень специальной физической подготовленности у высококвалифицированных футболистов на соревновательном этапе

Тест	КГ			ЭГ		
	Н	К		Н	К	
Рывок на 20 м, сек	5,4±1,0	6,5±1,4	p< 0,05	5,2±2,1	5,6±1,3	p>0,05
Прыжок вверх с места, см	69,0±2,3	60,8±2,1	p<0,05	73,3±4,2	69,9±3,6	p>0,05
Отжимания с узкой постановкой рук, раз	42,3±1,7	39,8±1,6	p>0,05	46,3±1,7	41,8±2,4	p>0,05
Челнок, сек	63,2±1,6	65,8±2,0	p< 0,05	59,0±1,6	62,3±2,8	p>0,05

Так, по окончании соревновательного периода результат в рывке на 20 метров у футболистов групп совершенствования спортивного мастерства экспериментальной группы составил  $5,6 \pm 1,3$  сек, а в контрольной группе  $6,5 \pm 1,4$  сек. В прыжке вверх с места в экспериментальной группе результат равен  $69,9 \pm 3,6$  см, а в контрольной группе  $60,8 \pm 2,1$  см. Экспериментальная группа по окончании соревновательного этапа в челноке показала результат  $62,3 \pm 2,8$  сек., а контрольная группа –  $65,8 \pm 2,0$  сек. В отжиманиях с узкой постановкой рук за 1 минуту разница в результатах не значительна между контрольной и экспериментальной группами ( $39,8 \pm 1,6$  раз и соответственно  $41,8 \pm 2,4$  раза).

**Заключение.** Полученные результаты исследования позволяют констатировать, что для повышения уровня специальной физической подготовленности высококвалифицированных футболистов необходимо систематически осуществлять тестирование уровня развития основных и вспомогательных двигательных способностей. Следует обратить внимание на то, что достижение высокой физической формы определяется качеством подбора и рационализации тренировочной нагрузки в течение годичного тренировочного цикла подготовки высококвалифицированных футболистов.

#### Список литературы

1. Антипов, А.В. Оценка специальной подготовленности спортсменов молодежных команд футбольных академий / А.В. Антипов, А.М. Мишаткин, В.П. Губа // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2021. - №1. - С. 45.
2. Губа, В. Методология подготовки юных футболистов / В. Губа, А. Стула – М.: Человек, 2015. – 184 с.
3. Губа, В.П. Интегральная подготовка футболистов / В.П. Губа, А.В. Лексаков, А.В. Антипов. – М.: Советский спорт, 2010. – 208 с.
4. Губа, В.П. Теория и методика футбола: учебник / В.П. Губа, А.В. Лексаков – М.: Спорт, 2015. – 566 с.
5. Мишаткин, А.М. Количественные характеристики соотношения компонентов тренировочной нагрузки в годичном цикле подготовки футболистов 14-15 лет / А.М. Мишаткин, А.В. Антипов // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XIV Междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2020. - С. 111-115.
6. Сучилин, А.А. Теоретико-методологические основы подготовки резерва для профессионального футбола: дис. ... д-ра пед. наук в виде научного доклада: 13.00.04 / А.А. Сучилин. – Волгоград, 1997. – 78 с.

### ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ И ОТБОРА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ ВРАТАРЕЙ В ХОККЕЕ

**Морозов Е.А.**

*Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия*

**Аннотация.** Совершенствование спортивного мастерства игроков в хоккее определяется многими факторами, среди которых ведущее место занимает система спортивной подготовки и отбора спортсменов различных амплуа. Вратарь в хоккее обеспечивает эффективность игры команды в основном в фазе защиты. Современный вратарь в хоккее должен обладать определенными качествами и способностями, которые позволяют выполнять технико-тактические действия с высокой результативностью в процессе соревнований. Статья посвящена вопросам изучения приоритетных направлений подготовки и отбора по результатам комплексного обследования молодых вратарей в хоккее.

**Ключевые слова:** хоккей, молодые вратари, спортивная подготовка, отбор, комплексные обследования.

## **PRIORITY AREAS FOR TRAINING AND SELECTION BASED ON THE RESULTS OF THE COMPREHENSIVE SURVEY OF YOUNG GOALKEEPERS IN HOCKEY**

**Morozov E.A.**

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia*

**Annotation.** *The improvement of the sports skills of players in hockey is determined by many factors, among which the leading place is occupied by the system of sports training and selection of athletes of various roles. The goaltender in hockey ensures the effectiveness of the team's play mainly in the defense phase. A modern goalkeeper in hockey must have certain qualities and abilities that allow him to perform technical and tactical actions with high performance during the competition. The article is devoted to the study of priority areas of training and selection based on the results of a comprehensive survey of young goalkeepers in hockey.*

**Key words:** *hockey, young goalkeepers, sports training, selection, comprehensive examinations.*

**Введение.** Эффективность подготовки отбора молодых хоккеистов определяется индивидуальными различиями организма, которые являются надежной основой для развития двигательных способностей. На индивидуальные различия оказывают влияние многие факторы. Большинство из них обусловлено природой индивида, его конституцией, а более точно – генотипом [2, 5]. В оценке перспективности спортсменов определенное значение придается выявлению морфофункциональных и конституционных особенностей индивида. В ходе спортивной ориентации и отбора необходимо учитывать особенности формирования скелета, развития мышечной системы, уровней быстроты (темпа движений) и скоростно-силовой подготовленности индивида, выносливости [1].

В хоккее разработаны критерии, методы и организация спортивной подготовки, ориентации и отбора [3, 4]. Однако, назрела необходимость в проведении комплексных исследований, на основе которых создается научно обоснованная система тренировки молодых перспективных вратарей в хоккее.

**Цель исследования** – изучить приоритетные направления подготовки и отбора по результатам комплексного обследования молодых вратарей в хоккее.

**Результаты исследований и их обсуждение.** При анализе двигательной структуры вратарей выявлено, что фактор физического развития определяется массой тела (0,653) и жировой массой (0,448)/ Факторная нагрузка параметров, входящих в фактор физического развития вратарей, является наиболее низкой среди игроков различных амплуа. Фактор функционального состояния составляют относительное значение средней мощности (0,567), частота сердечных сокращений (0,511), а также величина последней ступени нагрузки (0,418).

Силовая подготовка вратарей определяется следующими показателями: жим штанги лежа (0,682), относительная сила сгибателей (0,542) и разгибателей (0,568) верхних конечностей, сгибание и разгибание рук в упоре (0,468). Показатели фактора силовой подготовки вратарей несут сравнительно невысокие факторные нагрузки, что связано со спецификой выполняемой работы на площадке, однако, этот фактор связан ( $r = 0,384$ ) с фактором физического развития.

Таблица 1 - Факторная структура исследуемых показателей программы комплексного обследования высококвалифицированных хоккеистов 17-19 лет (вратари)

№	Фактор	Исследуемые показатели	Факторная нагрузка
1	Физическое развитие	1. Масса тела	0,653
		2. Жировая масса	0,448
2	Функциональное состояние	1. Анаэробная производительность	0,567
		2. ЧСС	0,511
		3. Последняя ступень нагрузки	0,418
3	Силовая подготовка	1. Жим штанги лежа	0,682
		2. Сила разгибателей верхних конечностей	0,568
		3. Сила сгибателей верхних конечностей	0,542
		4. Сгибание и разгибание рук в упоре	0,439
4	Физическая подготовленность	1. Прыжок в длину с места	0,869
		2. Гибкость	0,628

Фактор физической подготовленности вратарей образован показателями в прыжках в длину с места (0,869) и в прыжке в высоту (0,628).

Взаимосвязь между факторами у вратарей оказалась на более низком уровне, чем у нападающих и защитников (рисунок 1).

Показатели гибкости, силовой выносливости мышц туловища не имеют корреляционных связей с морфологическими и функциональными показателями, хотя хоккеисты имеют высокий уровень развития указанных качеств.

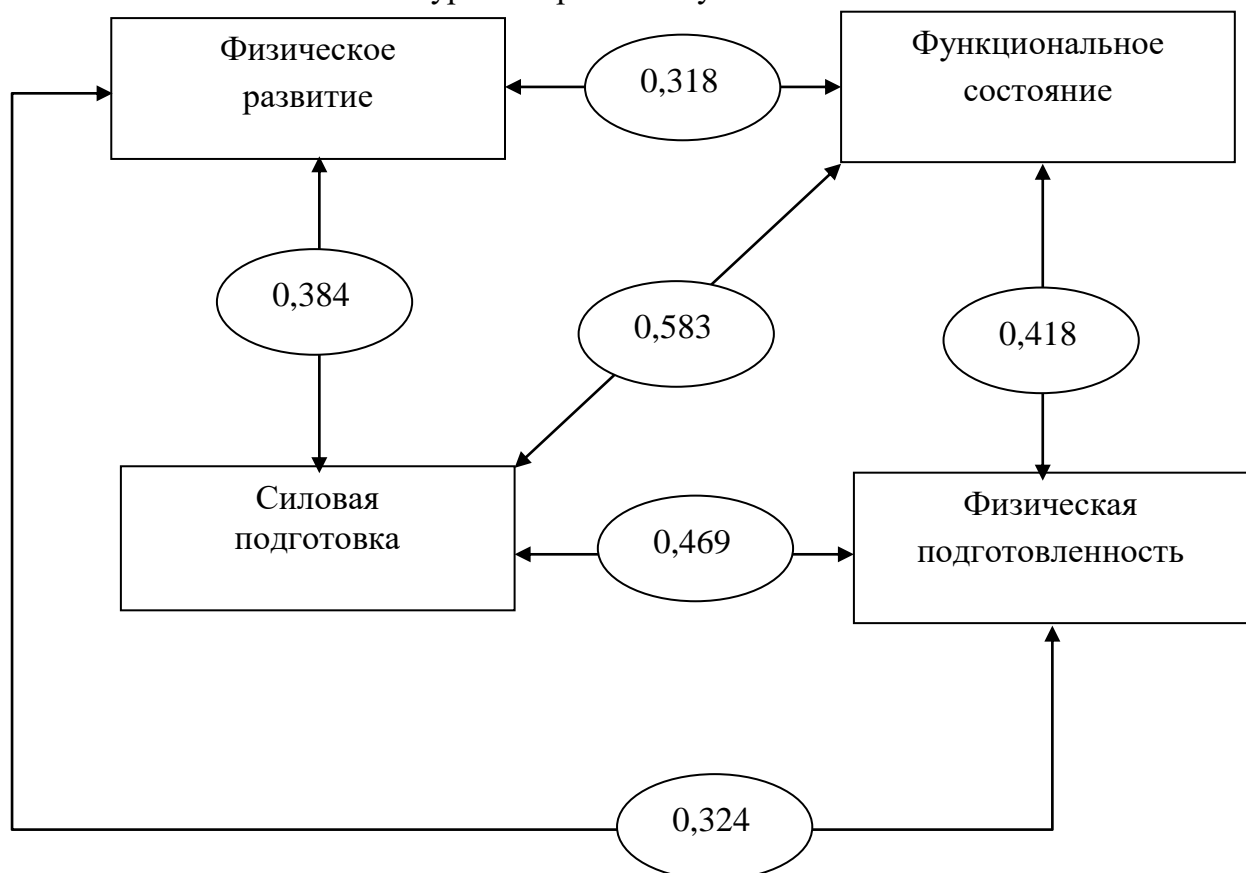


Рисунок 1 - Факторная структура двигательной подготовленности высококвалифицированных хоккеистов 17-19 лет (вратари)

В результате проведения факторного анализа определились важнейшие признаки, являющиеся основными составляющими в структуре успешности игровой спортивной деятельности высококвалифицированных хоккеистов 17-19 лет. Эти показатели находятся в сильной корреляционной зависимости друг с другом ( $p < 0,01$ ), поэтому могут быть использованы при оценке перспективности хоккеистов.

**Заключение.** При дальнейшем анализе многофакторной структуры выделился ряд признаков, которые имеют высокие факторные нагрузки для игроков конкретного амплуа. Выделены показатели, имеющие высокие факторные нагрузки только для хоккеистов определенного амплуа.

Таким образом, результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что высокоинформативными показателями для игроков являются масса тела, уровень анаэробной производительности, показатели в жиме штанги лежа, сила сгибателей и разгибателей верхних конечностей, результат в прыжке в длину с места. Поэтому факторы, образованные этими показателями, определяют успешность спортивной деятельности молодых хоккеистов.

#### Список литературы

1. Алейник, Е.А. Методика общефизической подготовки квалифицированных хоккеистов в подготовительном периоде подготовки / Е.А. Алейник, Е.П. Соломонов, С.В. Севдалев // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. - 2021. - №3(31). - С. 42-45.
2. Михно, Л.В. Факторы, имеющие значение при отборе хоккеистов на олимпийские игры / Л.В. Михно, В.И. Шапошникова // Теория и практика физической культуры. - 2007. - №11. - С.37-41.
3. Савин, В.П. Теория и методика хоккея: учебник для студентов высших учебных заведений / В.П. Савин. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 400 с.
4. Сурина-Марышева, Е.Ф. Взаимосвязь параметров физического развития хоккеистов 11-12 лет с перспективами спортивного отбора в молодежный хоккей / Е.Ф. Сурина-Марышева, Ю.Б. Кораблева, С.А. Кантюков, А.А. Плетнев, Л.Г. Талажир // Человек. Спорт. Медицина. - 2017. - Т.17. - №3. - С. 67-75.
5. Уфимцев А.В. Оценка процесса моделирования двигательной деятельности высококвалифицированных хоккеистов: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.04 / Уфимцев Александр Викторович. - Челябинск, 1999. – 18 с.

## APPLICATION OF EXERCISES TO DEVELOP STRENGTH FOR MALE STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY BASKETBALL TEAM

**Nguyen Huy Thong**

*Hanoi University of Mining and Geology, Hanoi, Vietnam*

**Annotation.** By scientific research methods, the author has used effective exercises to develop strength for male students on the basketball team of the University of Mining and Geology.

**Key words:** Strength training exercises for male students.

### I. ASK THE PROBLEM

Like other sports, Basketball is one of the most widely developed and popular all over the world. Basketball practice and competition quickly improve physical qualities such as: Speed, strength, endurance, dexterity and coordination ability.



High-resistance basketball competition is evident and intense in both attack and defense. Therefore, in addition to the support of the practitioner's height, strength is an indispensable factor to perform sports movements and techniques.

Today, modern basketball is more and more developed and perfected, new trends have been widely applied in the world, featuring fast, strong attacks, and surprise elements.

In order to help the students of the University of Mining and Geology have a lot of physical strength, meet the needs of training and competition, and at the same time improve their physical strength to meet their learning tasks, I have "Applied the exercises develop strength for male students of the University of Mining and Geology basketball team"

## **II. Content reports:**

### **II.1. The role and characteristics of strength training in Basketball.**

#### II.1.1. The role of strength in Basketball:

Strength is especially important in Basketball. Basketball is a team sport with high indirect resistance, characterized by fast starting, abrupt stops, jumping to create surprises and opportunities for scoring, passing, and throwing. .., even in defensive moves that require higher strength. Therefore, it can be said that strength plays an important role for athletes to be able to perform well technical movements in Basketball.

As an important quality of a Basketball Athlete, strength enables the Athlete to be able to carry out tactical intentions in practice and competition, to create surprise for the opponent, to improve the effectiveness of the game. competition record.

In short, strength is one of the most important factors in training, playing and improving basketball performance. That's why many famous basketball experts and coaches attach great importance to strength training for their Athletes.

#### II.1.2. Features of strength training in Basketball:

In basketball training and teaching, when arranging the content of strength exercises for each training session, it is necessary to pay attention to its position. Strength exercises should only be performed with a thorough, complete warm-up and in any case should be arranged after the dexterity and flexibility section. The same goes for techniques and tactics.

Strength training needs to be equipped for children early because it is one of the contents of comprehensive training. When conducting strength training for young players, pay attention to the following points:

- Choice of equipment and training partners.
- Change exercise equipment often.
- Always pay attention to special treatment.
- How to perform exercises and technical movements suitable for the subject. Adequate rest and change of training tempo are required when the volume of training sessions is large.
- Never train with maximum volume.

After strength training always need to relax and calm down.

The explosive force is the highest manifestation of power. Developing explosive force, in addition to relying on the maximum strength level, also needs to pay attention to the following characteristics:

+ On the basis of improving the maximum strength of the muscles from the ability to improve the ability to quickly complete the movement speed.

+ In order to develop the explosive force of the movement, people practice with different volumes of basketball. If training with a small volume, the critical rate of developing strength is fast but does not meet the demand for strength. If you use heavy weight, the speed will be reduced again, but this type of temporary reduction only stops the high volume training

or reduces the maximum weight, it will take 2 to 6 weeks to recover. Therefore, during a period of temporary decrease in movement speed, it is advisable to use exercises that are not weight-bearing or, if available, reduced to give strength and speed training a chance to work together. .

When developing the explosive force of the lower extremities, it is necessary to combine leg strength training with jumping exercises. That way there will be a chance to make the peak power turn to explosive power.

## **II.2. Research and select some strength development exercises for basketball students at the University of Mining - Geology.**

In order to select strength development exercises for male basketball students at the University of Mining and Geology, first of all, based on the actual situation of exercises commonly used in physical training sessions for students. school staff, based on the available facilities of the school in combination with analyzing documents and observing Basketball practice sessions in different units to find out suitable exercises to develop strength. strength for male students Basketball University of Mining - Geology.

From the above research results, we selected 38 exercises divided into 2 groups of exercises to develop general strength and exercises to develop specialized strength. Specifically:

Joint strength exercises: 17 exercises.

Expert strength building exercises: 8 exercises.

These exercises are interviewed by teachers and coaches working in teaching and training at universities in Hanoi city to find out the most suitable exercises for development. strength for University of Mining - Geology Basketball students. Specific interview method as described above in the topic. We will select exercises that achieve 70% or more of the total maximum score in two interviews.

The interview results show that: The answers of the teachers and coaches of Basketball are relatively uniform, which exercises are considered important and suitable for coaching students. University of Mining - Geology in the first interview, in the second interview, the same results were obtained and vice versa, any exercises in the first time were evaluated as unsuitable for training. strength for basketball students at the University of Mining and Geology, the second interview was not considered important. Through two interviews, the exercises were highly appreciated (from 70% of the total maximum score or more according to the interview principles set forth) in both interviews and we were selected to participate in further tests. by topic include:

### **\* *Group of exercises to develop general strength:***

- Turn high without momentum
- Turn on and withdraw the pillow continuously
- Turn high with momentum
- Turn on far in place
- Back muscles - abdominal muscles
- Lie on your stomach doing push-ups
- Holding hands and stretching
- Lie on your stomach with finger push-ups
- Lie on your stomach, push-ups, and clap your hands in front of your chest

Results of the interview to select strength training exercises  
for Basketball students at the University of Mining - Geology

TT	Classify	Exercise	1st time (n=34)		2nd time (n=31)	
			n	%	n	%
1.	Joint strength exercises	Can you turn it up high ?	83	81.37	75	80.65
2.		Turn on and pull out the pillow continuously	85	83.33	77	82.80
3.		Can you turn it up high ?	82	80.39	76	81.72
4.		Turn on far in place	87	85.29	79	84.95
5.		Lift weights up and sit down	70	68.63	65	69.89
6.		Hand squeeze force	68	66.67	62	66.67
7.		Back traction force	66	64.71	62	66.67
8.		Muscles - abdominal muscles _ _ _	86	84.31	76	81.72
9.		Lie on your stomach and do push - ups	83	81.37	78	83.87
10.		Squeeze the Tennis Ball	69	67.65	66	70.97
11.		Holding hands and stretching	87	85.29	79	84.95
12.		Hold dumbbells and bend your wrists	63	61.76	61	65.59
13.		Holding a dumbbell at the wrist	65	63.73	62	66.67
14.		Hold dumbbells and turn your wrists	68	66.67	66	70.97
15.		Pulling heavy objects up	62	60.78	62	66.67
16.		Lie on your stomach with finger push-ups	85	83.33	78	83.87
17.		Lie on your stomach , push - ups, and clap your hands in front of your chest	84	82.35	76	81.72
18.	Professional strength development exercises	Toss and catch the stuffed ball quickly in different positions (in place, turning around , moving to catch one-handed, two-handed)	85	83.33	78	83.87
19.		Grip with an elastic band or pull an elastic fixture	69	67.65	62	66.67
20.		Or holding a stuffed ball or a heavy object, making the movement of raising your arms across your chest, shoulder height, back and forth, spinning.)	89	87.25	77	82.80
21.		Jump and throw a long ball in different positions	87	85.29	75	80.65
22.		Hold a ball (Tennis, rubber ball) and throw it into a movement such as passing the ball .	69	67.65	63	67.74
23.		Grab the rubber band or pull the elastic , swing your arms and hit the ball with shoulder strength	eighty seven	85.29	75	80.65
24.		Jump and throw the ball over the net into a certain area	84	82.35	83	78.49
25.		Pass the ball into a position combined with movement	84	82.35	73	78.49

**\* Group of specialized strength exercises:**

- Toss and catch the stuffed ball quickly in different positions (on the spot, turning around, moving to catch one hand, two hands)
- Or holding a stuffed ball or a heavy object, making a gesture of raising your hand across your chest, shoulder height, back and forth, spinning.)

- Jump and throw the ball long in different positions
- Hold the rubber band or pull the elastic , swing your arms and hit the ball with the strength of your shoulders

- Jump and throw the ball over the net into a certain area
- Pass the ball into a position combined with movement

The rest of the following exercises because the total maximum score in both interviews is less than 70% of the maximum total score according to the interview principle, we will remove it from the next round of the topic, including:

**\* Group of exercises to develop general strength:**

- Hand squeeze force
- Back traction
- Hold double dumbbells and stretch your wrists
- Holding a dumbbell with wrist bends
- Pulling heavy objects up

**\* Group of exercises to develop professional strength:**

- Handle with an elastic band or pull an elastic fixture
- Hold the ball (Tennis, rubber ball) and throw it at the wall with a quick movement like passing the ball

**How to do each exercise in detail:**

**\* Group of exercises to develop general strength:**

**Exercise 1: Jump high without momentum.**

- Purpose: develop ankle strength in basketball students' jumping movements.
- Execution: The performer stands in place, turns on with maximum high continuously from the signal to perform until the signal to stop. Perform 3-5 groups, each group for about 10-15 seconds, Rest 15 seconds between each nest, resting actively.
- Requirements: Perform a high jump and reach with your hands when the body stops at the highest position.

**Exercise 2: Turn on and pull out the knee continuously.**

- Purpose: develop ankle strength in jumping movements.
- Execution: The performer stands in place, when there is a signal, makes a high jump at the knee retraction so that when the body is in the highest position, the leg is bent at the knee joint and the knee is at a higher position than the waist. back. Perform continuously until the signal stops. Do 3-5 sets, each group for about 10-15 seconds, rest 15 seconds between each group, rest actively.
- Requirements: Perform a high jump and reach with your hands when the body stops at the highest position.

**Lesson 3: Turn high with momentum.**

- Purpose: Increase ankle strength in momentum jumping.
- Execution: The performer picks up momentum (about 3 steps) and jumps with all his might to the board. Perform 5-7 times/group continuously, perform 3 groups, rest 15 seconds between groups, rest actively. It is also possible to organize the exercise in the form of a continuous circle with a group of about 7-10 people, natural rest, active rest.
- Requirements: Get the right momentum so that you can bounce the highest, with the board when the body is in the highest position Turn all the way.

**Lesson 4: Jump on the spot.**

- Purpose: Increase ankle strength in jumping movements.

- Execution: Performers stand in place at the starting line, perform long distance jumps in place continuously 5-7 times/team, perform 3 groups, rest 15 seconds between groups, rest actively. It is also possible to organize the exercise in the form of a continuous circle with a group of about 7-10 people, natural rest, active rest.

- Requirements: The performer shrugs to pick up momentum in place so that he can bounce with the highest achievement, when bouncing forward without supporting his hands or falling backwards. Turn it all the way on.

**Exercise 5: Back muscles – Abs.**

- Purpose: Develop strength of back muscles - abdominal muscles for students.

- Execution: A group of exercises is counted as 1 group of back muscles and 1 group of abdominal muscles.

+ Abs: Two people a pair, one performer and one server. The performer lies on his back, so that his hips, back and feet touch the ground, his shoulders are about 5-10 cm from the ground, his head is high on the ground in the direction of his shoulders, his hands are behind his neck. The waiter keeps the performer's feet in contact with the ground at all times. When there is a signal to start, the performer uses the strength of the abdominal muscles to raise the entire upper body perpendicular to the ground, then control the body to return to the prepared position. Repeat 20-25 times continuously.

+ Back muscles: Two people a pair, one performer and one server. The performer lies on his stomach, so that his legs, thighs and abdomen touch the ground, his chest is about 5-10 cm from the ground, his head is high on the ground in the direction of his shoulders, his hands are behind his neck. The waiter keeps the performer's feet in contact with the ground at all times. When there is a signal to start, the performer uses the strength of the back muscles to raise the entire body above the highest possible distance from the ground, then control the body to return to the prepared position. Repeat 20-25 times continuously.

Do 2-3 nests, rest 15 seconds between nests, rest actively.

**Exercise 6: Lie on your stomach and do push-ups.**

Purpose: Increase wrist, arm and full-body strength.

- Execution: The performer is in a prone position with both hands so that the arms are straight (without sagging elbows), the distance between the hands is equal to the distance between the shoulders, legs, hips, back, shoulders on one side. relatively flat. When there is a signal to start, immediately lower the body's center of gravity to the lowest level by relaxing the elbow joint (so that the body is almost touching the ground), then push the elbow joint to bring the body back to the position. prepare. Repeat until the specified number of times is exhausted. Perform 3 groups, each group 15-20 times, rest 30 seconds between groups, rest actively.

- Requirements: During the performance, the legs, hips, back and shoulders are always in a relative plane. Lower the body's center of gravity to the lowest level.

**Exercise 7: Holding hands and stretching.**

- Purpose: increase the strength of the fingers.

- Execution: The performer stands up naturally, when there is a signal, immediately perform a continuous hand-stretching movement. Perform 3 nests, each group for 15-20 seconds, rest in the middle of the nest naturally (rest during the change of hands), active rest.

- Requirements: Make a tight fist and straighten your fingers before doing the next one.

**Exercise 8: Lying on your stomach, push up with your fingers.**

- Purpose: Increase wrist, arm and whole body strength and especially finger strength.

- Execution: The performer is in a prone position with both hands so that the arms are straight (without sagging elbows), the distance between the hands is equal to the distance between the shoulders, legs, hips, back, shoulders on one side. Relatively flat, hands on the ground with fingertips. When there is a signal to start, immediately lower the body weight to the lowest level by relaxing the elbow joint (so that the body almost touches the ground), then push the elbow joint to bring the body back to the position. prepare. Repeat until the specified number of times is exhausted.

- Requirements: During the performance, the legs, hips, back and shoulders are always in a relative plane. Lower the body's center of gravity to the lowest level, with both hands on the ground with the tips of the fingers.

**Exercise 9: Lie on your stomach, push up, and clap your hands in front of your chest.** Purpose: Increase wrist, arm and full-body strength.

- Execution: The performer is in a prone position with both hands so that the arms are straight (without sagging elbows), the distance between the hands is equal to the distance between the shoulders, legs, hips, back, shoulders on one side. relatively flat. When there is a signal to start, immediately lower the body's center of gravity to the lowest level by relaxing the elbow joint (so that the body is almost touching the ground), then push the elbow joint to bring the body up. hands on the ground, perform the movement of clapping your hands in front of your chest, then put your hands on the ground, bringing your body back to the prepared position. Repeat until the specified number of times is exhausted. Perform 3 groups, each group from 8-10 times, rest 30 seconds between groups, rest actively.

- Requirements: During the performance, the legs, hips, back and shoulders are always in a relative plane. Lower the body's center of gravity to the lowest level, hands patting in front of the chest in the process of bringing the body's center of gravity from low to high, returning to the prepared position.

*\* Group of exercises to develop professional strength:*

**Exercise 10: Toss and catch the ball quickly and continuously in various positions (on the spot, turning around, moving to catch one hand, two hands).**

- Purpose: Develop hand strength in the movement of receiving and throwing the ball.

- Implementation: Two people in a group, holding a stuffed ball, perform a quick catching ball from 2-3 groups, 15-20 seconds each, 30 seconds between nests, rest actively.

- Requirements: toss and catch the ball quickly and continuously.

**Exercise 11: Or holding a stuffed ball, heavy objects make the movement to raise your arms across your chest, shoulder height, back and forth, spinning).**

- Purpose: Increase hand strength.

- Execution: Holding the stuffed ball, perform 2-3 nests, each group 15-20 seconds, resting in the middle of the nest naturally (the process of changing hands is done), active rest.

Requirements: Perform the movement continuously.

The reality of using strength-building exercises for basketball students at the University of Mining and Geology has the following points: Actual situation of using strength exercises for male students Basketball at the University of Mining and Geology. The substance is still very simple, the level of use is not much, the exercises used are not diverse and rich.

### **III. Conclusions and recommendations:**

#### **III.1. conclusion:**

Through the research, the topic has selected 15 strength development exercises for Basketball students at the University of Mining - Geology, including 9 exercises to develop general strength and 6 exercises to develop professional strength. Detail:

**\* Group of exercises to develop general strength:**

- Turn high without momentum
- Turn on and withdraw the pillow continuously
- Turn high with momentum
- Turn on far in place
- Back muscles - abdominal muscles
- Lie on your stomach doing push-ups
- Holding hands and stretching
- Lie on your stomach with finger push-ups
- Lie on your stomach, push-ups, and clap your hands in front of your chest

**\* Group of specialized strength exercises:**

- Toss and catch the stuffed ball quickly in different positions (on the spot, turning around, moving to catch one hand, two hands)
- Or holding a stuffed ball or a heavy object, making a gesture of raising your hand across your chest, shoulder height, back and forth, spinning.)
- Jump and throw the ball long in different positions
- Hold the rubber band or pull the elastic , swing your arms and hit the ball with the strength of your shoulders
- Jump and throw the ball over the net into a certain area
- Pass the ball into a position combined with movement

**III.2. Request**

In the process of teaching, learning and practicing, selected exercises should be put into practice to develop the strength of the students of the University of Mining - Geology Basketball team into practice and initially evaluate the effectiveness of the basketball team application results of exercises. Through the evaluation, the above selected exercises proved to be more effective than those commonly used at the University of Mining and Geology.

**References**

1. Le Van Lam, Pham Trong Thanh, Physical Education in some countries in the world, Sports Publishing House, Hanoi 2000.
2. Lenin, Volume 6, Russian language.
3. Luu Quang Hiep, Pham Thi Uyen, Physiology of Sports, Sports Publishing House, Hanoi 1995.
4. Marx and Engels, anthology 23, Russian language
5. Nabatnikova. M.Ia (1985), "Relationship between comprehensive physical preparation level and sports performance of young athletes", Scientific and technical information of sport.
6. Resolution of the Fourth Conference of the Central Committee of the Party, term VII - Renovation of education and training work, March 1993.
7. Nguyen Mau Loan, Theory and methods of physical education, Education Publishing House, 1998.
8. Nguyen Toan- Pham Danh Ton, Theory and methods of physical exercise, Hanoi Sports Publishing House 1991.
9. Nguyen Khanh - speech at the National Conference of General Education of High Schools in Hai Phong, 08/96 (Journal of General Education No. 01, 1996)
10. Nguyen Ngoc Bich (1998), Personality psychology - some theoretical issues, Education Publishing House, Hanoi.

---

## APPLYING MEASURES TO IMPROVE LEARNING INTEREST IN PHYSICAL EDUCATION FOR STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF MINING AND GEOLOGY

**Nguyen Huy Thong**

*Hanoi University of Mining and Geology, Hanoi, Vietnam*

**Annotation.** *By means of scientific research methods, the author has suggested measures to increase the interest in learning physical education for students of the University of Mining and Geology.*

**Key word:** *Measures to increase student interest in learning.*

### **I. Question :**

Physical education is one of the indispensable aspects of education in the training program of each university. In particular, physical education aims at physical development and prolonging human life. Physical education has a close relationship with other aspects of education. If people are physically weak, it is difficult for them to develop comprehensively and contribute to the general development of society. For that reason, physical education has always been valued and taught by educational institutions as compulsory contents in the training program.

The University of Mining - Geology is a school that trains highly qualified human resources for the country in many fields. Number of students trained . The subject of physical education is a compulsory subject in the school's training program according to the regulations of the Ministry of Education and Training. Although the leaders of the University of Mining and Geology are always interested in the work of physical education, in reality, they face many difficulties in improving students' interest in learning: The scale of training is constantly increasing over the years. year; physical facilities and land area are still limited; the percentage of young teachers is much; the training program has shortcomings; conditions for students to practice physical education are still very difficult; ... This is one of the conditions affecting the results of students' physical education . However, through observing the current situation of teaching hours as well as the process of directly going to class , it was found that students were not interested in this subject. The full time and effort for the subject is not suitable, leading to low academic results, many students do not meet the assessment requirements of the PE subject.

Therefore, the research, evaluation and selection of appropriate measures to improve the level of co-curricular activities of students for studying the subject of physical education at the University of Mining and Geology is an urgent need. Therefore, I have conducted : "***Applying measures to improve learning interest in physical education for students of the University of Mining and Geology***" .

### **II. Content reports**

II.1. Assessing the current situation and causes affecting the interest in studying the subject of physical education of students at the University of Mining and Geology .

Interest in learning is expressed through attitudes and behaviors, but is formed on the basis of the satisfaction level of students' needs. In particular, if the need is satisfied, it will bring positive emotions to learning. In turn, the need to learn PE depends a lot on the awareness and needs of students for learning PE.



### II.1.1. Perception of students' purpose for physical education learning .

To find out about the perception of purpose of the University of Mining - Geology students with the PE subject, we surveyed by conducting interviews with 200 students of the school to know their perception of the purpose of studying the PE subject, shown in Table 2.1

Table 2. 1: Student interview results about the perception of the purpose of learning PE (n = 200 )

	Purpose of learning general education	Result	
		Amount	Ratio (%)
1.	To qualify for graduation	125	62.5
2.	To improve health	45	22.5
3.	To socialize with friends	20	10
4.	Is different	10	5

The interview results in Table 2.1 show that, out of a total of 200 response options, 125 (62.5%) said that the purpose of studying PE is to qualify for graduation; only 22.5% of the answers correctly perceive the meaning of learning PE (health promotion). This shows that students have very little interest in studying PE today.

Students who misunderstand the meaning of the subject will not have a positive learning attitude and may find it difficult to have an interest in learning. If studying just to qualify for the graduation exam, every hour of study is a burden. Therefore, it is not possible to be interested in the content or learning atmosphere, but only happy when the learning result is 5 or higher.

II.1.2. Expression of interest in studying physical education of students of the University of Mining - Geology in terms of attitude .

Positive attitude is a characteristic indicator of interest. Attitude aspect in students' interest in learning is determined by the following parameters:

Student attitude before class.

Student attitude during class.

Attitudes towards the forms of physical education subject.

#### **II.1.2.1. Expressing interest in learning through preparing for physical education class .**

The attitude of preparing before class for physical education is both a factor affecting the LS and a manifestation of the LS. Studying the student's preparatory attitude before a physical education session will help teachers take measures to increase the co-curricular activities for students. We conducted a survey by interviewing about the students' preparedness before the PE session as shown in Table 2.2

Table 2.2: Students' preparedness before the PE session (n=200)

TT	Result	Preparedness		
		Don't want to go to school	Normal	Eager
first	Amount	55	135	ten
2	Ratio (%)	27.5	67.5	5
3	The level	2	3	3

Table 2.2 shows that: Most students (67.5%) have a normal psychological state before each session of PE. That is, most students are not excited to look forward to the lesson, lack of psychological and health preparation for the lesson.

The number of students who actually have a PE system is very small (only 5%). Meanwhile, quite a lot of students really don't want to take physical education subjects. The survey results showed that 27.5% of students did not want to go to school when they were preparing for a PE session.

#### II.1.2.2. Expressing interest in learning during regular school hours

In order to find out about the current situation of cooperative system of students of the University of Mining - Geology for the subject of physical education, we based on 15 evaluation criteria. The author made observations during Volleyball class in 6 groups of classes with a total of 200 students, studying the PE program. The lesson is divided into 3 parts: Preparation, Basic and Closing.

Through 5 observation sessions on 6 class groups, the results are presented in Table 2.3

Table 2.3: The level of concentration and attention in the mainstream PE class of students at the University of Mining and Geology (n = 200)

TT	Observation criteria	Positive		Negative	
		n	%	WOMEN	%
1.	Go to school frequently	138	69	62	32
2.	Go to school on time	130	65	70	35
3.	Wear the right clothes (fitness clothes, sports shoes)	150	75	50	25
4.	Listen attentively to the lecturer's theory	50	25	150	75
5.	Pay attention to the teacher's and your friend's sample movements	65	32.5	135	67.5
6.	Actively get exercise equipment	45	22.5	155	77.5
7.	Actively self-practice in class	66	33	134	67
8.	Do the warm-up exercises seriously before the main lesson	78	29	122	61
9.	Actively, proactively ask the teacher to guide the content that is not understood	34	17	166	83
10.	Exchange and practice with you difficult exercises	40	20	160	80
11.	Try to complete the homework assigned by the teacher in class	52	26	148	74
12.	Enthusiastic help friends in class	47	23.5	153	76.5
13.	After school, still stay to study more	55	6	188	94
14.	Enthusiastic when assigned a task	25	12.5	175	87.5
15.	Desire to practice when the teacher announces the lesson content	33	16.5	167	83.5

With the above 15 evaluation criteria, the author evaluates 7 criteria: from criterion 9 to criterion 15 are positive action expressions in the process of learning PE subject. The remaining criteria are expressions of actions of responsibility and obligation.

Thus, through table 2.3 shows that: Students are not active and active in the learning process. Even the actions that belong to the responsibility and obligations of students and students are not performed well (criteria 4, 5, 6, 7 and 8), the number of students actively performing is only less than 50%. There are only 3 criteria (1, 2, 3), the number of students performing well accounts for a high percentage.

Thus, through observations, as well as interviews, it can be seen that the objective fact is that the students of the University of Mining - Geology do not pay much attention to the subject of physical education in terms of consciousness, attitude and behavior.

### II.1.2.3. Expressions of interest in learning outside of regular school hours

Outside of regular school hours, cooperative learning often manifests itself through aspects such as: The degree of initiative in self-study and self-research to perfect tactical techniques; The level of investment for practicing the subject content; Participating in and self-organizing physical training and sports activities; The level of investment to rent the yard, buy equipment and learning materials.

#### a. The degree of initiative in self-study and self-research to perfect the technique

In the regular class hours, now the student's curriculum has been reduced to only 15 periods (1 tin) only grasping the basic knowledge and technical requirements. In order to continue to improve knowledge, skills and tactical thinking, students must spend a lot of time on self-study and self-study. If any student has a self-study system, they will be more active in self-study and self-study activities. To know the status of self-study and self-study of students studying in GDC, we have surveyed by interview method 200sv with the results presented in Table 2.4.

Most students are not interested in searching and reading more research papers on the content of PE subjects. On average, up to 77.6% of students do not actively read more documents on the contents of physical education; 19.3% actively read more but not evenly; and only 3.1% actively read more material.

In the content of physical education, the content such as long jump & short run, very few students read more materials. Especially in this content, only 9% of students are active but not all read the material and no student actively read more documents.

Meanwhile, content that is competitive and collective activities such as volleyball and basketball, tends to actively read more by themselves. This proves that these subjects are more attractive and create more HTHT than athletics..

#### b. The level of investment for practicing the subject content

In order to perfect the techniques and skills, students not only read more documents but also practice a lot. If any student has a HT, they will invest money, time and energy for physical training. In fact, a small number of physically fit and gifted students often work very hard in sports practice. Meanwhile, most students are not active in physical training, including the content they are learning.

When observing the number of students practicing basketball and volleyball on their own at the school's gymnasium, the author found that very few students actively practice. When asked about the reason, the children said that the main reason was the lack of learning tools and the lack of a yard. In fact:

About the equipment: The school does not lend the ball to students outside of school hours, so if they want to practice more, they have to spend money to buy the ball themselves. Very few students spend money to buy these tools. The main reason is that they are not really excited about the subject, not because of the difficult economic conditions. If any student is passionate, they will not regret buying such tools.

About the yard: The school has only 2 volleyball courts and 2 basketball courts in two separate study areas. In the afternoon (when the regular class is over) there is usually a small group of students who come out to "occupy the field" and compete. This group is usually the ones who are gifted and play football regularly. This limits the ability to "access" the football field of thousands of other students.

On the other hand, because the School of Mining and Geology is located in the inner city of Hanoi, it is located in one of the districts with a high population density and dynamic, so there are almost no free sports fields. There are only gymnasiums, football fields built by

social and economic organizations for business. In order to play football there, they have to pay quite large sums of money compared to their economic conditions

II.3. Selection of measures to improve the interest in learning physical education for students of the University of Mining and Geology.

Measure 1: Improve the content, programs, and teaching methods of the main course accordingly

Purpose: To standardize the main curriculum to suit the characteristics of students and the school's physical conditions. Equip students with necessary, practical and useful knowledge in sports activities

Contents of organization to take measures:

Follow the direction of the School on the implementation of the learning tasks of each school year.

Organize the drafting of subject materials as a basis for staff and lecturers to refer to during the teaching process, and for students to research during their studies.

Step by step conduct research to build subject curricula to suit the school's physical conditions

Organization form:

The Department of Physical Education develops the content of the physical education subject program to suit the physical conditions of the school. Regularly conduct seminars and exchanges to come to an agreement on the content of the subject's teaching methods so that it is reasonable.

Create conditions for teachers to study to improve their professional qualifications such as graduate study, participating in arbitration training courses, and professional training organized by the federation.

Measure 2: Raise the level, raise the sense of responsibility of managers, officials and teachers of sport and physical education. There are satisfactory regimes and policies for sports teachers.

Purpose: Strengthening activities, improving pedagogical skills and qualifications. Create favorable conditions for officials and employees when participating in the organization of sports and physical activities to have peace of mind when working.

Contents of organization to take measures:

Organize lectures and exchange experiences.

Assign teachers to be in charge, organize and manage sports clubs.

Applying the implemented policies and regimes, developing and promulgating specific, immediate and long-term regulations and remuneration regimes to meet the needs and aspirations of cadres and teachers. The level of encouragement and reward in a timely and satisfactory manner creates motivation to promote the process of sports activities.

Organization form:

The department advises the school's Board of Directors to develop regulations on reward and discipline as well as satisfactory policies and regimes for officials and teachers. Proposing to the Board of Directors for the timing of teachers participating in the management of sports clubs into the main teaching volume. Assign teachers to be in charge of organizing and managing activities of clubs in accordance with the teachers' expertise and drafting subject materials in accordance with the new program's content.

Sports officials and teachers raise their own sense of responsibility for physical education as well as physical training activities in the school.

---

Measure 3: Propagating students to be aware of the meaning and role of the subject of physical education.

Purpose: Propagating and educating students to understand the meaning and effects of studying PE, thereby having the right study plan for themselves.

Organization form:

Coordinate with the Department of Political Affairs - Students, Trade Union, Youth Union, Student Union to propagate education through the week of civic activities at the beginning of the school year or in monthly activities.

Deploying the entire plan of sports competition inside and outside the school for students from the beginning of the year so that classes, branches, students build participation plans for the class, branch and themselves.

Measure 4: Increase extracurricular activities, establish sports clubs.

Purpose: Motivate and encourage a large number of students to participate in sports training, create a healthy and useful playground after tiring and strenuous school hours and strengthen the team of sports instructors.

Organization form:

Develop a plan of extracurricular sports activities for the whole school year.

Assign teachers to manage and guide extracurricular activities.

Establish sports clubs according to students' needs.

Forming school teams to participate in competitions outside the school.

There is a timely reward and encouragement system for collectives and individuals.

Measure 5: Strengthen and maximize the use of physical facilities for learning and practicing sports.

Purpose: Create an environment and good facilities to meet the needs of students for physical training.

Organization form:

Annually consult with the Party Committee, Board of Directors, Equipment Administration Department to purchase, upgrade and repair facilities in service of extracurricular learning and practice.

The Department of Physical Education needs to coordinate with the Equipment Administration Department in the effective management, preservation and use of the training ground and existing tools in the process of teaching and practicing extracurricular activities.

Propagating and educating students in the preservation of the school's facilities.

Measure 6: Strengthen the organization of school-level tournaments, regularly organize school sports teams to compete in external tournaments

Purpose: Create an atmosphere of exciting competition throughout the University, enriching the cultural and spiritual life. Recruit excellent individuals to form a school team to compete in off-campus tournaments.

Contents of organization to take measures :

In order to celebrate the country's major holidays, the school's founding day, the traditional day of June 26, creating a useful playground for students of the whole school.

School leaders often have direction for the organization of tournaments. Actively calling for sponsors for school tournaments.

Organization form:

The department develops a plan to organize the competition from the beginning of the year and submits it to the Board of Directors for approval. The physical education units, the Department of Political Affairs - students, the Youth Union, base on the organizational plan to

develop a plan for each specific period. Based on the tournaments of the University & College Sports Association to form a practice and competition team.

Measure 7: Foster and guide self-study and self-practice methods for students.

Purpose: To help students know and apply self-study and self-practice methods.

Form of organization and implementation: The self-study guide should be included in the official teaching plan. For each content and specific lesson, teachers need to have specific and detailed lesson plans for students' self-study. Self-study lesson plans are distributed to students at the beginning of the learning content or by class sessions (weekly). In the lesson plan, it is necessary to specify the required content, optional content and advanced content. In addition, the Department can assign one or a group of teachers to collect and post videos and electronic lectures on a certain website for students to access for self-study.

Establishment of gifted sports classes of courses.

Guide students in scientific practice methods during regular classes, sports festivals and competitions.

Coordinating faculties and departments to report through the monthly activities of the department.

Coordinating with the Department of Political Affairs - Students, the Youth Union, and the Student Union to post newsletters on the school's intranet about training methods.

### **III. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS**

Most students of the University of Mining and Geology have no interest in the subject of physical education. This is reflected in the awareness and attitudes of students in the subject and is demonstrated through the results of studying this subject.

The topic selected 7 measures to increase the interest in learning physical education for students of the University of Mining - Geology,

Proposing the Board of Directors of the University of Mining and Geology to allow the wide-ranging application of selected measures to improve the learning interest of students in the subject of physical education.

### **References**

1. Dao Huu Ho (1981), Statistical Probability, Education Publishing House, Hanoi
2. ADNuvicop, LP Matveep, theory and methods of physical education, Sports Publishing House, 1979
3. Ministry of Education and Training, the monks - The software targets improving the quality of physical education - health, development and compensation d - Beverage sports students, students in the levels between 1995 -2000 and to 2005 (January 1995).
4. Secretary of the Party Central Committee, January 13, 1960, Directive 182/CT-TU on the work of sports and sports
5. Ministry of Education and Training, Master plan on development of sport in education and training from 1996-2000 and orientation to 2025.
6. Directive 106/CT-TW of know-th-U Central Party Committee, on the work of Sport on 02/10/1958.
7. Directive 112/CT of the Council of School - bees, on the work of the five School Sports - conventions eye, dated 09/05/1989.
8. Directive 133/TTg of the Prime Investment - How-Government, the planning and development of the sport, 07/03/1995.
9. Directive 180/CT-TW of the Party Central Committee Secretariat, the increasing migration - he worked sport in the coming years, 26/08/1970.
10. Directive 36/CT-TW of know-th - U Central Party Committee, on the work of sport in the new phase, 24/03/1994

## ПРИМЕНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ НА МЫШЦЫ КОР В ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Облецова Т.А., Пухов А.М., Иванов С.М., Городничев Р.М.

*Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия*

**Аннотация.** Цель исследования заключалась в изучении возможности повышения эффективности технического мастерства юных баскетболистов посредством физических упражнений, направленных на мышцы кор. В тренировочный процесс экспериментальной группы включались упражнения на мышцы кор: на координационной лестнице и удержания статических поз. Применение в тренировочном процессе физических упражнений, направленных на мышцы кор, повысило экономичность выполнения двигательных действий и уровень технической подготовленности юных баскетболистов.

**Ключевые слова:** кор, баскетбол, техническая подготовка.

## THE USE OF EXERCISES ON THE MUSCLES OF THE CORE IN THE TECHNICAL TRAINING OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS

Obletsova T.A., Pukhov A.M., Ivanov S.M., Gorodnichev R.M.

*VelikieLuki State Academy of Physical Culture and Sports, Velikie Luki, Russia*

**Annotation.** The purpose of the study was to study the possibility of increasing the effectiveness of the technical skills of young basketball players through physical exercises aimed at the muscles of the core. The training process of the experimental group included exercises for the core muscles: on the coordination ladder and holding static postures. The use of physical exercises aimed at the core muscles in the training process increased the efficiency of motor actions and the level of technical preparedness of young basketball players.

**Key words:** core, basketball, technical training.

**Введение.** Достижение высокого спортивного мастерства зависит от владения спортсменом специально разработанной техникой избранного вида спорта. Эффективность технических приемов в баскетболе определяется правильной координацией движений, своевременным распределением мышечных усилий и их оптимальной концентрацией в определенный момент времени [1, с. 23-24; 3, с. 351]. Спортивные движения выполняются баскетболистами на высоких скоростях и имеют сложную двигательную структуру. Адекватность и стабильность этих действий обеспечивается усилиями, которые развивают скелетные мышцы при выполнении технических элементов [2, с. 115]. В исследованиях зарубежных авторов [4, с. 164; 5, с. 2277] утверждается, что большое влияние на координацию спортсменов оказывают упражнения, направленные на мышцы кор (от английского – «core»), т.е. на мышцы-стабилизаторы, способствующие стабилизации таза, бедра и позвоночника. Многие специалисты определяют данную совокупность скелетной мускулатуры как «пояснично-тазобедренный комплекс» [3, с. 349; 4, с. 159; 5, с. 2276]. Применение упражнений, направленных на укрепление мышц, ответственных за сохранение баланса дистальной части позвоночника и таза, стабилизирует выполнение спортивных движений, делая их рациональнее и экономичнее, что обеспечивает существенное повышение координационной, технической и физической подготовленности спортсменов. [4, с. 165; 5, с. 2278]. Достаточно развитая мускулатура мышц пояснично-тазового комплекса помогает эффективно выполнять технические элементы в

соответствии с изменяющимися условиями игровой деятельности. Таким образом, цель исследования заключалась в изучении возможности повышения эффективности технического мастерства юных баскетболистов посредством физических упражнений, направленных на мышцы кор.

**Методы исследования.** Педагогический эксперимент проводился на 24 баскетболистах в возрасте 13-14 лет, которые были разделены на контрольную (n=12, рост – 182,8±2,9 см, вес – 80,6±1,7 кг) и экспериментальную (n=12, рост – 182,0±2,1 см, вес – 79,3±1,6 кг) группы. Длительность эксперимента составляла 8 месяцев. В тренировочный процесс экспериментальной группы включались упражнения на координационной лестнице разной сложности и удержания статических поз. Эффективность применения физических упражнений, воздействующих на мышцы пояснично-тазового комплекса, оценивалась по изменениям суммарной амплитуды электромиограмм (ЭМГ) скелетных мышц до и после эксперимента. Суммарная амплитуда (ЭМГ) представляла собой сумму средних значений амплитуды электроактивности всех регистрируемых мышц. Электромиограмма регистрировались у 11 скелетных мышц правой стороны тела: широчайшая спины; выпрямляющая позвоночник; прямая и косая живота; средняя ягодичная; напрягающая широкую фасцию бедра; прямая и двуглавая бедра; внутренняя и наружная широкой бедра, камбаловидная. Достоверность различий рассчитывалась при помощи однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) с Post-Нос анализом по критерию Newman-Keuls пакет программ STATISTICA 10.

**Результаты исследования.** После эксперимента у исследуемых спортсменов наблюдалось снижение амплитуды ЭМГ при выполнении упражнений на координационной лестнице и при удержании статических поз в обеих исследуемых группах баскетболистов. Амплитуда ЭМГ косвенно отражает величину развиваемых мышцами усилий. Таким образом, снижение суммарной амплитуды ЭМГ свидетельствовало об уменьшении усилий, проявляемых спортсменами при выполнении тестовых упражнений. Однако, в контрольной группе наблюдалась лишь тенденция к снижению ЭМГ-активности в исследуемых мышцах (Таблица – 1). После эксперимента у баскетболистов экспериментальной группы снизилась амплитуда суммарной ЭМГ в упражнениях на координационной лестнице: «Две ноги внутри лестницы, бег» на 39% (p<0,05), «Две ноги внутри, две ноги снаружи лестницы, бег боком» на 62% (p>0,05) и «Внутрь-наружу, бегом» на 68% (p<0,05). При удержании всех исследуемых статических поз у баскетболистов из экспериментальной группы зарегистрировано статистически значимое уменьшение суммарной амплитуды ЭМГ (таблица 1).

Таблица 1 - Суммарная амплитуда ЭМГ-активности скелетных мышц при выполнении упражнений на координационной лестнице и удержании статических поз до и после эксперимента, мкВ

Упражнения	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
Две ноги внутри лестницы, бег	4312,00	2045,00	4498,00	1750,00*
Две ноги внутри, две ноги снаружи лестницы, бег боком	2470,00	1635,00	2451,00	1507,00
Внутрь-наружу, бегом	3220,00	2712,00	2834,00	1915,00*
Планка на bosu	517,80	527,00	542,00	450,00*
Защитная стойка	387,40	400,00	411,00	362,00*
Ласточка на правой ноге	618,00	548,00	548,00	439,00*

Примечание. \* – статистически значимые изменения при p<0,05



Тренировочная деятельность юных баскетболистов сопровождалась повышением уровня их технического мастерства. В экспериментальной группе выявлено достоверное повышение результатов тестов по технической подготовленности, за исключением теста «505» с мячом, а в контрольной группе наблюдалась лишь тенденция к повышению.

**Заключение.** Таким образом, изменения, зарегистрированные нами после выполнения предлагаемых комплексов физических упражнений динамического и статического характера, воздействующих на мышцы кор, позволяют заключить, что у юных баскетболистов экспериментальной группы произошла рационализация активности мышц, что способствовало более экономичному выполнению двигательных действий и повышению показателей технической подготовленности баскетболистов.

#### Список литературы

1. Занкина, Е. В. Особенности технической подготовки баскетболиста / Е. В. Занкина // Вестник научных конференций. – 2016. – № 6-3(10). – С. 23-25.
2. Облецова, Т. А. Особенности временных и электрокимографических параметров специально-подготовительных упражнений баскетболистов на координационной лестнице / Т. А. Облецова, А. М. Пухов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 9 (175). – С. 215-220.
3. Платонов, В. Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера: в 2 т. / В.Н. Платонов. – М.:ООО «ПРИНТЛЕТО», 2021. – Т. 1. – 592с.
4. Gamble, P. Strength and conditioning for team sports: Sport-specific physical preparation for high performance / P. Gamble. – Kindle, 2013. – 304 p.
5. Sekulic, D. Evaluation of basketball-specific agility: applicability of preplanned and no planned agility performances for differentiating playing positions and playing levels / D. Sekulic[et al.] // The Journal of Strength and Conditioning Research. – 2017. – № 31(8). – P. 2278–2288.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ ТРЕНИРОВОЧНЫХ МИКРОЦИКЛОВ В ФУТБОЛЕ

**Орлов А.В.**

*Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

**Аннотация.** Совершенствование системы спортивной подготовки в футболе основывается во многом на рациональном планировании тренировочного процесса. Применение различных тренировочных средств и методов в процессе спортивной подготовки направлено на достижение определённых адаптационных перестроек функциональных систем организма спортсмена, обеспечивающих достижение заданного уровня подготовленности для успешного осуществления соревновательной деятельности [2].

**Ключевые слова:** функциональное состояние организма и уровень развития основных двигательных качеств юных футболистов, недельных циклов подготовки, метод проектирования нагрузок.

### METHODOLOGICAL APPROACHES TO PLANNING TRAINING MICROCYCLES IN FOOTBALL

**Orlov A.V.**

*Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia*

**Annotation.** The improvement of the system of sports training in football is based largely on the rational planning of the training process. The use of various training tools and methods in the process of sports training is aimed at achieving certain adaptive rearrangements of the functional

*systems of the athlete's body, ensuring the achievement of a given level of preparedness for the successful implementation of competitive activities [2].*

**Key words:** *functional state of the body and the level of development of the main motor qualities of young football players, weekly training cycles, the method of designing loads.*

Поиск новых подходов к проектированию тренировочных нагрузок и апробация инновационных методов структурирования этих нагрузок в циклы спортивной подготовки различной длительности является насущной потребностью практической работы тренеров и актуальной теоретической проблемой совершенствования технологии многолетней спортивной подготовки юных футболистов в целом.

**Целью** работы была практическая апробация метода проектирования нагрузок на основе точного расчёта количественных объёмов и соотношений длительности работы и пауз отдыха с учётом данных мониторинга функционального состояния для моделирования недельных циклов подготовки юных футболистов, занимающихся в спортивной школе на этапе углублённой спортивной специализации.

**Объектом исследования** являлись юные футболисты 13-14 лет одной из московской спортивной школы, занимающиеся футболом на тренировочном этапе многолетней спортивной подготовки.

**Предметом исследования** было функциональное состояние организма и уровень развития основных двигательных качеств юных футболистов в ходе тренировочного процесса.

**Гипотеза** заключалась в предположении, что данные контроля за текущим состоянием организма юных футболистов дают тренеру информацию, необходимую для проектирования физической нагрузки отдельных тренировочных занятий и недельных циклов подготовки, а кроме того, систематический контроль позволяет точно оценить качество реализуемых циклов подготовки с позиции прироста индивидуальных показателей функционально-физического состояния футболистов.

**Научная новизна** исследования заключается в доказанной эффективности применения компьютерной информационно-диагностической системы для проектирования и коррекции физических нагрузок в недельных микроциклах подготовки, обеспечивая оперативное управление механизмами адаптации организма юных футболистов на тренировочном этапе подготовки.

**Практическая значимость** исследования заключается в адаптации методики компьютерной технологии диагностики и оценки функционального состояния организма юных футболистов и уровня их тренированности для решения практических задач проектирования тренировочной нагрузки в микроциклах подготовки юных футболистов 13-14 лет, что позволило повысить качество управления тренировочным процессом.


Проведение исследовательской работы было направлено на поиск эффективных методов планирования тренировочных нагрузок в недельном цикле подготовки на основе адекватной оценки компонент функционального состояния организма юных спортсменов, которые можно интерпретировать как тренированность, способствующих повышению их адаптационного ресурса в период воздействия комплексной нагрузки экстремального характера каковой несомненно являются официальные матчи Первенства Москвы по футболу среди команд спортивных школ. Педагогический эксперимент проводился в течение четырёх недельных циклов. Всего в эксперименте приняли участие 23 юных футболиста в возрасте 13-14 лет, тренирующихся на этапе

углублённой спортивной специализации. Средний стаж занятий футболом у юных футболистов составил 6,5 лет.

Спортсмены тренировались 6 раз в неделю при одном дне активного отдыха. Испытуемые основной группы занимались по экспериментальным Недельным циклам подготовки, построенным с использованием алгоритмов физической нагрузки и учитывающие состояние испытуемых. Испытуемые контрольной группы использовали традиционную схему подготовки.

Разработка экспериментальных недельных циклов подготовки юных футболистов осуществлялась с использованием алгоритмов физической нагрузки каждого тренировочного занятия и мониторинга состояний тренированности испытуемых с использованием КИДС КрдМ-05. Программа подготовка юных футболистов включала в себя различные виды тестирования двигательных способностей. В качестве примера в таблице 1 приведена Технологическая карта теста «Стартовая скорость при выполнении действий типа Старт-Стоп-Старт («челночный бег 4х10 м»)».

Таблица 1. - ТК «Тест «Бег 4х10

Технологическая карта № 1 Тест «Стартовая скорость при выполнении Старт-Стоп-Старт»		
Характеристики теста		
Т	Название теста	Челночный бег, (10м • 4) • 2/1мин [5]
Е	Назначение теста	Оценка стартовой скорости и «скорости остановки», характеризующие «взрывную силу» мышц нижних конечностей при выполнении упражнения «старт-стоп-старт»
Х	Разметка места тестирования и условия выполнения	 <p>В зале (на ровной площадке) размечаются 4 круга, диаметром, равным 1 м, на расстоянии 10м относительно их диаметров и на расстоянии 2 м друг от друга (условно, вправо), (при наличии регистрирующей аппаратуры, можно использовать разметку 6, 8 и более кругов). В центральной линии каждого круга помещают 2 кубика (со стороной 10 • 10 см) на расстоянии 20 см друг от друга, или 2 теннисных мяча</p>
Н	Формула алгоритма выполнения теста	$At1 = (10м \cdot 4) \cdot 2/1мин$
О	Методика выполнения теста	Спортсмены выполняют 2 серии теста. 2 серия выполняется через паузу отдыха, равную 1 мин.
Л	Результаты теста	<p>Спортсмены, из .и.п. «высокого старта», по сигналу, стартуют с максимальной скоростью и преодолевают отрезок, равный 10м, четыре раза в одной серии, с поочередным переносом 2-х кубиков в центр стартового круга. Тест одновременно выполняют минимум 2 футболиста (при наличии ИТС «Zenit-2000» или «Стоп-время» тест могут выполнять одновременно 10 и более футболистов).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Время выполнения первой серии теста.</li> <li>2. Время выполнения второй серии теста.</li> <li>3. Сумма времени выполнения 2-х серий теста.</li> <li>4. Расчет суммарной оценки и ранга для каждого спортсмена в зависимости от личных достижений, показанных в тесте.</li> </ol> <p>** Следующий тест спортсмены выполняют через 3 мин. паузы отдыха.</p>
О		
Г		
И		
Я		

Оценка индивидуального уровня тренированности (адаптации к воздействиям физической нагрузки) организма юных футболистов определяется с использованием следующих параметров [1]:

1. Длительности R-R интервалов относительно показателей индивидуальной нормы покоя, которые определяются у каждого спортсмена отдельно (средние значения от  $1,15 \pm 0,05с$  до  $0,95 \pm 0,05с$ , параметры Гистограммы).

2. Средней ЧСС относительно показателей индивидуальной нормы покоя, которые определяются у каждого спортсмена отдельно (ориентировочно от  $65 \pm 3,12$  уд/мин, параметры Гистограммы).

3. Коэффициент вариативности R-R интервалов, величина нормы покоя которого составляет от 5,6 – 6,8% (классические величины параметров Гистограммы и Скатерограммы).

4. Уровень энергобаланса организма, величина нормы которого, обеспечивающей стабильную работу регуляторных механизмов адаптации, составляет 98-99% (восстановление баланса энергии после восьмичасового сна).

5. Структура баланса энергии организма, нормой которой является соотношение величин осей а/в фигуры эллипса, представляющего собой идеальную его форму, расположенную на диагонали Скатерограммы.

6. Сбалансированное функционирование сердечного ритма, нормой которого является равные величин активности парасимпатической и симпатической НС, отражающиеся 5-6 гистами (столбиками) на Гистограмме и идеальной формой Скатерограммы, которые на диаграммах расположены в районе величины ЧСС покоя.

Вышеперечисленные величины параметров, отражают устойчивую фазу адаптации организма футболиста 13-14 лет. Эта фаза характеризует эффективный уровень тренированности (адаптации) к внешним воздействиям на него объёма и интенсивности физической нагрузки предыдущих тренировочных занятий или соревнований, что является объективной оценкой функционального состояния его организма.

Статистическая проверка позволила установить достоверность различий определённых в ходе работы количественных показателей функционального состояния и уровня развития двигательных качеств, что позволяет говорить об эффективности разработанных экспериментальных моделей четырёх НЦ подготовки юных футболистов.

Приведенные данные педагогического контроля функционально-физического состояния юных футболистов, прямо свидетельствует о том, что физическая нагрузка экспериментальных моделей НЦ оказала положительное воздействие на юных футболистов и вызвала качественные изменения в их функционально-физическом состоянии.

Таким образом, использование количественно-временных формул проектирования физической нагрузки на основе мониторинга функционального состояния юных футболистов с помощью компьютерной информационно-диагностической системы позволило смоделировать четыре различных варианта (модели) недельных циклов подготовки юных футболистов и успешно их апробировать на практике.

#### Список литературы

1. Баевский, Р.М. Ритм сердца у спортсменов / Р.М. Баевский, Р.Е. Мотылянская. – М.: Физическая культура и спорт, 1986. – 142 с.
2. Бредихин, И.Л. Оценка энергобаланса организма спортсменов: учебное пособие / И.Л. Бредихин, В.К. Зайцев и др. – М.: Изд 3-17, 2021. – 73 с.
3. Зайцев, В.К. Силовая подготовка футболистов. Учебник для тренера / В.К. Зайцев, Г.А. Хрусталёв. – М.: Изд. 3-17, 2013. – 247 с.
4. Шамардин, А.И. Функциональная подготовка в футболе: учебное пособие / А.И. Шамардин, С.А. Российский, И.Н. Солопов, А.А. Шамардин. – М.: ИП Российская О.А., 2010. – 150 с.

5. Шлык, Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов: монография / Н.И. Шлык. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2009. – 259 с.

## ПОКАЗАТЕЛЬ ВРЕМЕНИ ВЛАДЕНИЯ МЯЧОМ КАК МАРКЕР КАЧЕСТВА КОМАНДНЫХ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ В ФУТБОЛЕ

**Орлов А.В.**

*Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

**Аннотация.** Количественный анализ показателя времени владения мячом футболистами в игре имеет высокую практическую значимость с позиции повышения качества процесса спортивной подготовки футбольных команд и, поэтому, актуален как тема исследования.

**Ключевые слова:** соревновательная деятельность футболистов высокой квалификации, количественных значений показателя времени владения мячом футболистами, командная организация игры.

## *TIME OF POSSESSION AS A MARKER OF QUALITY OF TEAM ATTACKING ACTIONS IN FOOTBALL*

**A.V. Orlov**

*Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia*

**Annotation.** Quantitative analysis of the time of possession of the ball by football players in the game has a high practical significance from the standpoint of improving the quality of the process of sports training of football teams and is therefore relevant as a research topic.

**Key words:** competitive activity of highly qualified football players, quantitative values of the time of possession of the ball by football players, team organization of the game.

Количественные характеристики соревновательной деятельности всей команды и каждого футболиста в отдельности служат тренеру отправной точкой в его творческом поиске путей совершенствования методики подготовки и источником информации для внесения поправок в тренировочный процесс.

**Цель работы** заключалась в том, чтобы на основе анализа количественных данных показателя времени владения мячом футболистами высокой квалификации постараться выявить закономерности современной командной организации игры с последующим использованием полученных количественных значений в качестве модельных.

**Объектом исследования** являлась соревновательная деятельность футболистов высокой квалификации в ходе официальных турнирных матчей.

**Предметом исследования** являлся показатель времени владения мячом футболистами в условиях соревновательных игр.

**Гипотеза.** Предполагалось, что анализ особенностей количественных значений показателя времени владения мячом футболистами позволит выявить некоторые закономерности применения командных систем игры, которые помогут тренеру в тренировочном процессе повысить игровую эффективность как отдельных игроков, так и команды в целом.

**Научная новизна.** Анализ однозначно трактуемого всеми специалистами футбола показателя соревновательной деятельности позволяет с наибольшей степенью

объективности и точности определять и корректировать модельные характеристики ряда основных параметров индивидуальных технико-тактических действий с позиций соответствия их выбранной командной системе игры.

**Практическая значимость** исследования заключалась в выявлении закономерностей в тактике командной организации игры футболистами высокой квалификации, что способствует правильному определению модельных характеристик технико-тактических действий игроков высокой квалификации, которые тренеры команд различной квалификации могут использовать в практической работе по технико-тактической подготовке своих футболистов.

Педагогические наблюдения проводились по видеозаписям матчей финальных турниров ЧЕ-2016, ЧМ-2018 и Лиги Чемпионов-2021/22. В ходе наблюдений регистрировалось время владения мячом каждой из играющих команд. Отдельно регистрировалось время владения мячом на «своей» и на «чужой» половинах поля. Кроме этого фиксировалось общее игровое время матча (исключая остановки игры). Также регистрировалась длительность голевых атак в секундах и зона их начала – «своя» или «чужая» половина поля. Кроме абсолютных значений времени владения мячом высчитывались и относительные показатели соотношения значений этого показателя между командами-соперниками: выигравшей и проигравшей.

В результате исследования установлено что, в матчах самого высокого ранга команды-победители в среднем владеют мячом  $32 \pm 8$  мин, а проигравшие команды –  $41 \pm 9$  мин (рисунок 1). Проверка статистической значимости различий показала, что оно достоверно на уровне значимости  $P=0,05$ .



Рисунок 1 - Общее время владения мячом командами высокой квалификации в игре

То есть, в матчах команд высшей квалификации мы наблюдаем картину, когда команда, дольше контролирующая мяч в итоге терпит поражение. В процентном выражении это выглядит так, что выигрывающая команда владеет мячом в среднем около  $44 \pm 11\%$  игрового времени, в то время как их соперники –  $56 \pm 12\%$  (Рис.2). Это соотношение показывает, что системные приоритеты командной тактики изменились существенно в последние пять-шесть лет.

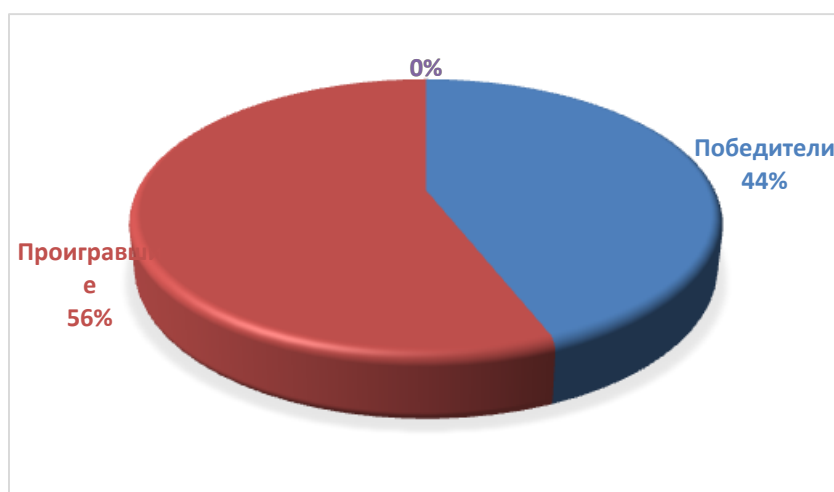


Рисунок 2 - Соотношение времени владения мячом между победителями и проигравшими, %

Для того, чтобы детализировать этот тренд и постараться выделить существенно важные количественные значения параметра времени владения мячом, был проведен анализ показателя времени владения мячом у выигравших и проигравших команд на своей и на чужой половинах поля. К такому зонированию поля мы прибегли ввиду очевидной простоты и надёжности определения местонахождения игрока с мячом на одной из половин игрового поля, поскольку имеющаяся разметка позволяет определять это местонахождение совершенно однозначно и точно. В таблице 1 представлены количественные данные проведенного анализа.

Таблица 1 - Показатель времени владения мячом на своей и на чужой половинах поля

Половина поля \ Параметр, команды	Время владения мячом, мин	
	Выигравшие	Проигравшие
«Своя» половина	10,6±7	18,5±6
«Чужая» половина	21,4±9	22,5±12

Мы проанализировали голевые атаки выигравших и проигравших команд в просмотренных матчах команд высшей квалификации. В результате анализа была выстроена следующая структура длительности голевых атак, отраженная в таблице 2.

Таблица 2 - Структура длительности голевых атак у победителей и проигравших

Показатели \ Команды	Длительность голевой атаки, сек				
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15
	Объём голевых атак, %				
Победители	45	35	12	6	2
Проигравшие	37	34	16	9	4

Рассмотрение соревновательной деятельности футбольных команд самого высокого уровня квалификации в официальных соревнованиях последних шести лет с позиции анализа показателя времени владения мячом позволяет отметить следующие ключевые моменты:

1) В процессе развития командной тактики атакующих действий преобладающим является тренд акцента на баланс между активной обороной на большей части игрового пространства и быстрым нападением. Лучшие команды стремятся как можно быстрее

вернуть контроль над мячом при его потере и создавать сопернику максимум затруднений для быстрого принятия игрового решения в атаке. Поэтому зону начала своих атакующих действий современные команды высокого класса стараются перенести на «чужую» половину поля.

2) Данный тренд проявляется в достоверно значимых различиях в показателе общего времени владения мячом команд-победителей и проигравших. Выигрывающая матч команда владеет мячом в среднем около 44% игрового времени, в то время как их соперники – 56%. Данное соотношение формируется главным образом за счёт большей длительности владения мячом на «своей» половине поля, что очевидно не способствует эффективному достижению главной цели контроля мяча – созданию голевой ситуации и последующей её реализации.

3) В целом следует отметить, что показатель времени владения мячом носит обобщающий характер и не позволяет полноценно охарактеризовать все стороны технико-тактической деятельности футболистов в ходе игры. Однако, его использование в системе педагогических наблюдений для анализа соревновательной деятельности оправданно в силу однозначности его трактовки и простоты регистрации в любых условиях осуществления этих наблюдений. Для обобщающей характеристики командных атакующих действий показатели времени владения мячом следует регистрировать отдельно в разных зонах поля, различая в первую очередь владение мячом на «своей» и на «чужой» половинах поля. Представляется более информативным использовать значения времени владения мячом в сочетании с данными по количеству и качеству наиболее значимого технико-тактического действия – ударов по воротам.

4) Для практического использования в тренировочном процессе важным представляется использование показателя длительности голевых атак. В данном случае полученные в ходе педагогических наблюдений показатели должны использоваться в качестве модельных, т.е. эталонных, на которые надо ориентироваться в процессе подготовки молодых футболистов, особенно на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. Используя полученные нами данные о длительности голевых атак, тренер может создавать игровые и регламентированные упражнения, в которых задачу перехода, развития и реализации атакующих действий футболисты должны решить за определённые промежутки времени в зависимости от зоны начала атаки. Также, используя модельные значения показателей длительности успешных атакующих действий и соотношения длительности контроля мяча на разных половинах поля, возможно программировать определенную временную аритмию игровых упражнений, направленных на совершенствование командных атакующих действий футболистов. Регистрация длительности отдельного атакующего акта как коллективного действия, наряду с регистрацией длительности индивидуальных технико-тактических действий, способна дать новый информационный материал для программирования новых эффективных средств специальной подготовки футболистов различной квалификации.

#### **Список литературы**

1. Громов, Р. Статистика владения мячом в футболе. Повышает ли высокий процент владения мячом шансы на победу? Электронный ресурс: <https://bookmaker-ratings.ru/wiki/statistika>, 2021
2. Костюкевич, В.М. Модели тактики игры в футболе: монография / В.М. Костюкевич. – Винница: - ТОВ. «ТВОРИ», 2019. – 168 с.



3. Поливаев, А.П. Статистический анализ результатов Чемпионата Мира по футболу «FIFA WORLD CUP 2018» в России / А.П. Поливаев, И.А. Поливаева // Учёные записки Университета им. П.Ф. Лесгафта.– СПб., 2019. - №2 (168). – С. 274-279.

4. Самптер, Д. Пространственные метрики в футболе, теория зон, модель автономного игрока и симуляция игровых моментов / Дэвид Самптер, Хавьер Эрнандес // MIT Sloan Sports Analytics Conference, электронный ресурс: <https://global-uploads.webflow.com>, 2020

5. Футбол: Учебник для институтов физической культуры / под ред. М.С. Полишкиса, В.А. Выжгина. – М.: Физкультура, образование и наука, 1999. – 254 с.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ В ШКОЛЬНОЙ СЕКЦИИ

**Петров М.В., Антипов Д.А.**

*Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи, Россия*

**Аннотация.** Обучение детей сопряжено с высокими умственными нагрузками, которые тормозят реализацию двигательных потребностей. Важным моментом организации учебного процесса детей начальных классов является систематическое проведение педагогического контроля направленного на оценку физической подготовленности индивидов. Результаты педагогического контроля позволяют педагогу получить информацию о текущем состоянии ребенка и на этой основе разработать и внедрить в образовательный процесс по физическому воспитанию инновационные подходы, обеспечивающие двигательное совершенствование занимающихся с помощью средств футбола.

**Ключевые слова:** дети начальных классов, физическое воспитание, школьная секция, футбол, педагогический контроль, двигательная активность.

## PEDAGOGICAL CONTROL OF MOTOR ACTIVITY OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN INVOLVED IN FOOTBALL IN THE SCHOOL SECTION

**Petrov M.V., Antipov D.A.**

*Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia*

**Annotation.** Teaching children involves high mental loads that hinder the realization of motor needs. An important point in organizing the educational process of primary school children is the systematic conduct of pedagogical control aimed at assessing the physical fitness of individuals. The results of pedagogical control allow the teacher to obtain information about the current state of the child and on this basis to develop and introduce innovative approaches into the educational process of physical education that ensure the motor improvement of those involved in football.

**Key words:** primary school children, physical education, school section, football, pedagogical control, motor activity.

**Введение.** Проблеме применения универсальной методики педагогического контроля за динамикой физической подготовленности детей посвящено значительное количество работ [1, 4]. Основное внимание в процессе педагогического контроля физической подготовленности детей начальных классов следует уделять специфике двигательной активности и в соответствии с этим использовать средства физической культуры и спорта для развития необходимых качеств и способностей [2, 3].

Вместе с тем, при достаточной изученности вопросов организации педагогического контроля в физическом воспитании, до настоящего времени еще далеко не решенной остается задача научного обоснования теоретико-методической составляющей содержания методики, позволяющей качественно определять показатели двигательной активности современных детей начальных классов, занимающихся футболом в школьной секции.

**Цель исследования** – оценить показатели двигательной активности по результатам педагогического контроля детей начальных классов, занимающихся футболом в школьной секции.

**Методика исследования.** Методика педагогического контроля физической подготовленности детей начальных классов включала применение контрольно-педагогических испытаний (тестов) позволивших оценить показатели развития таких физических качеств, как: сила, координация, выносливость, быстрота, скоростно-силовые способности.

Педагогический контроль физической подготовленности детей начальных классов, занимающихся футболом в школьной секции включал применение следующего комплекса специальных тестов:

*Сгибание и разгибание рук в положении упора лежа.* Тестирование проводится на жесткой поверхности. Испытуемый занимает положение упора лежа и выполняет сгибание и разгибание рук в локтевых и плечевых суставах. Фиксируется максимальное количество раз без учета времени.

*Подтягивание на высокой перекладине.* Испытуемый занимает положение виса на высокой перекладине и осуществляет сгибание и разгибание рук в локтевых и плечевых сустава с касанием подбородка перекладины. Фиксируется максимальное количество подтягиваний.

*Бросок набивного мяча из-за головы, сидя на полу.* Испытуемый занимает положение сидя на линии броска, ноги на ширине плеч, мяч за головой (Р=2 кг). Выполняется три броска с фиксацией максимального расстояния лучшей попытки.

*Прыжок в длину с места.* Упражнение заключается в том, что испытуемый выполняет отталкивание двумя ногами одновременно от линии прыжка. Засчитывается попытка, в которой показан максимальный результат.

*Бег на 1000 метров.* Контрольное испытание проводится на беговой дорожке стадиона. Задача испытуемого пробежать дистанцию за минимальный промежуток времени. Данное задание позволяет оценить показатели развития выносливости у студентов.

*Челночный бег 4x10м.* Испытуемый четыре раза пробегает дистанцию по 10 метров, которая ограничена линиями, нарисованными мелом на полу в спортивном зале. Испытуемый выполняет две попытки, лучшая попытка заносится в протокол.

*Проба Ромберга.* Испытуемый встает на одну ногу, вторую сгибает в коленном и тазобедренном суставе и поднятой вверх, руки вытягивает вперед, пальцы разводит, глаза закрывает. Тест считается выполненным «очень хорошо», если испытуемому удалось сохранить равновесие в течение 15 сек и более, при этом не было пошатывания тела, рук и век. «Удовлетворительно» - если удалось сохранить равновесие в течение 10-15 сек, но при этом было дрожание или пошатывание тела, рук и век. Тест не пройден, оценка «неудовлетворительно» - если в течение 5-10 сек. равновесие было нарушено.

*Проба Яроцкого.* Испытуемый должен в течение 1 минуты выполнять круговые движения головой в определенном направлении. Темп выполнения упражнения – средний. После выполнения круговых вращений испытуемый должен удержать равновесие на протяжении 30 секунд и более.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследованиями установлено, что уровень развития силовых способностей, оцениваемых по показателям сгибания и разгибания рук в положении упора лежа и подтягиваний на высокой перекладине составляет  $15,6 \pm 4,8$  и  $3,2 \pm 1,5$  раз, соответственно. Необходимо отметить, что данные показатели соответствуют «низкому» уровню развития силовых способностей.

Тестирование скоростно-силовых способностей позволило установить, что в контрольном упражнении бросок набивного мяча из-за головы сидя на полу и прыжок в длину с места толчком двух ног показатели составляют  $6,2 \pm 1,1$  м и  $121,5 \pm 7,8$  см, соответственно. Следует констатировать, что во всех контрольных упражнениях коэффициент вариации составляет в среднем 10-15%, свидетельствующий о внутригрупповых различиях по уровню силовой и скоростно-силовой подготовленности испытуемых принявших участие в педагогическом контроле физической подготовленности детей.

Анализ данных позволил установить, что у детей начальных классов, занимающихся футболом в школьной секции отмечаются «средние» показатели развития выносливости и координационных способностей.

Педагогический контроль физической подготовленности показали, что уровень общей и специальной выносливости у детей, оцениваемый с помощью контрольных упражнений: бег 1000 м и челночный бег 4x10 м, составляет  $4,42 \pm 0,5$  мин и  $16,6 \pm 1,2$  с, соответственно.

Координационные способности, оцениваемые с помощью пробы Ромберга и Яроцкого показали, что у детей начальных классов, занимающихся футболом в школьной секции в результате проведения педагогического контроля физической подготовленности показатели равны  $11,4 \pm 1,4$  и  $33,8 \pm 3,9$  с, соответственно. Весьма характерно, что показанные результаты в пробе Ромберга соответствуют «удовлетворительному» уровню, а в пробе Яроцкого «выше нормы».

По всем тестам показатель коэффициента вариации находится на уровне 10%, что свидетельствует о разносторонности развития показателей выносливости и координации у детей начальных классов, занимающихся футболом в школьной секции в результате проведения педагогического контроля физической подготовленности.

**Заключение.** Проведенный педагогический контроль физической подготовленности показывает, что современные дети имеют в основном «средний» уровень развития двигательных качеств и способностей, а также физической работоспособности. Все это актуализирует поиск путей по дальнейшему повышению уровня физической подготовленности детей начальных классов, занимающихся футболом в школьной секции в результате проведения педагогического контроля.

#### Список литературы

1. Губа В.П. Выбираем вид спорта как национальную, оздоровительную и воспитательную идею / В.П. Губа, Г.А. Хрусталева // Теория и практика физической культуры. - 2013. - №6. – С. 12-21.
2. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов / В.В. Иванов. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 358 с.

3. Методика тестирования общей физической подготовленности учащихся // В.Н. Кряж // Введение в гуманизацию физического воспитания. - Минск, 1996. - Ч.3. – С 52-62.

4. Физическая культура: учеб. пособие / Е.С. Григорович [и др.]; под ред. Е.С. Григоровича, В.А. Переверзева. – 2-е изд., дораб. и доп. – Минск: Вышняя школа, 2009. – 245 с.

### **РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОК 14-15 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ИГРЫ БАСКЕТБОЛ 3x3**

**Попереков В.С., Мухачев И.А., Вахрушева Е.А., Краева Е.В.**  
*Вятский государственный университет, Киров, Россия*

*Аннотация.* В данной статье представлены материалы исследования и практические рекомендации по развитию специальной выносливости баскетболисток 14-15 лет средствами игры баскетбол 3x3, а также анализ научно-методической литературы по вопросам развития специальной выносливости юных баскетболисток.

*Ключевые слова:* юные баскетболистки, общая и специальная выносливость, баскетбол 3x3.

### **DEVELOPMENT OF SPECIAL ENDURANCE OF BASKETBALL PLAYERS AGED 14-15 BY MEANS OF THE GAME BASKETBALL 3x3**

**Poperekov V.S., Mukhachev I.A., Vakhrusheva E.A., Krajeva E.V.**  
*Vyatka State University, Kirov, Russia*

*Annotation.* This article presents some practical recommendations for the development of special endurance of basketball players aged 14-15 years by means of the 3x3 basketball game, as well as an analysis of scientific and methodological literature on the development of special endurance of young basketball players.

*Key words:* young basketball players, general and special endurance, 3x3 basketball.

**Введение.** Доказано, что в условиях игры баскетбол 3x3 на одно кольцо, количество технико-тактических действий одного игрока, в том числе при игре с мячом, больше, чем в классическом баскетболе 5x5. Индивидуальные игровые показатели баскетболисток более наглядны и позволяют достоверно судить об уровне технической, координационной, кондиционной и психологической подготовленности каждого игрока [4, с. 16-19].

В ходе педагогического эксперимента, который был организован на базе Муниципального казенного учреждения «Спортивная школа Нолинского района Кировской области» принимали участие юные баскетболистки 14-15 лет.

**Обзор существующих научных материалов по теме статьи.** Методологической и теоретической основой для разработки экспериментальной методики развития специальной выносливости у баскетболисток 14-15 лет средствами игры баскетбол 3x3 явились труды следующих авторов:

1) Подготовка юных баскетболисток (Т. В. Зельдевич, С. В. Кершинас, 1964; В. П. Филин, 1974; А. В. Мазурина, 2006; С. А. Манилов, 2006; А. Авокумович, Х. М. Бусета, 2010; В. С. Попереков, 2016);

2) Развитие специальной выносливости у детей, занимающихся баскетболом (С. П. Летунов, 1991; С. А. Манилов, 2006; А. Г. Родионова, 2006; С. С. Иванов, 2010; С. В. Мухаев 2012; Ф. А. Иорданская, 2016; М. С. Сенцов, 2018).

**Материалы и методы исследования.** Для решения поставленных задач в процессе работы применялись следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы; контрольное педагогическое тестирование (скоростное ведение мяча 30 метров (А. В. Кривцун, Р. В. Бойдаков, С. С. Вареводов, 2013), оценка скоростно-силовой выносливости. (Б. Коузи, Ф. Пауэр, 1970), бип-тест (ЙенгсБенгсбо, 1991), запас скорости (Н. Г. Озолин, 1959); педагогический эксперимент; математико-статистический метод обработки полученных данных: t-критерий Стьюдента.

Основным отличием разработанной экспериментальной методики, направленной на развитие специальной выносливости у баскетболисток 14-15 летот действующей программы спортивной подготовки в баскетболе, является увеличение времени на использование средств игрыбаскетбол 3х3.

В содержании экспериментальной методики применялись следующие методы обучения и развития физических качеств [2, с. 142-146; 3, с. 121-127]:

- 1) Словесный метод: рассказ, команды, указания;
- 2) Наглядный метод: показ упражнений, их воспроизведение;
- 3) Метод двигательной (чувствительной) наглядности: проведение ученика по упражнению;
- 4) Метод разучивания специализированныхупражнений баскетбола 3х3 в целомии по частям;
- 5) Метод непрерывного выполнения упражнений: равномерный метод (постоянная скорость, ритм, темп, величина усилий, амплитуда движений при игре в баскетбол 3х3); переменный метод (отличается от равномерного последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывной игры в баскетбол 3х3);
- 6) Метод повторно-интервального упражнения: характеризуется выполнением упражнений с короткими паузами отдыха, не обеспечивающими полного восстановления перед очередным повторением. Суть метода в том, чтобы содействовать повышению работоспособности организма за счет эффективной деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, в том числе при игре в баскетбол 3х3.

Характеристика компонентов физической нагрузки для юных баскетболисток 14-15 лет при игре в баскетбол 3х3: интенсивность 140-170 уд/мин.; продолжительность игры одного игрока: от 20 с. до 1,5 мин.; продолжительность отдыха: от 1,5 до 3 мин.; характер отдыха: пассивный; количество повторений (выходов на площадкупри игре в баскетбол 3х3):8-14, с учётом замен игроков и перерывов[1, с. 98-106].

7) Игровой и соревновательный методы. Суть заключается в применении игр исоревнований в качестве средств повышения уровня подготовленности занимающихсяна основе содержания, условий и правил игры. Обязательным условием соревновательного метода является определение победителя.

Основные виды подготовки были включены в содержание экспериментальных блоков:

1. Обучающий блок – формирование технико-тактических навыков игры в баскетбол 3х3.

2. Развивающий блок – акцентированное развитие специальной выносливости при одновременном развитии других физических качеств.

3. Игровой блок – игра в баскетбол 3х3, направленная на развитие специальной выносливости у баскетболисток 14-15 лет.

В таблице 1 представлены основные средства и методы в содержании экспериментальных блоков подготовки баскетболисток 14-15 лет.

Таблица 1 – Средства и методы в содержании экспериментальных блоков для баскетболисток 14-15 лет

Блоки	Средства	Методы
Обучающий	1. Согласно учебному плану общепринятой программы: а) рассказ, объяснение; б) обучение технике: ловли и передачи мяча на месте, в движении, во время дриблинга, броска, прохода под кольцо; в) обучение технике: отбора, перехвата; г) обучение тактическим действиям в нападении и защите.	1. Словесный; 2. Метод разучивания движений по частям; 3. Наглядный метод; 4. Метод двигательной (чувствительной) наглядности.
Развивающий	Упражнения для развития специальной выносливости: 1. Броски по кольцу после ускорений с различных дистанций; 2. Игра в баскетбол 3х3 на 1 кольцо; 3. Игра в баскетбол 3х3 на 2 кольца; 3. Игра в баскетбол 3х3 – 6 четвертей по 7 минут с перерывом 2 минуты между четвертями. Упражнения для развития кондиционных способностей: 1. Упражнения для развития силовых способностей; 2. Рывки и ускорения; 3. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа; 4. Выпрыгивание из полуприседа и серийные прыжки; 5. Сгибание-разгибание туловища; 6. «Растяжка».	1. Игровой; 2. Соревновательный; 3. Метод непрерывного выполнения упражнений; 4. Метод повторно-интервального упражнения.
Игровой	Игра в баскетбол 3х3 на развитие специальной выносливости: 1. 3х3 на 1 кольцо; 2. 3х3 на 1 кольцо 3 тайма по 5 минут.	1. Метод повторно-интервального упражнения; 2. Соревновательный.

**Результаты исследования.** По результатам исследования можно наблюдать рост показателей специальной выносливости практически во всех контрольных упражнениях: «скоростное ведение мяча» уменьшилось в среднем с 9,82 до 8,62 секунд; в оценке скоростно-силовой выносливости количество прыжков в среднем увеличилось с 9,4 до 11,5 раз; в «Бип-тесте» участники смогли увеличить пройденное среднее расстояние на 15 метров; в контрольном упражнении «Запас скорости» уровень выносливости также стал выше.

Следует отметить, что разработанные экспериментальные блоки упражнений, направленные на развитие специальной выносливости баскетболисток 14-15 лет, следует применять только в основной части тренировочных занятий, после качественной разминки игроков. Также необходимо больше времени уделить разбору и

показу специализированных упражнений игры в баскетбол 3х3, для того чтобы предупредить основные ошибки.

Кроме того тренер не должен забывать о правильно организованной заключительной части тренировочного занятия и использовать средства для восстановления после интенсивных физических нагрузок юных спортсменов.

**Заключение.** На основании анализа изученной научно-методической литературы, а также по результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что средства игры баскетбол 3х3 могут ощутимо повысить уровень развития специальной выносливости у юных баскетболисток. Установлено, что для повышения показателей специальной выносливости баскетболисток 14-15 лет необходимо уделять больше времени для игры в баскетбол 3х3, используя различные варианты игры, временных интервалов, методических игровых приемов.

#### Список литературы

1. Власов, А.М. Комплексный контроль физической подготовленности и морфофункционального состояния юных баскетболистов 12-15 лет: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Власов Александр Михайлович. – М., 2004. – 142 с.
2. Леньшина, М.В. Программирование нагрузок скоростно-силовой направленности в микроструктуре спортивной тренировки юных баскетболистов 13-14 лет: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Леньшина Марина Витальевна. – М., 1999. – 269 с.
3. Лосин, Б.Е. Начальный отбор детей для занятий баскетболом на основе учета биологического возраста / Б.Е. Лосин, Л.В. Копысова // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. 2-й Междунар. науч.-практ. заоч. конф., г. Смоленск 2003 г. – Смоленск, 2003. – С. 121-127.
4. Мазурина, А.В. Рекреационно-оздоровительная методика на основе стритбола в физическом воспитании студентов высших учебных заведений: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Мазурина Анна Валентиновна. – Смоленск, 2006. – 22 с.

### ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕННИСА В КАЗАХСКОЙ АКАДЕМИИ СПОРТА И ТУРИЗМА

**Пресняков Д.И., Андрущишин И.Ф., Пресняков И.Н.**  
*Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан*

**Аннотация.** В статье представлены результаты анализа преподавания тенниса в Казахской академии спорта и туризма. Были рассмотрены особенности подготовки в теннисе. Автор описал методические аспекты, позволяющие повышать эффективность процесса обучения.

**Ключевые слова:** теннисист, функциональная подготовка, индивидуальный стиль.

### FEATURES OF TENNIS TEACHING AT THE KAZAKH ACADEMY OF SPORTS AND TOURISM

**Presnyakov D.I., Andruschichin I.F., Presnyakov I.N.**  
*Kazakh Academy of Sport and Tourism, Almaty, Kazakhstan*

**Annotation.** The article presents the results of an analysis of tennis teaching at the Kazakh Academy of Sports and Tourism. The peculiarities of training in tennis were considered. The author described aspects that make it possible to increase the effectiveness of the learning process.

**Key words:** tennis player, functional preparation, individual style.

**Введение.** Роль тренера состоит в управлении тренировочным процессом для достижения наилучших результатов. Современный спорт предъявляет повышенные требования к тренерской деятельности. Тренер должен обладать современными знаниями, быть педагогом, психологом, любить свою профессию. Современный спорт быстро развивается. Меняются условия проведения и правила соревнований, спортивный инвентарь производится из современных материалов, появляется новое качество и свойства. Мотивация у спортсменов меняется. Для подготовки специалистов в области спорта, необходимо использовать достижения спортивной науки и совершенствовать методику преподавания.

**Цель** – изучение процесса преподавания и обучения теннису в Казахской академии спорта и туризма.

**Методы исследования.** Анализ учебного процесса.

Для формирования двигательных навыков в теннисе требуется длительное время. Это происходит одновременно с развитием специальных физических качеств. Обучение игре в теннис начинается в возрасте 5-7 лет. Этот этап принято называть подготовительным. На этом этапе развивают физические качества и обучают техническим приемам. Соотношение видов подготовки на этом этапе составляет 65% к 35 % (физическая подготовка и техническая). Основным методом обучения игровой. Физические качества развиваются с помощью подвижных игр.

Этап начальной подготовки длится 3-4 года. На этом этапе меняется соотношение видов подготовки, увеличивается общее количество занятий до 6 в неделю. На тренировках используются красные, зеленые и оранжевые мячи, ракетки разных размеров. Длина ракетки и тип мяча зависят от роста ребенка. В 10 лет некоторые дети не достигают роста, необходимого для перехода на желтые мячи, испытывают трудности во время тренировки. Таким детям рекомендуется продлить тренировки с мячами и ракетками, с которыми им комфортно. Но часть тренировки необходимо проводить желтыми мячами.

При переходе на следующий этап увеличивается время тренировочных занятий. Все больше внимания уделяется специальной физической подготовке. Начинает формироваться индивидуальный стиль игровой деятельности. Этому процессу необходимо уделить достаточно внимания, чтобы развивать задатки, присущие каждому ребенку. Если на предыдущих этапах успехов в игре добивались дети за счет хороших технических и тактических действий, то теперь большое значение имеет уровень физической подготовки.

В Казахской Академии спорта и туризма преподавание тенниса осуществляется на занятиях по специализации. Занятия происходят каждый семестр. За время обучения в Казахской Академии спорта и туризма изучается 8 дисциплин по специализации, которые охватывают все аспекты подготовки в теннисе. Занятия проводятся в виде лекций, методических и практических занятий. На 4 курсе студенты проходят профессиональную практику, где проводят занятия по теннису в качестве помощника тренера, составляют документы планирования, заполняют журнал практиканта. Студенты, которые активно участвуют на соревнованиях, могут получить разрешение на индивидуальное обучение. Студент получит задания от преподавателей, в онлайн режиме выполнит их и отправит на проверку. Существует возможность сдать экзамен в онлайн режиме. У студентов есть условия для участия в соревнованиях и продолжения учебного процесса.



На лекционных занятиях студенты получают теоретические знания по всем видам подготовки в теннисе. В начале занятия необходимо настроить студентов на предстоящее занятие, заинтересовать учебным материалом. Во время лекции надо поддерживать внимание аудитории, задавать вопросы, обсуждать ответы, записывать важные моменты, чтобы студенты были активны во время занятия. В конце подводятся итоги, дается домашнее задание.

Во время методического занятия студенты делятся на группы, каждая группа получает практическое задание и самостоятельно его выполняют, потом по очереди его демонстрируют и все вместе его обсуждают. Каждый студент должен понимать методические приемы и научиться их применять на практике. Студент самостоятельно ищет решение тактической или технической ситуации. В процессе обучения возникают моменты, которые нужно корректировать, студенты учатся их решать. Вовлечь студентов в процесс обучения - задача преподавателя, необходим высокий уровень активности и мотивированности обучающихся. Во время методических занятий внимание уделяется документам планирования и выработки практических навыков планирования тренировочного процесса. Студент должен уметь планировать продолжительность и интенсивность тренировочных занятий, в зависимости от сложности занятия. Важно постепенно усложнять тренировочный процесс, переходить к следующей стадии, когда освоили предыдущую. Современная концепция тренировочного процесса, предполагает обучение ударам в привязке к игровой ситуации. Так игрок лучше осознает цели обучения и смысл игровых действий. Международная Федерация Тенниса рекомендует использование занятий, основанных на игровых ситуациях. Планирование тренировочного занятия осуществляется в соответствии с рекомендованной ежегодной программой для игроков определенного уровня. Необходимо сочетать свободный подход к планированию тренировочного процесса с подходом к обучению, основанному на игровых ситуациях. Для ведения успешной игры необходимо совершенствовать техническую и тактическую подготовку, а также всесторонне развивать физическую подготовку. Развивать физические качества необходимо в соответствии с благоприятными периодами. Необходимо учитывать, что «паспортный» возраст, не всегда соответствует биологическому. В настоящее время существуют много мнений о времени начала узкоспециализированной спортивной деятельности. Ответа на этот вопрос нет, у каждого спортсмена это происходит индивидуально. Существуют факты, что занятия разными видами спорта до выбора своей специализации, способствуют успешному развитию спортивной карьеры.

Во время практических занятий студенты учатся использовать полученные знания в реальных условиях. Занятия проводятся в групповой форме обучения. Корректировка техники проводится в индивидуальном порядке. Современные подходы придают большое значение индивидуальной тренировке. Считается, что именно такая форма тренировки помогает раскрыть индивидуальность игрока, целенаправленно работать над формированием индивидуального стиля игровой деятельности. Групповая форма занятий имеет преимущество проведения для начинающих игроков. Стоимость проведения групповых занятий ниже, чем индивидуальных, увеличивается количество игровых ситуаций, возможность проведения занятий с элементами состязательности, веселая атмосфера проведения занятий, хорошие возможности для отработки тактических действий. Во время групповых занятий студент предоставляет разные объемы по видам подготовки, своевременную смену заданий, осуществляет обратную связь с каждым игроком. Необходимо хорошо организовать рабочее пространство,

создать зоны безопасности. Важное значение имеет контроль за нагрузкой, своевременное предоставление пауз для отдыха. Во время индивидуальных занятий студент адаптирует игровые навыки ученика, повышая уровень подготовки.

**Выводы.** Студенты сталкиваются с большим объемом современных знаний в области спорта, которые постоянно обновляются. Для успешного освоения учебного материала и получения хороших практических навыков, необходимо активное участие во всех видах учебного процесса.

#### Список литературы

1. Креспо, М. Тренировка игроков начинающего и среднего уровня: программа тренировок ITF / М. Креспо, М. Рейд. - 2011. - 288 с.
2. Милэй, Д. Учебник передового тренера ITF / Д. Милэй, М. Креспо. - 2010. - 319 с.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ

Пресняков Д.И.<sup>1</sup>, Димов И.<sup>2</sup>, Андрущишин И.Ф.<sup>1</sup>, Пресняков И.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Национальная академия спорта «Васил Левски», София, Болгария

*Аннотация.* В статье представлены результаты анализа подготовки юных теннисистов. Были рассмотрены особенности применения подвижных игр в тренировочном процессе. Автор проанализировал значение подвижных игр для подготовки юных спортсменов на разных этапах обучения.

**Ключевые слова:** теннисист, подвижные игры, возрастные особенности.

### USE OF MOBILE GAMES IN TRAINING OF YOUNG TENNIS PLAYERS

Presnyakov D.I.<sup>1</sup>, Dimov I.<sup>2</sup>, Andrushchishin I.F.<sup>1</sup>, Presnyakov I.N.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Vasil Levski National Academy of Sports, Sofia, Bulgaria

*Annotation.* The article presents the results of an analysis of the training of young tennis players. The features of the use of mobile games in the training process were considered. The author analyzed the importance of mobile for the training of young athletes at different stages of training.

**Key words:** tennis player, moving games, age peculiarities.

**Введение.** Теннис один из самых популярных видов спорта в мире. Многие считают теннис сложной для обучения игрой. Начинающие игроки испытывают трудности с контролем мяча. Для этого используют мячи разного веса, ракетки разной длины, площадки меньше по размеру, чтобы помочь преодолеть эти трудности. Многие тренеры большое внимание уделяют технической подготовке, в ущерб развитию физических качеств. Монотонное освоение технических навыков, вместо развития игровых, уменьшает положительные эмоции от игры в теннис. Теннис увлекательная игра, осваивать которую желательно с помощью игровых методов. Для многих спортсменов привлекательна игра, где минимум обучения и максимум игровых действий. Задача тренера привить детям любовь к теннису. Для развития физических качеств на начальном этапе обучения, большое значение имеют подвижные игры. Детям

интересно тренироваться в игровой форме. Для успешного освоения технических навыков, необходим достаточный уровень физического развития.

**Цель** – изучение тренировочного процесса юных теннисистов.

**Методы исследования.** Анализ тренировочного процесса юных теннисистов.

По мнению ряда специалистов по теннису основная задача тренера обучение спортсменов игровым навыкам, проводить учебный процесс интересно, объяснять простым и доступным языком. Тренер использует организационные способности для активации работы в группе, дает различные задания для реализации тренировочных целей, повышает мотивацию занимающихся, создает позитивные эмоции. Скорость обучения у всех разная, игроки кто учится быстро, достигает рано успехов, быстро теряют интерес к теннису. Задача тренера поддерживать мотивацию к занятиям теннисом и соревновательной деятельности. У каждого спортсмена собственные причины для занятия теннисом, свой индивидуальный набор психофизиологических свойств, необходимо все это учитывать в тренировочном процессе. Уровень аудиальной, визуальной и кинестетической информации у всех различен, кто-то быстрее воспринимает информацию, когда ему рассказываю, другие при показе. У детей лучше развита первая сигнальная система, поэтому им лучше показывать, а объяснения давать кратко, на понятном детям языке. Эффективная коммуникация между тренером и игроком основана на том, что должен сделать игрок, почему он должен сделать, как он должен сделать. В разговоре с маленькими детьми, нельзя использовать технические и другие термины. Для получения обратной связи, необходимо задавать вопросы. Известно, что люди запоминают больше то, что они видят. Демонстрация важна для начинающих игроков, они могут наблюдать и подражать тренеру. Тренеру необходимо эффективно организовывать такие действия, как разминка и активные игры. Организация больших групп в меньшие, чтобы игроки могли работать более эффективно. Ротация игроков, чтобы каждый мог выполнить разные роли.

Обучение на начальном этапе продолжается три года. На этом этапе обучения улучшается здоровье детей, физическое развитие. Происходит становление игровых навыков, выявляются индивидуальные особенности детей. Большое внимание уделяется физической подготовке, как повышение базовой физической подготовки, так и развития специальных физических качеств. Основным методом, проведения занятий является игровой. Решение задач тренировочного процесса, на данном этапе, осуществляется с помощью подвижных игр.

Соотношение объемов занятий по физической и технической подготовки, в первые месяцы составляет (в %) 80:20, в последующим 70:30.

Подвижные игры являются одним из основных средств физического развития. Игры можно отнести к числу потребностей человека, обусловленных самой природой. Это потребность к тренировке мышц, внутренних органов, в получении новой информации. Тренер является организатором игры. С помощью подвижных игр укрепляют здоровье, правильно и своевременно развивают физические качества, овладевают жизненно важными двигательными навыками, воспитывают моральные и волевые качества, прививают детям организаторские навыки. Выбор игры зависит от места проведения, возрастных особенностей, наличия инвентаря. Проводя игру, нужно добиваться сознательной дисциплины, выполнения правил игры, лучшего освоения игры, хорошего эмоционального настроения. Надо избегать проявления в играх отрицательных эмоций, воспитывать чувство взаимопомощи, взаимоподдержки, уважения к сопернику. Во время игры необходимо правильно дозировать нагрузку,

чередовать с отдыхом. Необходимо помнить, что дети быстро утомляются и быстро восстанавливаются, не могут долго играть в одну игру.

Проведение подвижных игр – основная форма работы с начинающими теннисистами. Игры выбирают в зависимости от задач тренировочного занятия. В подготовительной части используются игры на концентрацию внимания, малоподвижные игры. В основной части проводятся игры для развития физических и психомоторных качеств: быстроты; точности; оперативного мышления; выносливости; силы. В заключительной части, проводят мало интенсивные игры, способствующие быстрому восстановлению. Во время тренировочного процесса хорошо зарекомендовали себя следующие игры: «Хоккей с теннисными ракетками и мячом»; «Салки»; «Заморозки»; «Выбивалы»; «Рывок за мячом»; «Эстафеты с теннисными мячами и ракеткой»; «Перетягивание в парах»; «Состязание тачек»; «Ловля парами»; «Кто самый ловкий»; «Баскетбол с теннисным мячом». Для игрового тестирования на начальном этапе, используются подвижные игры: «Бегуны», «Сбор урожая», «Поймай палочку», «Самый быстрый», «Точно в цель», «Часовые и разведчики», «Группа смирно», «Без ракеток», «Бой петухов», «Наступление». Цель игрового тестирования оценить способности к игровой деятельности теннисиста, возможностей действовать в реальной игровой обстановке. Игровое тестирование проводится в течение недели, необходимо, чтобы дети хорошо изучили тесты, это позволит качественно оценить детей.

**Выводы.** Применение подвижных игр имеет большое значение при подготовке юных теннисистов. Во время тренировочных занятий, необходимо использовать подвижные игры в соответствии с сенситивными периодами развития физических качеств.

#### Список литературы

1. Креспо, М. Тренировка игроков начинающего и среднего уровня: программа тренировок ITF / М. Креспо, М. Рейд. - 2011. - 288 с.
2. Милэй, Д. Учебник передового тренера ITF / Д. Милэй, М. Креспо. - 2010. - 319 с.
3. Подвижные игры: учебник/ Л.В. Былеева, И.М. Коротков, Р.В. Климкова, Е.В. Кузьмичева. – М.: Физическая культура, 2006. - 288 с.

### РАЗВИТИЕ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ У ГАНДБОЛИСТОВ 17-18-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

**Пролюмова М.В., Пролюмов М.Н.**

*Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия*

**Аннотация.** Одним из важнейших вопросов тренировки гандболистов является физическая подготовка, а именно их силовые способности. Взрывная сила является одним из основных физических качеств в игровых видах спорта, в частности, в гандболе, которое необходимо развивать в процессе спортивной подготовки спортсменов-игровиков. Для успешной соревновательной деятельности требуется оптимальное развитие взрывной силы в сочетании с технической подготовкой гандболиста. В статье автором представлена оценка уровня развития взрывной силы гандболистов 17-18-летнего возраста на этапе совершенствования спортивного мастерства.

**Ключевые слова:** гандбол, физическая подготовка, взрывная сила, силовая подготовка, этап совершенствования спортивного мастерства.

## DEVELOPMENT OF EXPLOSIVE FORCE IN HANDBALL PLAYERS 17-18 YEARS OLD AGE AT THE STAGE OF IMPROVEMENT OF SPORTS SKILLS

**Prolomova M.V., Prolomov M.N.**

*Ural State University of Physical Education, Chelyabinsk, Russia*

**Annotation.** *One of the most important issues in the training of handball players is physical training, namely their strength abilities. Explosive strength is one of the main physical qualities in team sports, in particular, in handball, which must be developed in the process of sports training of team athletes. Successful competitive activity requires the optimal development of explosive strength in combination with the technical training of a handball player. In the article, the author presents an assessment of the level of development of the explosive power of 17-18-year-old handball players at the stage of improving sportsmanship.*

**Key words:** *handball, physical training, explosive strength, strength training, stage of sportsmanship improvement.*

**Введение.** Физическое качество «сила» имеет большое значение в спортивной деятельности в целом и, в игровых видах спорта в частности. В гандболе весьма важную роль играет силовая подготовка спортсмена, уровень развития которой во многом определяет эффективность атакующих и защитных действий гандболистов во время игры. От уровня развития данного физического качества зависит способность к максимальному выпрыгиванию вверх, удержанию максимального прыжка во время игры; способность к быстрому началу движений и быстрому выполнению технических приемов и их элементов; способность к скорости перемещений (взрывная сила).

В гандболе, при прочих равных, обычно побеждает более мощный игрок, который реализует свою взрывную силу при рывках и остановках на полной скорости, передачах мяча или прыжках вверх.

Взрывная сила должна быть специализированной, т.е. развиваться в сочетании с совершенствованием спортивной техники. Использование набивных мячей для передач мяча, бега «в упряжке», жилетов с отягощениями, бега вверх по ступеням – все это примеры попыток объединения в упражнениях задач развития мощности со специальными гандбольными навыками [1].

Взрывную силу называют еще динамической или функциональной силой, и именно она является целью любой специальной программы силовой тренировки гандболистов. Для развития взрывной силы у гандболистов используется преимущественно повторный метод в реверсивном режиме работы мышц и ударный метод, предполагающий использование реактивной способности нервно-мышечного аппарата (плиометрическая тренировка).

Таким образом, для достижения высокого уровня подготовленности гандболистов необходимо использовать силовую подготовку в сочетании с тренировками на технику и тактику, так как это гармонично развивает спортсмена, поэтому развитие силы в рамках тренировочного процесса очень важная и актуальная тема.

**Организация исследования.** В ходе педагогического эксперимента исследовались две группы юношей 17-18-летнего возраста, второго года обучения (ССМ-2) в количестве 20 человек: экспериментальная группа – 10 человек; контрольная группа – 10 человек. Для экспериментальной группы в тренировочный процесс был включен комплекс упражнений, направленный на развитие взрывной силы. Контрольная группа занималась по действующей программе по виду спорта «Гандбол» [2].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для оценки уровня развития взрывной силы у юношей-гандболистов использовались пять контрольных упражнений, которые характеризуют взрывную силу мышц рук и верхнего плечевого пояса, а также взрывную силу мышц ног: подтягивание на перекладине, метание набивного мяча (1 кг.) стоя, тройной прыжок, прыжок в длину с места, прыжок вверх с места.

Перед проведением педагогического эксперимента нами систематизированы и составлены комплексы упражнений для развития взрывной силы мышц ног и мышц кистей рук и верхнего плечевого пояса. Для того, чтобы сравнить полученные результаты в конце эксперимента для всех были созданы одинаковые условия проведения тренировочного процесса: количество ТЗ в недельном микроцикле, время ТЗ и место проведения ТЗ. Занятия проводились 5 раз в неделю, количество часов – 20 ч. Для экспериментальной группы в тренировочный процесс включены комплексы упражнений, направленные на развитие взрывной силы.

Проанализировав программу спортивной подготовки по виду спорта «Гандбол» мы пришли к выводу, что на этапе совершенствования спортивного мастерства на общефизическую подготовку отводится от 25 до 30 часов в месяц, в зависимости от периода годового цикла подготовки. Если брать во внимание все физические качества, то получается, что в месяц тренер отводит по 5-6 ч. на развитие одного физического качества. На наш взгляд, этого времени недостаточно, вследствие чего упражнения на развития силы, применяются в тренировочном процессе не систематически. Поэтому было решено внести корректировки в тренировочный процесс и включить в недельный микроцикл упражнения для развития взрывной силы два раза – во вторник и в пятницу.

Для того, чтобы у занимающихся во время эксперимента не снизились другие показатели, нами, совместно с тренером, принято решение не менять всю программу тренировочного процесса, а использовать (вторник) в основной части комплекс для развития взрывной силы мышц кистей рук и верхнего плечевого пояса, в пятницу комплекс для развития взрывной силы мышц ног. Подобранные упражнения занимали в отведенные дни микроцикла 10-15 % времени от общей продолжительности тренировочного занятия. После педагогического эксперимента нами вновь произведена оценка уровня развития взрывной силы у юношей-гандболистов по пяти контрольным упражнениям. Результаты оценки уровня развития взрывной силы у гандболистов контрольной и экспериментальной группы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты оценки уровня развития взрывной силы у юношей-гандболистов 17-18-летнего возраста

Группа	Прыжок вверх с места, см.		Прыжок в длину с места, см.		Тройной прыжок, см.		Метание набивного мяча, м.		Подтягивание на перекладине, кол-во раз	
	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.
ЭГ (n=10)	38,6±1,5	48,5±1,1	217,3±4,2	237,3±2,1	730,5±6,5	765,8±3,8	11,9±0,3	13,8±0,5	13,8±0,3	18,8±0,8
КГ (n=10)	39,2±1,9	42,3±1,3	219,7±5,7	225,7±3,5	735,3±7,4	745,5±5,6	11,6±0,3	12,2±0,4	14,5±0,7	15,7±0,7
T	0,25	3,65	0,34	2,84	0,49	2,99	0,71	2,51	0,92	2,92
P	>0,05	<0,01	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05

Из таблицы 1 видно, что по всем пяти тестам произошли улучшения, как в контрольной группе, так и в экспериментальной группе, но с небольшой разницей в

показателях. Так, при выполнении теста «Прыжок в длину с места» среднегрупповой показатель в экспериментальной группе составил  $237,3 \pm 2,1$  см., прирост результата за 4,5 месяца экспериментальной работы составил 9,2 %, в контрольной группе –  $225,7 \pm 3,5$  см., прирост составил 2,7 %, результаты статистически достоверны ( $p < 0,05$ ). При выполнении теста «Прыжок вверх с места» среднегрупповой показатель в экспериментальной группе составил  $48,5 \pm 1,1$  см., прирост составил 25,6 %, в контрольной группе –  $42,3 \pm 1,3$  см., прирост составил 7,9 %, результаты статистически достоверны ( $p < 0,01$ ).

В тесте «Тройной прыжок» среднегрупповой показатель в экспериментальной группе равен  $765,8 \pm 3,8$  см., прирост незначительный в данном тесте и составил 4,8 %, в контрольной группе –  $745,5 \pm 5,6$  см., прирост очень низкий и составил 1,4 %, результаты статистически достоверны ( $p < 0,05$ ). При выполнении теста «Метание набивного мяча (1 кг.)» среднегрупповой показатель в экспериментальной группе равен  $13,8 \pm 0,5$  см., прирост в данном тесте и составил 15,9 %, в контрольной группе –  $12,2 \pm 0,4$  см., прирост составил 5,2 %, результаты статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

При выполнении теста «Подтягивание на перекладине» среднегрупповой показатель в экспериментальной группе равен  $18,8 \pm 0,8$  см., прирост в данном тесте и составил 26,2 %, в контрольной группе –  $15,7 \pm 0,7$  см., прирост составил 8,3 %, результаты статистически достоверны ( $p < 0,05$ ). Процент прироста показателей уровня развития взрывной силы у юношей-гандболистов 17-18 лет экспериментальной и контрольной групп после педагогического эксперимента представлен на рисунке 1.

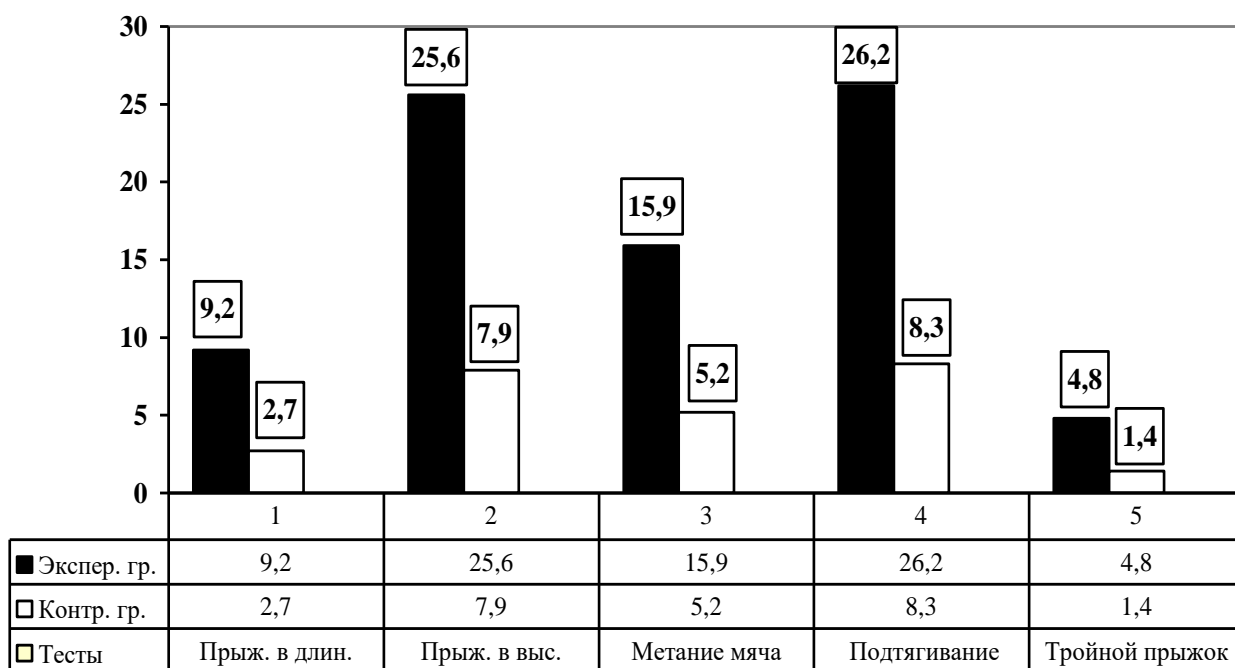


Рисунок 1 – Гистограмма прироста показателей уровня развития взрывной силы у юношей-гандболистов контрольной и экспериментальной групп за период педагогического эксперимента

Таким образом, за период педагогического эксперимента, мы наглядно видим прирост результатов, как в экспериментальной группе, так и в контрольной группе, но не такой существенный. Контрольное тестирование в конце эксперимента показало, что внедрение в тренировочный процесс комплексов упражнений для развития взрывной силы, а именно использование упражнений на развития силы кистей, верхнего

плечевого пояса, нижних конечностей повлияло на улучшение результатов и значительный прирост показателей, что выразилось в повышении уровня развития взрывной силы у юношей-гандболистов экспериментальной группы. В экспериментальной группе самый значительный прирост отмечен в таких тестах, как «Подтягивание на высокой перекладине», «Прыжок вверх с места», он составил 26,2% и 25,6% соответственно. Безусловно, такое улучшение результатов связано с использованием большого объема упражнений на развитие мышц верхнего плечевого пояса и мышц нижних конечностей, именно эти части тела задействованы при выполнении вышеперечисленных тестов.

Самый незначительный прирост отмечен в тесте «Тройной прыжок», в данном контрольном испытании прирост составил всего 4,8%.

В контрольной группе нами также отмечен прирост результатов в ходе тренировочных занятий, но результат оказался совершенно не значительным по сравнению с результатами экспериментальной группы, за исключением теста – «Подтягивание на высокой перекладине», в этом контрольном упражнении прирост составил 8,3%. Самый незначительный прирост отмечен в тесте «Тройной прыжок» и составил всего 1,4%.

Оценивая полученные данные по развитию взрывной силы у гандболистов 17-18 лет нами выявлено достоверное увеличение показателей в пяти контрольных упражнениях, также мы наблюдали динамику роста результатов и улучшение показателей в сравнении с нормативными требованиями. Все испытуемые экспериментальной группы уложились в нормативные требования для этапа совершенствования спортивного мастерства. Несмотря на то, что на начало эксперимента в контрольной группе большинство показателей были лучше, чем в экспериментальной, подобранный комплекс упражнений для развития взрывной силы у гандболистов 17-18 лет повлиял на прирост результатов в конце исследования и показатели экспериментальной группы превышали результаты контрольной группы.

Полученная положительная динамика прироста результатов, позволяет сказать об эффективности применения разработанных комплексов упражнений, направленных на развитие взрывной силы для юных гандболистов 17-18 лет.

**Заключение.** Подводя итог опытно-экспериментальной работы, можно сделать следующий вывод, что проведенная нами работа не претендует на полноту исследования рассматриваемой проблемы, но предложенные нами упражнения на развитие силы мышц кистей, верхнего плечевого пояса и нижних конечностей подтвердили свою эффективность и могут быть рекомендованы для применения развития взрывной силы в тренировочном процессе с гандболистами на этапе совершенствования спортивного мастерства.

#### Список литературы

1. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – [3-е изд.]. – М.: Советский спорт, 2013. – 216 с.
2. Гандбол : пример. прогр. спортив. подгот. по виду спорта : рек. Метод. советом М-ва спорта РФ по спортив. подгот. к внедрению в тренировоч. процесс в орг., осуществляющих спортив. подгот. по виду спорта «Гандбол» / под общ. ред. В. Я. Игнатевой; М-во спорта РФ [и др.]. – М., 2016. – 151 с.



## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ МУЖСКОЙ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ ПО ВОЛЕЙБОЛУ НА ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ В XXI ВЕКЕ

**Прохорова К.В., Ковыряев Д.А.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** В процессе многолетней подготовки квалифицированных волейболистов применяется достаточно большой объем тренировочной работы, обеспечивающий повышение физической, технической, тактической и игровой подготовленности спортсмена, которые позволяют успешно вести спортивную борьбу с соперником в процессе соревновательной деятельности и оценить динамику результатов выступлений на различных соревнованиях.

**Ключевые слова:** мужская сборная по волейболу, олимпийские игры, динамика показателей, соревнования.

## ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF THE RESULTS OF THE RUSSIAN MEN'S VOLLEYBALL TEAM AT THE OLYMPIC GAMES IN THE 21ST CENTURY

**Prokhorova K.V., Kovyryaev D.A.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

**Annotation.** In the process of long-term training of qualified volleyball players, a sufficiently large amount of training work is used, which provides an increase in the physical, technical, tactical and game readiness of the athlete, which make it possible to successfully conduct a sports fight with an opponent in the process of competitive activity and evaluate the dynamics of the results of performances at various competitions.

**Key words:** men's national volleyball team, Olympic Games, dynamics of indicators, competitions.

**Актуальность.** На сегодняшний момент с полной уверенностью можно сказать о том, что результаты спортсменов, выступающих на мировой арене (Олимпийские игры, Чемпионаты и Кубки мира и т.д.), достигли весьма высоких результатов, если сравнивать с предыдущими годами. Всё это можно объяснить появлением всевозможных технологий, а самое главное увеличением и выполнением на тренировочных занятиях предельную нагрузку. Несмотря на те результаты и показатели, которые показывают спортсмены, все равно идет непрерывной поиск всевозможных методов, средств, технологий и подходов к подготовке спортсменов высокого уровня.

**Цель исследования** – проследить динамику результатов выступлений мужской сборной России по волейболу.

**Методы и организация исследования** – для достижения поставленной цели использовались методы анализа научно-методической литературы, изучение и анализ документальных и архивных материалов.

**Результаты исследования.** Олимпийский спорт в современном обществе уже давно заявил о себе. Стоит заметить, что российские спортсмены, до недавних событий (запрете выступать Российским спортсменам на мировой арене не только под флагом России, но и вообще участвовать в соревнованиях), активно поддерживали и принимали участие во всех соревнованиях мирового уровня, в том числе таких крупных как Олимпийские игры, где занимали достаточно высокие и призовые места (таблица 1).

Таблица – 1. Результаты выступлений результатов мужской сборной России по волейболу на Олимпийских играх с 2000-х годов

Год / Место	Золото	Серебро	Бронза
2000, Сидней	 <b>Югославия</b> Владимир Батез Слобода Бошкант Горан Вуевич Игор Вушурович Владимир Грбич Никола Грбич Андрия Герич Слободан Ковач Васа Миич Дьюла Миштер Иван Милькович Велько Петрович	 <b>Россия</b> Александр Герасимов Валерий Горюшев Алексей Казаков Алексей Кулешов Евгений Митьков Руслан Олихвер Илья Савельев <b>Сергей Тетюхин</b> <b>Константин Ушаков</b> <b>Вадим Хамутцких</b> Игорь Шулепов Роман Яковлев	 <b>Италия</b> Марко Браччи Андреа Гардини Паскуале Гравина Андреа Джани Мирко Корсано Луиджи Мастранджело Марко Меони Самуэле Папи Симоне Розальба Андреа Сарторетти Паоло Тофоли Алессандро Феи
2004, Афины	 <b>Бразилия</b> Данте Амарал Налберт Битенкорт Джоване Гавио Рикардо Гарсия Жилберто Годой (Жиба) Маурисио Лима Андре Насименто Андерсон Родригес Родриго Сантана (Родриган) Сержио Сантос Андре Эллер Густаво Эндрес	 <b>Италия</b> Валерио Вермильо Андреа Джани Паоло Коцци Луиджи Мастранджело Самуэле Папи Дамиано Пиппи Андреа Сарторетти Венчеслав Симеонов Паоло Тофоли Матей Чернич Альберто Чизолла Алессандро Феи	 <b>Россия</b> Павел Абрамов Сергей Баранов <b>Алексей Вербов</b> Станислав Динейкин Андрей Егорчев Алексей Казаков <b>Александр Косарев</b> <b>Алексей Кулешов</b> <b>Сергей Тетюхин</b> <b>Константин Ушаков</b> <b>Вадим Хамутцких</b> Тарас Хтей
2008, Пекин	 <b>США</b> Ллой Болл Габриэль Гарднер Дэвид Ли Ричард Лэмбурн Райан Миллар Уильям Придди Шон Руни Райли Сэлмон Клейтон Стэнли Скотт Тузински Кевин Хансен Томас Хофф	 <b>Бразилия</b> Данте Амарал Жилберто Годой (Жиба) Андре Насименто Бруно Резенде Андерсон Родригес Родриго Сантана (Родриган) Сержио Сантос Самуэль Фукс Марсело Элгартен Андре Эллер Густаво Эндрес Мурило Эндрес	 <b>Россия</b> <b>Юрий Бережко</b> <b>Алексей Вербов</b> <b>Александр Волков</b> <b>Сергей Гранкин</b> Александр Корнеев <b>Александр Косарев</b> <b>Алексей Кулешов</b> <b>Максим Михайлов</b> Алексей Остапенко Семён Полтавский <b>Сергей Тетюхин</b> Вадим Хамутцких
2012, Лондон	 <b>Россия</b> Николай Апаликов <b>Юрий Бережко</b> Александр Бутько <b>Александр Волков</b> <b>Сергей Гранкин</b> Дмитрий Ильиных <b>Максим Михайлов</b> Дмитрий Мусэрский Алексей Обмочаев Александр Соколов <b>Сергей Тетюхин</b> <b>Тарас Хтей</b>	 <b>Бразилия</b> Тьяго Алвес Данте Амарал Леандро Виссотто Рикардо Гарсия Жилберто Годой (Жиба) Уоллес Де Соуза Лукас Сааткамп Бруно Резенде Родриго Сантана (Родриган) Сержио Сантос Сидней дос Сантос (Сидан)	 <b>Италия</b> Андреа Бари Эмануэле Бирарелли Данте Бонинфанте Андреа Джови Иван Зайцев Михал Ласко Луиджи Мастранджело Самуэле Папи Симоне Пароди Кристиан Савани Драган Травица Алессандро Феи

2016, Рио-де-Жанейро (Россия 5 место)	 <b>Бразилия</b>	 <b>Италия</b>	 <b>США</b>
	Уильям Аржона Маурисио Боржес Эвандро Герра Уоллес Де Соуза Эдер Карбонера Рикардо Лукарелли Лукас Сааткамп Бруно Резенде Сержио Сантос Дуглас Соуза Маурисио Соуза Луис Фонтелес (Липе)	Олег Антонов Эмануэле Бирарелли Симоне Бути Лука Веттори Симоне Джаннелли Иван Зайцев Массимо Колачи Филиппо Ланца Маттео Пьяно Сальваторе Россини Даниэле Соттиле Османи Хуанторена	Мэттью Андерсон Мика Кристенсон Дэвид Ли Уильям Придди Аарон Рассел Тейлор Сандер Дэвид Смит Мёрфи Трой Максвелл Холт Кавика Шоджи Эрик Шоджи Томас Яшке
2020, Токио	 <b>Франция</b>	 <b>ОКР</b>	 <b>Аргентина</b>
	Антуан Бризар Стефан Буайе Дэрил Бюльтор Женя Гребенников Тревор Клевено Николя Ле Гофф Ясин Луати Эрвин Нгапет Жан Патри Кевин Тийи Бенжамен Тоньютти Бартелеми Шиненьезе	Денис Богдан Дмитрий Волков <b>Артём Вольвич</b> Валентин Голубев Егор Клюка Игорь Кобзарь Ильяс Куркаев <b>Максим Михайлов</b> Павел Панков Ярослав Подлесных Виктор Полетаев Иван Яковлев	Сантьяго Данани Лучано Де Чекко Фаундо Конте Агустин Лосер Бруно Лима Николас Мендес Эсекьель Паласиос Федерико Перейра Кристиан Поглаен Мартин Рамос Матиас Санчес Себастьян Соле

По полученным данным можно выявить следующие закономерности. Как видно из таблицы 1, то наша сборная за 2000-ные годы всего раз не смогла попасть в тройку призёров, 2016 год на Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро. Наша сборная смогла занять лишь 5-ое место. Если же сравнивать динамику выступлений в другие года, то она значительно лучше и выше. Также можно проследить, что в основном призовые места разыгрываются между 3 странами, такими как Россия, Италия и Бразилия. Несмотря на то, что Олимпийские игры в Токио нашим спортсменом запретили выступать под российским флагом, они достойно выступили на соревнованиях, заняв 2 место, но и показала достойный результат в сложившихся ситуациях.

Если проследить за составом, то можно заметить то, что состав от игр к игре менялся незначительно, 6-7 человек оставались и дополнялись новыми игроками. Учитывая мастерство каждого спортсмена, не стоит забывать о том, что сыгранность, взаимопонимание, чувство партнёров играет не малую роль не только в тренировочной, но и в соревновательной деятельности, а также более продуктивно и положительно влияет на результативность команды.

### Список литературы

1. Лукьянов, В.И. Россия и олимпийское движение: вчера - сегодня - завтра / В. Лукьянов. – М.: Терра-спорт, 2004. - 256 с.
2. Методический сборник №1 "Современный волейбол. Тренировка. Управление. Тенденции".
3. Сайт Олимпийские чемпионы России [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.olympic-champions.ru/olympic/rio-2016/sports/volleyball/man-russia/> (Дата использования 31.01.2023).

## ПОВЫШЕНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИГРОКОВ В СЛЕДЖ-ХОККЕЙ

**Пучков А.А.**

*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, Тула,  
Россия*

**Аннотация.** В статье представлено содержание программы направленной на повышение общей физической подготовки следж-хоккеистов. Основу программы составляют суставная гимнастика и упражнения с современным инвентарем. Обязательным условием проведения занятий с подростками с поражением опорно-двигательного аппарата является учет первично- вторичных отклонений при организации учебно-тренировочного процесса в следж-хоккее; доступности, постепенности, этапности, безопасности. Полученные результаты свидетельствуют о позитивном влиянии экспериментальной программы на уровень физической подготовленности спортсменов и результативности.

**Ключевые слова:** игроки, следж-хоккей, общая физическая подготовка, современный инвентарь, поражение опорно-двигательного аппарата, педагогические условия.

## INCREASING THE GENERAL PHYSICAL FITNESS OF SLEDGE HOCKEY PLAYERS

**Puchkov A.A.**

*Tolstoy Tula State Pedagogical University, Tula, Russia*

**Annotation.** The article presents the content of the program aimed at improving the overall physical fitness of sledge hockey players. The basis of the program is articular gymnastics and exercises with modern equipment. A prerequisite for conducting classes with adolescents with lesions of the musculoskeletal system is to take into account primary and secondary deviations in the organization of the educational and training process in sledge hockey; accessibility, gradualness, phasing, security. The results obtained testify to the positive impact of the experimental program on the level of physical fitness of athletes and performance.

**Key words:** players, sledge hockey, general physical training, modern equipment, damage to the musculoskeletal system, pedagogical conditions.

Следж-хоккей относительно молодой, активно развивающийся командный вид спорта, включенный в программу паралимпийских игр [2, 4 с.45]. Отличие следж-хоккея, от обычного хоккея с шайбой, заключается в специфичной экипировке спортсменов, куда входят полозные сани, а вместо коньков две клюшки, зубчатые с одного конца и изогнутые с другого. Игроки могут разворачиваться быстрым движением кисти, отталкиваясь ото льда с помощью металлических зубьев клюшки. Изогнутым концом они передают пас и бьют по воротам [1, 4 с.45].

В настоящее время существует как взрослые, так и юношеские следж-хоккейные команды в различных регионах, в том числе и Тульской области [3 с. 185].

**Постановка проблемы.** В следж - хоккей играют лица с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) нижних конечностей постоянного характера (ампутация, парез, ДЦП, одна нога короче другой и т.п.) [1 с. 10]. Так как следж-хоккей скоростно-силовой вид адаптивного спорта, и требует от спортсменов больших физических способностей, то большая роль должна отводиться общей физической подготовке с учетом первичного дефекта и вторичных отклонений особенных

спортсменов. В доступных источниках мы не нашли полноценных методик обучения детей с ПОДА следж-хоккею, не в полной мере изучены педагогические условия подготовки подростков с ПОДА в следж-хоккее, в силу чего поднятая нами проблема является *актуальной*.

Таким образом, мы видим *противоречие* между повышенной активностью развития следж-хоккея и недостаточной разработанностью вопросов методического обеспечения процесса физической подготовки данной категории спортсменов на начальном этапе подготовки.

**Цель работы:** повышение общей физической подготовленности игроков в следж-хоккей на начальном этапе подготовки.

Одной из задач исследования является разработка и оценка эффективности экспериментальной программы, направленной на повышение физической подготовленности следж-хоккеистов.

**База исследования.** Исследование проводилось в течение года на 6 подростках занимающихся следж-хоккеем в возрасте 14-16 лет, имеющих ПОДА хоккейного клуба «Тропик». Данная команда относится к Центру адаптивного спорта г. Тулы. Базой тренировок является Ледовый дворец г. Тулы.

Занятия по ОФП по предложенной программе проводились 3 раза в неделю по 1,5 часа. В подготовительную часть тренировки входит разминка (общеразвивающие упражнения), индивидуальная суставная гимнастика на проработку суставов (растяжка мышц рук, плечевого пояса, кисти к броскам). Выполнение упражнений осуществляется по показу тренером, так и самостоятельно, в зависимости от тяжести дефекта.

В основную часть занятий входят комплексы упражнений с современным инвентарем (50% всего времени) (бодибарами, гантелями, слайдерами, фитнес резиной, на лыжном тренажере, с использованием рукопед и др.). На каждом занятии используется 1-2 инвентаря, на следующей тренировке инвентарь меняется. Также проводятся упражнения с собственным весом тела. В занятия включались упражнения на укрепление мышц брюшного пресса, рук, спины, на увеличение подвижности суставов верхних конечностей и позвоночного столба; развитие необходимых физических качеств у спортсменов для игры на льду с постепенным увеличением количества повторений и амплитуды движений.

В заключительную часть включались упражнения на расслабление, сопротивление, увеличение объема движений в суставах, на мелкую моторику рук, на уменьшение спастичности мышц.

В процессе всего занятия проводилась опора на сохранные анализаторы (тактильно-мышечный, зрительно-кинестический).

Нами выделены следующие педагогические условия, способствующие эффективности подготовки следж-хоккеистов, к которым мы относим:

1. *Учет первично-вторичных отклонений при организации учебно-тренировочного процесса в следж-хоккее.* Учитывая объективный уровень физической подготовленности, нозологию заболевания, тренер выстраивает индивидуальный график подготовки и соответствующие педагогические приемы, и подходы к каждому ребенку инвалиду [4, с.47].

2. *Активное взаимодействие медицинского персонала, тренеров, родителей и спортсменов.* В командах присутствуют различные тяжелые патологии (ДЦП, ампутации и т.п.), что вызывает необходимость помощи родителей для полноценного проведения педагогом тренировочного процесса (помощь в одевании в экипировку,

сопровождение до тренировок и соревнований, сообщение тренеру о психофизическом состоянии ребенка в процессе дня или периода). Тренер выступает и в роли психолога (настрой, снятие напряжения, устранение психологических барьеров) и техническим мастером и диетологом, и социальным педагогом - выстраивая дружеские и доверительные отношения с хоккеистами.

3. *Понимание детьми целей, структуры и особенностей содержания занятий хоккеем.* Подросток должен четко понимать структурные элементы занятия которая состоит из: разминки общеразвивающего и специального характера (на льду); инструктажа основной части занятий и отработка технических, соревновательных навыков и приемов; ОФП и СФП, завершающей оценки эффективности занятия. Необходимо спортсмену и усвоить строгий порядок тренировки.

4. *Использование разнообразных педагогических приемов обучения подростков с учетом первичного дефекта.* К таким приемам мы относим: использование коротких и понятных инструкций; поощрение хорошего поведения; использование демонстрационных досок и планшетов; визуальный контакт; разделение сложных приемов техники на более мелкие; регулярное повторение пройденного; использование адаптированного амортизирующего оборудования; повышение моторной плотности за счет разделения поля, так чтобы одни не мешали другим при выполнении разных заданий.

5. *Доступность, безопасность при проведении тренировочного процесса.* Правильность экипировки(клюшек, саней). Для безопасности необходимо устранить воздействия раздражающих факторов (яркий свет, громкие звуки, мешающие предметы).

6. *Построение процесса подготовки с учетом принципов «от простого к сложному», доступности, постепенности, этапности и др.*

*Первый этап.* Начинать тренировки с прокатов (прокаты по прямой, с поворотами, большой, средней и малой восьмерками, с разворотом на 180 градусов), затем добавлять задания с падениями на бок и быстрыми подъемами, катание спиной вперед, торможение, «старт-торможение-страт» ведения шайбы.

*Второй этап.* Обучение ведению шайбы (ведение шайбы, передача шайбы под и перед своими санями, передача шайбы партнеру). Обучать коротким передачам, обращая внимание на качество передачи и на прием паса.

Основными принципами проведения тренировок по хоккею-следж являются:регулярность;систематичность;индивидуальный подход;непрерывность;последовательность (без длительных перерывов в занятиях);постепенное увеличение физической нагрузки.

Для оценки эффективности программы нами применялись следующие тесты: динамометрия (пр, лев) (кг), подтягивание (раз), сгибание-разгибание рук в упоре лежа за 45 с (раз), поднимание туловища из положения лежа на спине в положение седа за 45 с (раз), поднимание гантелей (2 кг) за 45 с (раз).

Так на начальном этапе оценки уровня общей физической подготовки хоккеистов в одном тесте (подтягивание) у всех 100% спортсменов отмечен низкий результат, по 5 тестам (динамометрия, поднимание гантелей, пресс, отжимание) выявлены низкие и средние результаты. Общая сумма баллов была в пределах от 10 до 16 баллов, что, по педагогической оценке, соответствует оценке «3».

В конце исследования отмечены улучшения результатов по всем 5 тестам. По тесту подтягивание и динамометрия улучшились индивидуальные показатели

хоккеистов, однако улучшить баллы не удалось из-за большой разницы в критериях оценки. По тесту «пресс» 100% хоккеистов улучшили результаты в среднем на 3-5 раз и 50% спортсменов показали хорошие баллы -4 балла.

По тестам сгибание и разгибание рук и поднимание гантелей индивидуальные показатели улучшились. Однако баллы улучшились с 4-до 5 у одного спортсмена в сгибании и разгибании рук, и одного спортсмена с 3 до 4 баллов в поднимании гантелей.

**Резюме.** В результате теоретического обзора, нами определено, что в Федеральном стандарте спортивной подготовки по следж-хоккею подчеркнута влияние на результативность скоростных способностей (как высокое) и силовых способностей-как среднее, но не в полной мере отражены аспекты их развития.

Представленная экспериментальная программа по повышению уровня физической подготовки следж-хоккеистов с ПОДА включающая: цель, принципы, условия, этапы организации педагогической деятельности, функции, формы, методы, педагогические условия, предполагаемый результат деятельности.

Полученные данные доказывают эффективность экспериментальной программы, направленной на повышение уровня общей физической подготовки хоккеистов-следж. Сумма баллов по ОФП у 4 хоккеистов из 6 стала выше, прирост индивидуальных показателей за период исследования увеличился по всем 6 тестам их прирост составил в среднем от 1% до 4%. Повышение уровня общей физической подготовленности следж-хоккеистов также отразилось на соревновательной деятельности хоккеистов. Команды «Тропик» стала победителями региональных и областных соревнований, а также на международном фестивале по следж-хоккею в г. Санкт-Петербурге.

#### Список литературы

1. Бойко, Н.А. Физическая подготовленность следж хоккеистов в учебно-тренировочном процессе / Н. А. Бойко, Н. А. Облепов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: Сб. материалов XIII Всерос. с межд. участием науч.-практич. конференции: СГУ, 2014. – С. 10-14.
2. Гайдук, А.А. Педагогические условия начального этапа подготовки подростков с поражением опорно-двигательного аппарата в следж-хоккее / А. А. Гайдук, В. А. Романов, Л. В. Руднева // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: матер. XXIV Всерос. науч.-практич. конф, посвящённой памяти профессора Ю. Т. Ревякина, Томск, 25–26 марта 2022 года. – Томск: ТПУ, 2022. – С. 273-275.
3. Гайдук, А.А. Следж-хоккей: перспективы развития в тульской области / А.А. Гайдук, А.А. Пучков //Современные технологии в физическом воспитании и спорте. – 2020. – С. 185-187
4. Гайдук, А.А. Эффективность экспериментальной программы, направленной на повышение физической подготовленности подростков в следж-хоккее / Адаптивная физическая культура и спорт: проблемы, инновации, перспективы: материалы I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 45-летнему юбилею фак. физ. культуры [Электронный ресурс] / под ред. проф. Л. В. Рудневой. – Электрон. дан. – Тула:Тул. гос. пед. ун-т им. Л. Н. Толстого, 2022. – 1 электрон. опт. диск (CDROM).-С.45-48
5. Иванов А.В. Диагностический комплекс педагогического контроля над физической подготовленностью хоккеистов-следж / А.В. Иванов, А.А. Баряев, К.А. Бадрак // Адаптивная физическая культура. – 2017. – №. 3. – С. 43-45

## ОЦЕНКА КОЭФФИЦИЕНТА НАПРЯЖЕННОСТИ ИГРЫ В ПРОЦЕССЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК

**Родин А.В., Бондаренко Т.В., Биткин В.В.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

***Аннотация.** Оценка качества подготовки волейболиста по результатам его деятельности в игре является одним из важнейших методов определения эффективности тренировочного процесса. Поэтому тренеры в своей практике часто встречаются с проблемой оценки качества игры волейболиста и команды в целом. В свою очередь эта оценка оказывает большое осложняющее влияние, как на соревновательный, так и на тренировочный процесс, так как в процессе соревновательной деятельности достаточно сложно определить критерии напряженности игры, что послужило основой для проведения исследования и подготовки научной статьи.*

***Ключевые слова:** волейбол, квалифицированные спортсмены, соревновательная деятельность, напряженность игры, индивидуальные и командные действия.*

## EVALUATION OF THE INTENSITY FACTOR OF THE GAME IN THE PROCESS OF COMPETITIVE ACTIVITY OF VOLLEYBALL PLAYERS

**Rodin A.V., Bondarenko T.V., Bitkin V.V.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

***Annotation.** Assessing the quality of training a volleyball player based on the results of his activities in the game is one of the most important methods for determining the effectiveness of the training process. Therefore, coaches in their practice often meet with the problem of assessing the quality of the game of a volleyball player and the team as a whole. In turn, this assessment has a great complicating effect, both on the competitive and training process, since in the process of competitive activity it is quite difficult to determine the criteria for the intensity of the game, which served as the basis for the study and preparation of a scientific article.*

***Key words:** volleyball, qualified athletes, competitive activities, intensity of the game, individual and team actions.*

**Введение.** Постоянное стремление к повышению уровня мастерства волейболистов побуждает тренеров к поискам путей повышения эффективности учебно-тренировочного процесса. До недавнего времени, рост спортивного мастерства был связан главным образом с увеличением продолжительности занятий их количества и продолжительности учебно-тренировочных сборов [2, 3].

Рост спортивных достижений в волейболе зависит от различных обстоятельств и в первую очередь от изучения соревнований, познания всех сторон игрового процесса, позволяющих более правильно подготавливать игроков к соревнованиям [1, 4].

По качеству исполнения технических приёмов и по эффективности их применения специалисты пытаются оценивать качество подготовки команд и игровую ценность каждого игрока. Но, качество анализа подготовленного материала снижается из-за отсутствия обоснованных способов получения наглядных оценок эффективности индивидуальных и командных действий. Именно поэтому специалисты не придерживаются единых методик оценки соревновательного процесса в волейболе, особенно надежности игры.



**Цель исследования** – изучить показатели коэффициента напряженности игры в процессе соревновательной деятельности квалифицированных волейболистов.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Один показатель времени нельзя принять за количественное выражение степени напряжённости волейбольной встречи. В этой связи, информативным показателем надёжности игры служит количество очков, набранных обеими командами в ходе игры.

Таким образом, отношение «чистого времени» к сумме очков набранных обеими командами в ходе встречи есть количественное выражение степени напряжённости или «коэффициент напряженности». Для определения степени напряженности были подсчитаны значения всех просмотренных игр (таблица 1) в исследуемый период работы. Оценка игры с учётом суммы набранных очков обеими командами и с учётом «чистого времени» даёт возможность судить о степени напряжённости встречи.

Таблица 1 - Значение коэффициента напряжённости игр Чемпионата Смоленской области по волейболу

Сезон 2020-2021 г. № матча	Коэффициент напряжённости	Сезон 2021-2022 г. № матча	Коэффициент напряжённости
1	9,18	1	9,69
2	9,67	2	10,86
3	12,16	3	12,13
4	10,84	4	10,02
5	<b>12,54</b>	5	10,27
6	10,00	6	9,29
7	<b>12,48</b>	7	9,62
8	10,25	8	10,72
9	9,60	9	11,77
10	11,90	10	8,54
11	6,90	11	<b>12,49</b>
12	10,70	12	10,12
13	<b>12,57</b>	13	11,22
14	8,43	14	<b>12,43</b>
15	10,10	15	7,01
16	11,20	16	<b>12,52</b>

Как следует из таблицы 1 «коэффициент напряжённости» принимает числовые значения в пределах  $6,9 < K_n < 12,57$  за два игровых сезона. Волейбольная встреча с наименьшим «коэффициентом напряжённости» 6,9 состояла из двух партий в матче опытной команды «Спартак» и студенческой команды «Смоленского филиала Московского энергетического института», встреча закончилась со счётом 25-9; 25-6. «Чистое время» встречи составило 7'29". Игра с самым большим «коэффициентом напряженности» 12,57 состояла из трех партий сезона 2020-2021 года, встреча закончилась со счётом 23-25; 25-20; 16-14 и с «чистым временем» 24'56".

Исходя из анализа представленной таблицы значения коэффициента напряжённости игр Первенства города Смоленска по волейболу сезонов 2020-2021/2021-2022 гг. выявлены самый «горячие» матчи с высоким «коэффициентом напряженности». Так, в сезоне 2020-2021 года три матча: между командами «Динамо» - «СмолГУ-1» ( $K_{нв} = 12,57$ ), между командами «СмолГУ-1» - «Спартак» ( $K_{нв} = 12,54$ ) и

между командами «Спартак» - «Динамо» ( $K_{\text{нв}} = 12,48$ ) оказались наиболее интенсивными, продолжительными и напряженными. В связи с тем, что у данных трёх команд состав игроков на протяжении многих лет (более 7 лет) остается стабильным, так же команды состоят из взрослых, опытных игроков, которые в студенческом возрасте имели опыт игры в профессиональных сборных командах на Чемпионатах России различного ранга лиг, то и игры между собой получаются самыми зрелищными, эстетически привлекательными и напряженными.

Замечено, что матчи между студенческими командами по напряженности тоже являются интенсивными и продолжительными: «СГАФКСТ» - «СмолГУ-2»  $K_{\text{нв}} = 12,16$  и «СФМЭИ» - «СГМУ»  $K_{\text{нв}} = 11,90$ . Обуславливается такая тенденция игры между студенческими командами тем, что в основном в Смоленские ВУЗы поступают спортсменки из местных спортивных школ, разбавляя несколькими приезжими из других городов. А так же борьбой между юными командами обуславливается тем, что высшие учебные заведения города Смоленска работают по схожей программе по подготовке и совершенствованию спортивно-педагогического мастерства по избранному виду спорта.

Очевидно, встречи с наименьшими результатами «коэффициента напряженности» являются между командами-лидерами и командами студенческих команд: «Спартак» - «СФМЭИ»  $K_{\text{нв}} = 6,9$  и «Динамо» - «СГМУ»  $K_{\text{нв}} = 8,43$ . Связано это с тем, что у студенческих команд каждый год изменяется состав игроков, так как выпускаются старшие курсы, которые составляли основу команды, а взамен приходят неопытные юные спортсменки, только окончившие школу. В первой половине сезона происходит «притирка» команды, смена тактики игры, смена амплуа игроков в случаи потери места из-за выпускника команды.

В сезоне 2020-2021 года три матча: между командами «СмолГУ-1» - «Спартак» ( $K_{\text{нв}} = 12,52$ ), между командами «Спартак» - «Динамо» ( $K_{\text{нв}} = 12,49$ ) и между командами «Динамо» - «СмолГУ-1» ( $K_{\text{нв}} = 12,43$ ) так же оказались самыми интенсивными из 16 проведенных игр. На втором месте по напряженности игр так же остались матчи между студенческими командами: «СГАФКСТ» - «СГМУ»  $K_{\text{нв}} = 12,13$  и «СФМЭИ» - «СмолГУ-2»  $K_{\text{нв}} = 11,77$ . И самыми «быстрыми» играми оказались встречи между студенческими командами и «бывалыми» командами: «СмолГУ-1» - «СФМЭИ»  $K_{\text{нв}} = 7,01$  и «Спартак» - «СГМУ»  $K_{\text{нв}} = 8,54$ .

**Заключение.** Во время наблюдения за соревнованиями Первенства по волейболу среди женских команд сезона 2021-2022 года отличительным фактом замечено, что результаты «коэффициента напряженности» игр данного сезона стали меньше по сравнению с сезоном 2020-2021года, диапазон числовых значений составил  $7,01 < K_{\text{н}} < 12,52$ . В связи трудно сложившейся эпидемиологической обстановкой в России по распространению новой коронавирусной инфекции команды долгое время были на самоизоляции.

### Список литературы

1. Ананьин, А.С. Динамика изменения содержания соревновательной деятельности в волейболе в связи с изменением правил соревнований: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ананьин Александр Сергеевич. – М., 2018. – С. 70-91.
2. Погорелый, М.В. Программа индивидуальной тактической подготовки волейболистов 16-18 лет с учетом развития их психофизиологических способностей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / М.В. Погорелый. - Смоленск, 2015. - 189 с.
3. Родин, А.В. Теоретические аспекты модели управления тренировочной и соревновательной деятельностью в спортивных играх / А.В. Родин, П.С. Захаров, М.В.

Луганская // Интеграция социогуманитарного и естественно-научного знания в контексте онтокинезиологической методологии спортивной науки: матер. науч. симпоз., посвящ. памяти В.К. Бальсевича. – М., 2021. – С. 119-123.

4. Шипулин, Г.Я. Эффективность технико-тактических действий в соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов / Г.Я. Шипулин, О.Э. Сердюков // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 5. – С. 34–36.

## **КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ИГРЫ И МЕТОДИКА ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ У ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ**

**Родин А.В., Васильева А.В., Кудрева Д.А.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

***Аннотация.** Техническая подготовка юных баскетболистов осуществляется в тренировочной и соревновательной деятельности. Практика подготовки юных спортсменов свидетельствует о целесообразности применения контроля при оценке результативности технических приемов игры в тренировке и соревнованиях. Материалы статьи посвящены исследованию показателей технико-тактического мастерства баскетболисток разного игрового амплуа. Полученные результаты позволяют более качественно подходить к вопросу многолетней технической подготовки юных баскетболистов.*

***Ключевые слова:** баскетбол, юные спортсмены, контроль, технический прием, результативность игровых действий, методика совершенствования игровых приемов.*

## **MONITORING THE EFFECTIVENESS OF TECHNICAL TECHNIQUES OF THE GAME AND THE METHODOLOGY OF THEIR IMPROVEMENT AMONG YOUNG BASKETBALL PLAYERS**

**Rodin A.V., Vasilyeva A.V., Kudreva D.A.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

***Annotation.** Technical training of young basketball players is carried out in training and competitive activities. The practice of training young athletes indicates the expediency of applying control when assessing the effectiveness of technical techniques of the game in training and competitions. The materials of the article are devoted to the study of the technical and tactical skills of basketball players of various playing roles. The results obtained make it possible to better approach the issue of long-term technical training of young basketball players.*

***Key words:** basketball, young athletes, control, technical reception, performance of game actions, methodology for improving game techniques.*

**Введение.** Баскетбол – спортивная игра, в которой происходит противостояние двух сторон, протекающее в рамках установленных правил. Баскетбол характеризуется интенсификацией соревновательной деятельности. Это проявляется в увеличении плотности игровых действий, уменьшении времени выполнения как технических приемов в целом, так и их отдельных фаз, в быстроте и стремительности тактических взаимодействий, увеличении числа индивидуальных игровых действий [3].

Баскетбол отличается определённой спецификой выполнения технико-тактических действий, которая связана с дефицитом времени на принятие оптимального тактического решения при выполнении приёмов, это определяет важную роль технико-тактической подготовки для достижения высоких спортивных результатов [1, 4].

Результативность соревновательной деятельности, не зависимо от вида спорта, зависит от правильно выстроенного тренировочного процесса. Не зная особенностей соревновательной деятельности игровых амплуа не возможно грамотно и верно подготовить баскетболистов к играм. Именно анализ показателей соревновательной деятельности позволяет определить наиболее активных и результативных игроков разного амплуа на площадке. Данные статистического анализа могут служить ориентиром для организации и коррекции направленности спортивной подготовки баскетболистов [2, 5]. Основное противоречие заключается в важности статистических показателей игровой деятельности для организации тренировочного процесса и недостаточной их изученности, что определило актуальность и содержание нашего исследования.

**Цель исследования** – провести контроль результативности технических приемов игры и определить направления совершенствования у юных баскетболистов.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Для оценки полезности игроков на площадке применяют интегральный показатель, который отражает уровень технико-тактического мастерства игроков с учетом времени проведенного на площадке и эффективности действий в защите и нападении (рисунок 1).

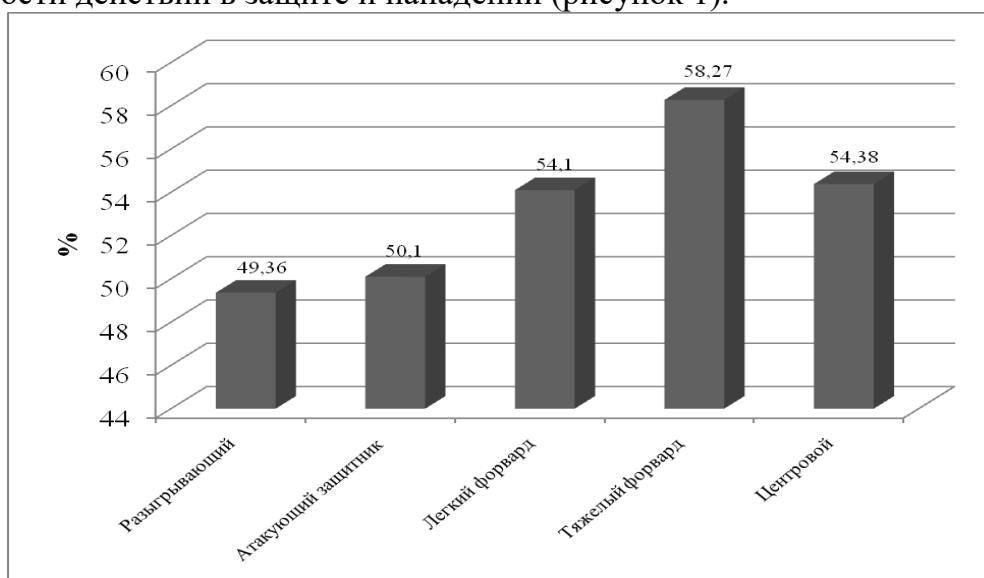


Рисунок 1 - Результативность технико-тактического мастерства баскетболисток разного игрового амплуа (в %)

Данный показатель технико-тактического мастерства является более информативным, чем статистический показатель по набранным очкам, так как показатель ИТТМ при расчете включает в себя все статистические показатели, которые демонстрирует игрок на площадке, а набранные очки - это малая часть этого показателя и демонстрирует высоко результативного игрока команды только в атаке.

У всех игровых амплуа значение уровня интегративного показателя технико-тактического мастерства (ИТТМ) - выше среднего. В процентном соотношении самый высокий уровень ТТМ имеют тяжелые форварды, и показатель составил 58,27%. Тяжелые форварды приносят не малую часть очков команде за счет выполнения проходов и бросков. На игроках данной позиции совершают большое количество фолов, также они выполняют большое количество подборов, перехватов и блок-шотов. Как результат, тяжелые форварды имеют более высокие по сравнению с другими игровыми амплуа показатели ИТТМ.

Легкие форварды и центровые игроки имеют практически одинаковые значения показателя технико-тактического мастерства, которые составляют у легких форвардов – 54,1%, а у центровых 54,38%. Показатель ИТТМ демонстрирует, что данные игровые амплуа вносят примерно одинаковый вклад в конечный результат матча. Уровень технико–тактического мастерства центровых игроков и легких форвардов соответствует показателю выше среднего. Центровые игроки совершают большое количество подборов в команде, что влияет на показатель ИТТМ. Именно они вносят свой вклад в общекомандный результат за счет большого количества снятых мячей на своем и чужом щите, что так же отображается на показателе технико–тактического мастерства. Как результат центровые игроки и легкие форварды, за счет разных функций на площадке, имеют примерно равные показатели технико-тактического мастерства.

Атакующие защитники имеют значение ИТТМ – 50,1% , что в целом неплохо. При этом они являются главными снайперами команд.

Разыгрывающие игроки имеют самый низкий процент показателя ИТТМ – 49,36% в сравнении с другими амплуа. Но уровень технико–тактического мастерства, не смотря на самый маленький процент, является выше среднего, как и у других амплуа.

Если сопоставить показатель ИТТМ с показателем по набранным очкам, можно сделать вывод, что лидирующие позиции разошлись. По набранным очкам лидерами являются атакующие защитники, а по уровню технико-тактического мастерства тяжелые форварды.

**Заключение.** Соревновательная деятельность в баскетболе носит достаточно интенсивный характер, что требует от игрока максимального проявления технико-тактического мастерства. Результативность игровых действий определяет достижение поставленных задач в фазе нападения и защиты. Для достижения высокой результативности соревновательной деятельности юных баскетболистов необходимо в тренировочном процессе значительно больше отводить внимание совершенствованию технических приемов игры, а также игровым взаимодействиям.

Таким образом, исследование позволило выявить, что тяжелые форварды имеют самое высокое значение индекса уровня технико-тактического мастерства. Игроки данной позиции являются ключевыми и играют большую роль в организации и завершении командных взаимодействий на площадке. Не смотря на разницу в процентном соотношении, у всех игровых амплуа, уровень технико-тактического мастерства – выше среднего. Игроки задней линии имеют такой уровень за счет защитных действий, а игроки периметра за счет результативной игры в нападении.

#### Список литературы

1. Йосипенко, К.А. Сравнительный анализ официальных статистических отчетов женских студенческих команд чемпионата АСБ сезона 2017-2018 дивизиона "Волгоград" и всероссийского плей-офф ласт-64 / К.А. Йосипенко // Наука и спорт: современные тенденции. 2018. - Т.20. - №3(20). С. 139-144.
2. Ким, Т.К. Показатели технико–тактической подготовленности баскетболистов в соревновательной деятельности / Т.К. Ким, Ю.И. Ерина // Проблемы и перспективы развития спортивного образования, науки и практики. – 2020. – С. 97-105.
3. Лисица, А.В. Характеристика соревновательной деятельности юных баскетболистов различных игровых амплуа / А.В. Лисица // Учебные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2008. - №11. – С. 52-55
4. Родин, А.В. Концепция формирования эффективных двигательных действий спортсменов в игровых видах спорта / А.В. Родин // Актуальные научно-методические

проблемы подготовки спортсменов в игровых видах спорта: матер. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. – М., 2019. - С. 109-112.

5. Шумихин, Д.О. Исследование эффективности индивидуальных отвлекающих действий с мячом баскетболистов разного амплуа / Д.О. Шумихин, Н.С. Ниясова // Научные труды Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. - Омск, 2010. - С. 160-165.

## **ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ**

**Родионова И.А., Шалупин В.И., Куманцова Е.С.**

*Московский государственный технический университет гражданской авиации, Москва,  
Россия*

***Аннотация:** В работе рассматривается совершенствование тренировочного процесса в секции по волейболу в МГТУ ГА с использованием ИТ-технологий. Применение современных электронных средств обучения в тренировочном процессе позволяет решать различные задачи по оптимизации физических нагрузок, что значительно повышает уровень развития психофизических качеств студентов-спортсменов в высших учебных заведениях гражданской авиации.*

***Ключевые слова:** волейбол, гражданская авиация, ИТ-технологии, интерактивное обучение, экспресс-оценка.*

## **EXPRESS ASSESSMENT OF THE PSYCHOPHYSICAL STATE OF VOLLEYBALL PLAYERS USING IT TECHNOLOGIES**

**Rodionova I. A., Shalupin V. I., Kumantsova E.S.**

*Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia*

***Annotation.** The paper considers the improvement of the training process in the volleyball section at the MCTU CA using IT technologies. The use of modern electronic learning tools in the training process makes it possible to solve various tasks of optimizing physical activity, which significantly increases the level of development of psychophysical qualities of student-athletes in higher educational institutions of civil aviation.*

***Key words:** volleyball, civil aviation, IT technologies, interactive learning, express assessment.*

**Введение.** В нашем обществе происходит проникновение информационных технологий во все сферы жизни. На сегодня одним из новейших направлений в образовательной среде являются ИТ-технологии. Как считают Л.М. Волкова, Т.В. Бушма и др., «в настоящее время значимо усиливается процесс информатизации высшего профессионального образования, в том числе и по физической культуре» [3, с. 69]. Использование электронных средств в системе высшего образования актуально. «Новейшие компьютерные и ИТ-технологии, мощным потоком обрушившиеся на общество, не могли не затронуть сферу образования» [9, с.368]. Современный образовательный процесс немислим без компьютерных технологий. Относительно недавно использование компьютера было возможно только для точных наук в вузах гражданской авиации. Но со временем стало понятно, что различные цифровые программы в учебных дисциплинах помогают не только лучше раскрыть материал, но и более эффективно применять их в учебном процессе. «Использование цифровых

технологий на занятиях означает, что информация представляется не статичной и озвученной картинкой, а, в том числе, динамичным видеорядом, сопровождаемым словесными комментариями и пояснениями, что значительно повышает эффективность усвоения материала» [6, с. 241]. Это так же относится и к преподавательскому составу, работающему в спортивных секциях по видам спорта и, в частности, по волейболу.

На сегодняшний день в МГТУ ГА в спортивных секциях занимаются студенты в 12 видах спорта. В нашей работе мы покажем, как можно использовать IT-технологии в игровых видах спорта на примере волейбола. «Спортивные игры включены в учебный процесс, так как они положительно влияют на здоровье студентов, развивают не только физические, но и волевые качества: решительность, настойчивость, находчивость; формируют эффективное взаимодействие в коллективе, снимают эмоциональное напряжение во время учебы» [7, с. 32].

Современным тренерам, работающим в вузах, необходимо решать не только задачи для физического и технического совершенствования спортивного мастерства студентов-спортсменов. Они должны помогать спортсменам быстрее адаптироваться к учебному процессу, снимать эмоциональное напряжение, возникающее во время учебы, развивать волевые качества, помогать сформировывать эффективное взаимодействие в команде, правильно оценивать психофизическое здоровье своих подопечных.

Для экспресс-анализа функционального состояния организма волейболистов и оптимизации тренировочного процесса технической подготовленности, «возникает потребность во внедрении в учебную программу новых методов и приемов» [4, с. 148], использование электронных учебных изданий (учебников, учебных пособий), кинограмм, тестов и т.д. «Интерактивное обучение имеет большой образовательный и развивающий потенциал и обеспечивает максимальную активность участников образовательного процесса в физкультурно-спортивной сфере» [8, с. 15].

«Прогрессивные тенденции в физическом воспитании определяются сегодня не в интенсификации учебного процесса, а в использовании интегративной технологии информационного обеспечения психофизической учебной и вне учебной подготовки по физическому воспитанию студентов средствами компьютерных технологий, адекватных современному уровню информатизации» [1, с. 436].

**Цель работы:** информационное обеспечение тренировочного процесса с использованием IT-технологий для студентов вузов гражданской авиации.

**Организация исследования.** Исследование проводилось на базе Московского государственного технического университета гражданской авиации со студентами-спортсменами, занимающихся в секции волейбола, в количестве 24 человек в течении осеннего семестра обучения.

**Методы исследования.** Применялись следующие методы исследования: статическая обработка данных, психологический тест САН, методика «Таблица Шульте» и опросники, составленные авторами.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На сегодняшний день обучаемые технических вузов много времени вынуждены находиться около компьютера в статических позах. Студенты-спортсмены имеют свои специфические особенности, вследствие нажатого учебного плана в вузе не физкультурного профиля. Когда они приходят после напряженного учебного дня на тренировку, то все по-разному готовы к физическим нагрузкам. Для оптимизации тренировочной нагрузки и роста физических и технических кондиций студентов мы проводили экспресс-обследование.

За 30 мин до начала тренировки и сразу после всем спортсменам была предложена ссылка на прохождение теста САН. «Тест САН измеряет текущее самочувствие, активность и настроение респондента. Полученная по каждой шкале сумма оценок находится в пределах от 10 до 70 и позволяет выявить функциональное состояние индивида в данный момент времени по принципу: <30 баллов — низкая оценка; 30 — 50 баллов — средняя оценка;> 50 баллов — высокая оценка» [2]. Так же было предложено занимающимся пройти онлайн тестирование по методике «Таблица Шульте» для определения устойчивости внимания и динамики работоспособности. «Испытуемому поочередно предлагается пять таблиц, на которых в произвольном порядке расположены числа от 1 до 25. Испытуемый отыскивает, показывает и называет числа в порядке их возрастания. Проба повторяется с пятью разными таблицами»[5]. Так же были проведены опросы до и после тренировки. Все полученные данные каждый записывал в дневник, в котором так же дополнительно отвечал на вопросы, представленные в рисунках (рисунок 1, 2).



Рисунок 1 - Экспресс-оценка данных, полученных до начала тренировки

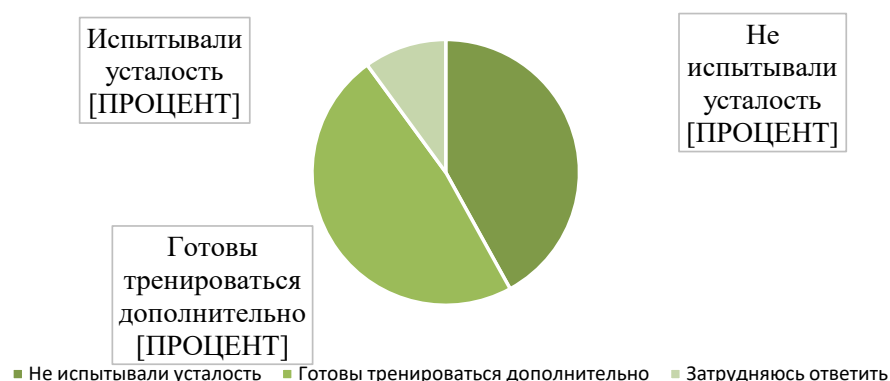


Рисунок 2 - Экспресс-оценка данных, полученных после тренировки

Проведенный опрос показал, что 62% респондентов чувствовали усталость после учебного дня. Только 28% испытывали желание тренироваться после учебы. Также данные опроса свидетельствуют о том, что после тренировки «забывали» об усталости 42% опрошенных, а дополнительно готовы были тренироваться 48%.



Таблица 1 - Динамика исследуемых параметров тестирования студентов-спортсменов

Исследуемые параметры	До тренировки	После тренировки
Показатели теста САН «С» – самочувствие (в баллах)	44,45	50,73
Показатели теста САН «А» – активность (в баллах)	38,44	57,25
Показатели теста САН «Н» – настроение (в баллах)	35,17	68,98
Данные теста Шульте (в сек.)	31,45	33,51

Представленные результаты показывают, что практически у всех респондентов показатели заметно улучшились. Показатели «самочувствие» изменились незначительно, а текущие показатели «активность» и «настроение» увеличились.

**Выводы.** Применение компьютерных технологий в волейболе способствует оптимизации тренировочного процесса. Использование оперативной информации повышает эффективность контроля качества тренировок.

Положительные преимущества применения компьютерных технологий в тренировочном процессе волейболистов позволяет решать различные задачи по определению функционального состояния организма, оптимизации физических нагрузок, что значительно повышает уровень психофизических качеств студентов.

#### Список литературы

1. Гишян, А. А. Физическая культура и компьютерные технологии / А. А. Гишян // Молодой ученый. – 2020. – № 2(292). – С. 436-438.
2. Журнал о практической психологии ExperimentalPsychic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://experimental-psychic.ru/test-san/>, свободный – (10.01.2023).
3. Компьютерные технологии на учебных занятиях по физической культуре в вузе / Л. М. Волкова, Т. В. Бушма, В. Ю. Волков, Е. Г. Зуйкова // Культура физическая и здоровье. – 2015. – № 1(52). – С. 69-72.
4. Коробова, Е. В. Волейбол как средство развития физических качеств студентов вузов / Е. В. Коробова, Н. С. Деев, Е. С. Куманцова // Шаг в науку: сб. стат. по матер. V науч.-практ. конф. молодых ученых (III всероссийской), Москва, 17 декабря 2021 года. – М.: Медиагруппа "ХАСК", 2022. – С. 148-154.
5. Научно-популярный психологический портал [Электронный ресурс]. Методика «Таблицы Шульте» – Режим доступа: <https://psychojournal.ru/shulte.html/>, свободный – (10.01.2023).
6. Панков, Д.А. Об использовании цифровых информационных технологий в процессе обучения по предмету «Физическая культура» в вузе / Д.А. Панков, С. Г. Александров // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания: матер. III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ., Чебоксары, 10–11 ноября 2022 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 241-243.
7. Родионова, И. А. Адаптация студентов технических вузов к учебным нагрузкам средствами спортивных игр: учебно-методическое пособие / И.А. Родионова, В.И. Шалупин, М.П. Перминов. – М.: Московский государственный технический университет гражданской авиации, 2019. – 32 с.
8. Щеголев, В. А. Профессиональное совершенствование субъектов управления физическим воспитанием студентов с использованием интерактивных технологий / В. А. Щеголев, О. В. Новосельцев // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 2. – С. 15-17.
9. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: учебник / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — М.: Высшее образование, 2010. — 368 с.

---

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ  
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА МОЛОДЫМИ  
КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ БАСКЕТБОЛИСТКАМИ**

**Рожков Е.К., Родин А.В., Щегловский В.А.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** Разнообразие технико-тактических действий в современном женском баскетболе предъявляет высокие требования к эффективной организации тренировочного процесса, обеспечивающего совершенствование спортивного мастерства баскетболисток. Передача мяча является одним из базовых технических приемов игры, который по своей структуре носит сложнокоординационный характер в процессе взаимодействия с соперником. В статье рассматривается применение тренировочных средств направленных на развитие координационных способностей молодых квалифицированных баскетболисток и оценивается их эффективность в экспериментальных условиях.

**Ключевые слова:** баскетбол, молодые квалифицированные спортсменки, тренировочные средства, координация движений, передача мяча.

**THEORETICAL AND EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF TRAINING  
FACILITIES FOR DEVELOPMENT OF MOVEMENT COORDINATION IN  
PERFORMANCE OF BALL TRANSFER BY YOUNG QUALIFIED BASKETBALL  
PLAYERS**

**Rozhkov E.K., Rodin A.V., Shcheglovsky V.A.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

**Annotation.** The variety of technical and tactical actions in modern women's basketball places high demands on the effective organization of the training process, which ensures the improvement of the sportsmanship of basketball players. Ball transfer is one of the basic technical techniques of the game, which in its structure is of a complex coordination nature in the process of interaction with the opponent. The article considers the use of training tools aimed at developing the coordination abilities of young qualified basketball players and evaluates their effectiveness in experimental conditions.

**Key words:** basketball, young qualified athletes, training facilities, coordination of movements, ball transfer.

**Введение.** Передача мяча технический приём, позволяющий баскетболисту перемещать мяч партнеру, для взаимодействий в нападении. Передачи с течением времени перешли в разряд забытого искусства, но все еще считаются важным техническим элементом в баскетболе. Один игрок не сможет выиграть матч без своих партнеров по команде, поэтому кроме точных бросков большую роль играют передачи мяча [2].

Выбор способа передачи мяча диктуется игровой ситуацией: расстоянием, на которое передается мяч и условиями противоборства, а также уровнем развития координационных способностей игрока [1, 5]. Передача может быть началом атакующих действий, а также - связующим звеном при розыгрыше мяча, может организовывать игрока для броска в кольцо и стать голевой.

Если баскетболист потерял возможность начать ведение, то у него остается единственный вариант – выполнить передачу. Передачи необходимы при позиционном нападении на организованную защиту и при быстром переходе из защиты в нападение. Здесь они должны быть максимально быстрыми и способствовать созданию численного перевеса над противником, что во многом может обеспечиться за счет хорошей координации игрока [3, 4].

Научная проблема исследования может быть сформулирована, как несоответствие между высокими требованиями, предъявляемыми к выполнению передач в современном баскетболе, и отсутствием в существующей теории и практике информации о различных тренировочных средствах обеспечивающие эффективное развитие координационных способностей, которые определяют качество выполнения передачи мяча в соревновательной деятельности.

**Цель исследования** – теоретически разработать, экспериментально обосновать и оценить эффективность тренировочных средств для развития координации движений у баскетболисток различной квалификации.

**Организация исследования.** Педагогический эксперимент проводился с мая 2021 года по июль 2021 года. В педагогическом эксперименте принимали участие квалифицированных баскетболисток, которые составили экспериментальную группу. Эксперимент проводился на базе Женской Сборной России U16 в рамках подготовки к турниру Еврочелленджер 2021.

В тренировочный процесс экспериментальной группы на время педагогического эксперимента были внедрены специально разработанные упражнения, направленные на развитие ручной ловкости квалифицированных баскетболисток и упражнения, моделирующие игровые ситуации выполнения передач мяча, для повышения эффективности их в соревновательной деятельности.

Всего было проведено 34 тренировочных занятия. Упражнения были внедрены в подготовительную и основную часть тренировочных занятий. Данные, полученные в ходе педагогического эксперимента, могут быть использованы в дальнейшем изучении передач мяча, так же для коррекции программы подготовки квалифицированных баскетболисток для повышения эффективности передач мяча в соревновательной деятельности.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Для определения эффективности специально разработанных упражнений нами было проведено спортивно-педагогическое тестирование после педагогического эксперимента.

В таблице 1 приведены полученные результаты повторного тестирования, которые позволили определить показатели развития ручной ловкости квалифицированных баскетболисток.

Таблица 1 - Результаты спортивно-педагогического тестирования квалифицированных баскетболисток

Тесты	До (n=12)	После (n=12)	P
	X±m	X±m	
Тест 1 - Метание набивного мяча (м)	7,75±1,08	11,75±1,24	P>0,05
Тест 2 - Передвижения змейкой (с)	10,7±0,4	10,4±0,39	P>0,05
Тест 3 - Передачи мяча (с)	13,95±0,26	13,03±0,27	P>0,05

Сравнение спортивно-педагогического тестирования до и после начала

педагогического эксперимента проводилось с помощью Statgraphics. После проведения педагогического эксперимента в результатах 3 тестов прослеживается уровень значимости более 0,05, что в статистическом аспекте указывает на недостоверность проведенного педагогического эксперимента.

Однако если сравнить графически различия полученных данных до и после педагогического эксперимента, можно проследить тенденцию повышения результатов в технической подготовке квалифицированных баскетболисток.

Наиболее заметный прирост наблюдается в результатах теста 1 - метание набивного мяча, целью которого было выявить показатели силовой подготовки квалифицированных баскетболисток. Специфика выбора упражнения заключалась в целенаправленном прослеживании положительного влияния разработанных упражнений на взрывную силу мышц рук и плечевого пояса. Прирост скоростно-силовых показателей позволил баскетболисткам использовать более сложные виды передач мяча.

Так же для отслеживания уровня развития ручной ловкости квалифицированных баскетболисток был выбран тест 3 - передачи мяча в движении.

Разработанные упражнения позволили сократить время необходимое для преодоления дистанции на 0,92 секунды, что для 2 месяцев использования специально разработанных упражнений в тренировочном процессе квалифицированных баскетболисток эффективно.

**Заключение.** Наименьший прирост наблюдается в результатах теста - передвижения змейкой. Время получилось сократить лишь на 0,2 секунды. Скорее всего, это связано с тем, что при выполнении теста основная нагрузка идет на нижние конечности, при этом комплекс упражнений был составлен, акцентировано на развитие ручной ловкости для повышения эффективности передач мяча в соревновательной деятельности.

#### Список литературы

1. Аникеева, Ю.С. Актуальные проблемы и тенденции развития баскетбола в России / Ю.С. Аникеева. – М., 2013. – 43 с.
2. Гомельский, Е.Я. Рекомендации при работе с молодыми баскетболистами / Е.Я. Гомельский. – М., 2009. – 92 с.
3. Михайлусов, Ю.Н. Методика обучения техническим элементам: ведению, передачам и ловле баскетбольного мяча / Ю.Н. Михайлусов. – М.: Академия, 2018. – 12 с.
4. Родин, А.В. Анализ результативности игровых действий в процессе применения интегральных тренировочных нагрузок в практике подготовки квалифицированных баскетболистов / А.В. Родин, В.П. Губа, П.С. Захаров // Теория и практика физической культуры. - 2022. - №12. - С. 93.
5. Яхонтов, Е.Р. Физическая подготовка баскетболистов / Е.Р. Яхонтов. – СПб. : Олимп, 2006. -134 с.

#### СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОМАНДНО-ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

**Ротенберг П.А., Козин В.В.**

*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья  
имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

*Аннотация. В статье рассмотрена структура тактико-технической деятельности спортсменов-игровиков, а также проблема использования упражнений, не соответствующих*

содержанию игры. Отдельные тренировочные воздействия формируют в структуре двигательной деятельности нелогичные связи, а в организме спортсмена адаптационные процессы, неадекватные поставленной цели. Несоблюдение принципа соответствия двигательной активности и тренировочных нагрузок функциональному состоянию организма приводит к отсутствию желаемого тренировочного эффекта и спортивного результата.

**Ключевые слова:** тактика, техника, игра, ситуация, тренировочный процесс.

## CONTENT AND STRUCTURE OF TACTICAL AND TECHNICAL ACTIVITIES IN TEAM SPORTS

**Rotenberg P.A., Kozin V.V.**

*National State University of Physical Education, Sports and Health P.F. Lesgafta,  
St.Petersburg, Russia*

**Annotation.** *The article considers the structure of the tactical and technical activity of sportsmen-players, as well as the problem of using exercises that do not correspond to the content of the game. Separate training influences form illogical connections in the structure of motor activity, and in the body of an athlete, adaptation processes that are inadequate to the goal. The principle of correspondence of motor activity and training loads to the functional state of the body is not observed. In this regard, often coaches do not achieve the desired training effect and sports results.*

**Key words:** *tactics, technique, game, situation, training process.*

На современном этапе развития спортивных игр актуальной является проблема тактико-технической подготовки. Недостаточно разработаны вопросы управления тренировочным процессом. Имеет место рассогласование в теории и практике спортивных игр. Одними из важных являются вопросы эффективности тренировочных занятий путем их моделирования на основе изучения содержания соревновательной деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение. Построение тренировочного процесса спортсменов в многолетнем плане и на этапах годового цикла предполагает определение конечной цели, а именно, что должно получиться в результате выполнения упражнения, серий упражнений, занятий, после разных по длительности периодов тренировок. Для этого необходимо понимать суть игры, а также знать закономерности игровой деятельности в спортивных играх, которые определяются правилами и многими факторами. Знание закономерностей позволяет повысить успешность действий отдельных игроков и команды в целом, определить тенденции развития игры, сделать выбор стратегии и тактики, определить планирование тренировочного процесса спортсменов различного возраста и квалификации.

Анализ тенденций развития командно-игровых видов спорта свидетельствует о возрастании интенсивности игровых действий, повышении уровня физической подготовленности, что определяет необходимость разработки новых средств и методов подготовки игроков [2]. При совершенствовании тактико-технических действий необходимо учитывать не только данные тактической и технической подготовленности игроков и степени реализации действий в соревнованиях, но и индивидуальные особенности, игровое амплу спортсменов [1, 8].

Приведем пример из футбола – самого популярного и массового вида спорта. Установлено, что спортсмен за игру выполняет 62,6 игровых действий. Из них: передачи мяча – 38,7; ведение мяча – 5,1; обводка соперника – 4,8; перехваты мяча – 8,3; удары по

воротам – 5,6; коэффициент брака по команде – 30,2%; общее количество тактико-технических действий – 501; число смен – от 7 до 11. Ведущие команды мира (Бразилия, Испания, Россия) до 80% остановок мяча выполняют подошвой с одновременным уходом в сторону. Игра в основном ведется низом. Время выполнения атаки в среднем составляет от 10 до 15 секунд [3].

Общие закономерности позволяют обобщить, что в командно-игровых видах спорта за игру выполняется: 40% – позиционных атак; 46% – быстрых атак; 14% – стандартных положений [5].

Согласно классификации рекомендуемых упражнений [4], направленных на совершенствование двигательных качеств и тактико-технического мастерства спортсменов, их можно разделить на:

- анаэробные, выполняемые при частоте сердечных сокращений (ЧСС) равной 130 и более ударов в минуту, с интенсивностью от 93 до 100%. Длительность игры составляет 15%;

- смешанные, выполняемые при ЧСС равной 150–165 ударов в минуту, с интенсивностью от 66 до 79%. Длительность игры – 15%;

- аэробные, выполняемые при ЧСС равной 130–150 ударов в минуту, с интенсивностью от 50 до 66%. Длительность игры – 27,5%.

Следует заметить, что приоритетными для командно-игровых видов спорта являются такие физические качества, как специальная быстрота, скоростная выносливость, координация движений. Отмечается, что в одном тренировочном занятии могут развиваться такие физические качества как скоростно-силовые, координация движений, ловкость, а в конце занятия можно развивать силу и выносливость [7].

Важно отметить, что деятельность игроков характеризуется рваным ритмом. Поэтому скоростную выносливость считают частью специальной выносливости [6]. При этом организация тренировочного процесса, с учетом высокой интенсивности соревновательной деятельности, способствует развитию игрового опыта за счет сопряжения в образовательной практике двух встречных тенденций, развиваемых в процессе поиска, выработки и реализации обучаемыми «управленческого решения»: осмысление (наделение смыслом) элементов объективно заданной игровой ситуации, обобщенного способа действий и означивание; объективация элементов индивидуального опыта (знаний, вариантов тактико-технических действий) за счет многочисленных логико-смысловых инверсий, сопоставлений собственного способа решения игровой задачи с заданными критериями. Тем самым уменьшается степень расхождения индивидуальных действий обучаемого и групповых командных действий.

Учитывая вариативность тактико-технических действий игроков и требуемый, в этой связи, для их качественного выполнения субъектный игровой опыт, моделированию в процессе обучения должен подлежать широкий спектр игровых ситуаций, охватывающих по своему содержанию различные структуры противодействий соперников, необходимые для эффективного совершенствования игровой соревновательной деятельности.

С учетом содержания и структуры тактико-технической деятельности игроков в основу проектирования и моделирования игровых ситуаций положена следующая типология:

– по формируемой субъектной позиции: а) исполнитель, проектировщик; б) субъект принятия решения, субъект самоуправления и саморазвития, субъект коммуникации и взаимодействия, субъект управления деятельностью в команде;

- по объекту: индивидуальная, командная;
- по степени активности/включенности обучаемого в ситуацию: мультимедийная, оценочная, продуктивная;
- по видам деятельности: воспитание, обучение, управление в тренировочном процессе; управление в игровой соревновательной деятельности;
- по времени: кратковременная, пролонгированная;
- по типичности/встречаемости в деятельности: обычная (стандартная), нестандартная, экстремальная.

Соответственно, задачей тренера становится отбор – на основе изучения игровой соревновательной деятельности и структуры противодействий спортсменов – соответствующих ситуаций и их моделирование, а также надлежащее методическое обеспечение.

При этом следует отметить, что общее направление тактико-технической подготовки моделируемых в ходе тренировочных занятий ситуаций, во многом связано: а) с усложнением объектов (противостоящих субъекту); б) с повышением социальной и личностной значимости результата деятельности; в) с усилением неопределенности процесса реализации тактико-технических действий.

Данные аспекты ориентируют на соблюдение определенных требований к отбору игровых ситуаций, к числу которых можно отнести следующие:

- постепенное усложнение структуры ситуаций, переход от мультимедийно-оценочных форм участия обучаемого к продуктивным;
- сочетание, включение частных ситуаций в контекст ситуаций, имеющих пролонгированный характер;
- обеспечение комплексного характера ситуаций, предполагающих самостоятельность обучаемого в операционно-технических и психофизиологических аспектах;
- изучение и учет личных затруднений в игровой соревновательной деятельности спортсменов, постоянное добавление трудных игровых ситуаций, в том числе ситуаций, в которых игроки «терпят неудачу» (это требование предполагает изменение существующего порядка получения обратной связи из команды, когда о затруднениях игроков сообщают другие субъекты – тренеры, спортивные психологи – а не сами игроки);
- структурирование игровыми ситуациями разновидностей противодействий соперников, учет их значимости, степени представленности и содержательно-операционной специфики в деятельности игрока).

**Заключение.** В результате анализа научно-методической литературы выявлено, что одним из факторов, определяющих содержание и структуру тактико-технической деятельности в командно-игровых видах спорта, является специализированность упражнений, обуславливающая подбор необходимых средств и методов подготовки. Наряду с этим важное значение имеет направленность упражнений на совершенствование тактического и технического мастерства спортсменов.

Анализ тенденций развития современных спортивных игр свидетельствует о возрастании интенсивности игровых действий, повышении уровня физической и тактико-технической подготовленности игроков.

В ходе моделирования ситуации и репрезентации ее обучаемыми игроками целесообразно использовать типовой алгоритм анализа ситуации, способный: а) стать по мере интериоризации внутренним, алгоритмизированным, критериально-

ориентированным средством анализа игровой ситуации; б) выступить в роли самоанализа тактико-технических действий с целью их последующего совершенствования и коррекции.

### Список литературы

1. Горский, В.Е. Анализ индивидуальных и командных технико-тактических действий в современном хоккее / В.Е. Горский, И.В. Захаркин, Л.В. Михно [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 2 (132). – С. 57-64.
2. Козин, В.В. Анализ типовых тактических расположений хоккеистов различной квалификации в соревновательной деятельности / В.В. Козин, А.В. Зыков, В.Л. Романов // Современные вопросы биомедицины. – 2022. – Т6 (2). – С. 273-284.
3. Кузьмичев, В.А. Сравнительный анализ соревновательной двигательной деятельности юношеских сборных команд России в международных футбольных турнирах различного ранга / В.А. Кузьмичев, Е.М. Калинин, Н.А. Кочешков // Теория и практика физической культуры, 2022. – №9. – С. 90-92.
4. Лалаков, Г.С. Индивидуальная подготовка в тренировочном процессе футболистов / Г.С. Лалаков, В.А. Заварзин, А.Г. Ушаков // Актуальные вопросы детского и юношеского футбола: сб. стат. 2-ой регион. науч.-практ. конф. тренеров, преподавателей, инструкторов по футболу, руководителей физкультурно-спортивных учреждений. – Омск: СибГУФК, 2007. – С. 130-144.
5. Романов, М.И. Регистрация и оценка технико-тактических действий хоккеистов высокой квалификации / М.И. Романов // Олимпийский спорт и спорт для всех: XX Международный научный конгресс. – СПб., 2016. – С. 181-184.
6. Федосеев, Д.В. Анализ соревновательной деятельности баскетбольных команд различной квалификации с использованием интегральных показателей / Д.В. Федосеев, В.В. Козин // Современные вопросы биомедицины. – 2021. – Т. 5. – № 2 (15). – С. 275-286.
7. Филатов, В.В. Оценка физической и технической подготовленности юных хоккеистов 7 лет / В.В. Филатов // Культура физическая и здоровье. – 2016. – № 1(56). – С. 84-85.
8. Царьков, А.М. Техничко-тактическая подготовка хоккеистов на этапе углубленной специализации / А.М. Царьков, П.М. Пудло, В.В. Плотников // Актуальные вопросы теории хоккея и методики подготовки тренерских кадров: 11-я Всерос. науч.-метод. конф. по пробл. повышения квалификации, обучения и лицензирования хоккейных тренеров. – СПб., 2018. – С. 43-56.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, СРЕДСТВА ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ

Савинский П.С.<sup>1</sup>, Козин В.В.<sup>1</sup>, Витман Д.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные способы регистрации и анализа тактико-технических действий, которые включают надежные формализованные платформы, но в то же время обладают большой долей субъективности при интерпретации результатов. В данном случае сказывается недостаточное обоснование интегральных характеристик соревновательной деятельности, учитывающих динамику преобразования тактико-технических действий, данный факт мешает полностью установить причинно-следственные связи с результатом соревновательной деятельности.

**Ключевые слова:** тактика, техника, ситуация, визуализация, информация.



---

**INFORMATION TECHNOLOGIES, VISUALIZATION TOOLS IN THE TRAINING OF ATHLETES****Savinsky P.S.<sup>1</sup>, Kozin V.V.<sup>1</sup>, Vitman D.Yu.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*National State University of Physical Education, Sports and Health P.F. Lesgafta, St. Petersburg, Russia*<sup>2</sup>*Siberian State University of Physical Education and Sports, Omsk, Russia*

**Annotation.** *The article deals with modern methods of registration and analysis of tactical and technical actions, which include reliable formalized platforms, but at the same time have a great deal of subjectivity in interpreting the results. In this case, insufficient substantiation of the integral characteristics of competitive activity, considering the dynamics of the transformation of tactical and technical actions, affects, this fact makes it difficult to fully establish causal relationships with the result of the competitions.*

**Key words:** *tactics, technique, situation, visualization, information.*

Современные научные исследования в области физической культуры и спорта основываются на широком использовании инновационных достижений в развитии физиологии, биологии, биохимии, генетики, фармакологии, психологии, информатики и многих других научных направлений. Широко используются наукоемкие аппаратные и высокоэффективные компьютерные и информационные технологии. Финансирование науки во многих странах осуществляется в объемах, многократно превосходящих таковое в нашей стране.

Существенной проблемой в исследовании деятельности спортсменов остается решение проблемы психомоторной подготовки с использованием специфических средств. С показателями психомоторики связаны способности спортсмена - быстро и правильно ориентироваться в окружающих условиях, перерабатывать информацию в ходе состязаний и принимать оптимальные решения [3].

Среди информационных методов подготовки спортсменов выделяется имитационное моделирование, заключающееся в построении модели движения с верификацией параметров. В спортивной деятельности процесс имитационного моделирования проходит по схожей последовательности. Происходит сбор данных по исследуемому техническому приему или тактическому действию и его дальнейшая формализация в построение модели соревновательной ситуации [1].

Выделяются основные направления применения современных информационных технологий для обеспечения наглядности выполнения технических приемов и тактических взаимодействий: создание полиграфических пособий, видеофильмов для обеспечения наглядности содержания тактико-технических действий спортсменов.

Помимо представленных средств, направленных на совершенствование наглядности выполнения тактико-технических приемов, нами предлагаются следующие способы:

- аудиофайлы, отражающие описание особенностей техники выполнения тактико-технических приемов. Прослушивая запись особенностей техники, спортсмен тем самым акцентирует внимание на основные элементы технического приема;

- разделение видеоролика отдельной соревновательной ситуации на части, что способствует формированию целостного представления о соревновательной ситуации. Таким образом, выполняя показ видеозаписи по отдельным частям, мы применяем метод от «частного» к «общему».

В спорте используется большое число способов регистрации тактико-технических действий. К ним относят регистрацию при помощи условных обозначений, по-другому данный способ называют стенографическая запись. Данная запись способствует созданию сведений о характере допущенных ошибок, количестве приемов и способах выполнения данных действий. Основой стенографической записи является система обозначений определенными знаками различных тактико-технических действий и места их выполнения [4].

Все средства, направленные на повышение уровня наглядного отображения тактико-технических действий, сохраняются в аудиовизуальные файлы, которые отражают полное объяснение особенностей техники выполнения тактико-технических действий (прослушивая запись особенностей техники, спортсмен акцентирует внимание на основные элементы технического приема); разделение видеоролика отдельной соревновательной ситуации на части (формирование целостного представления об условиях игры, поединка). Таким образом, выполняя показ видеозаписи по отдельным частям, реализуется принцип от «частного» к «общему».

Успешность тактико-технических действий спортсменов определяется способностью осмысливать качественное выполнение двигательных действий. Опытные спортсмены при решении тактических задач тратят на это незначительное время. Как правило, они выделяют из нескольких предлагаемых вариантов одно или два оптимальных действия, а затем определяют главное [5].

В условиях стихийного формирования ориентировочной основы тактических действий спортсмены часто не могут выделить эти элементы: каждая ситуация разрешается ими как относительно новая без привлечения приобретенного двигательного опыта. В результате процесс принятия решения замедляется, а характер принимаемых решений бывает ошибочным.

Для более успешной реализации соревновательных ситуаций спортсмены должны выполнять технические действия, направленные на наиболее эффективное решение поставленной задачи. В то же время спортсмены должны учитывать предыдущий опыт и реализовывать свои моменты, основываясь на полученные ранее знания.

Для анализа соревновательной деятельности используются специально разработанные аппаратно-программные комплексы с использованием цифровой видеокамеры, сопряженной с персональным компьютером и функциональным программным обеспечением. Автоматизированная обработка видеogramмбиометрического профиля осанки и стопы человека осуществляется с помощью разработанных программ «Torso» и «Bigfoot» [6].

В отдельных исследованиях изучался процесс регистрации тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов и её анализ, основанный на типовых алгоритмах обработки информации и координационном управления [2, 5]. Обоснованы и системы, включающие воздействия на интеллект спортсменов посредством условных сигналов и широкой вариативности действий.

При разработке программированного обучения, основанного на визуализации и информатизации, можно добиться сокращения времени, затрачиваемого спортсменами на решение тактико-технических задач, до минимального. Для современного этапа развития научно-технического прогресса характерно преобладание проблем, которые плохо формализуются, алгоритмическое решение которых еще недостаточно изучено. Примером задач такого плана могут служить задачи выбора оптимального решения оценки упорядоченных соревновательных ситуаций.

Решение проблемы ошибочных тактических действий заключается в создании и внедрении в практику подготовки спортсменов специализированной компьютерной программы, направленной на моделирование поведенческих реакций в упорядоченных разных ситуациях.

Мы считаем, что внедрение информационных технологий сможет оказать существенное содействие в обучении и совершенствовании тактико-технических действий спортсменов. Использование средств визуализации в тренировочном процессе является перспективным направлением в подготовке спортсменов ситуационных видов спорта. Наряду с этим остро встает вопрос и об использовании ситуационного моделирования – как следствия использования средств визуализации тактико-технической деятельности спортсменов.

Помимо этого, тренер должен экстраполировать динамику ситуации, в которой спортсмен реализует деятельность. Он должен оценивать ее с позиций спортсмена. Эта рефлексивная модель нужна тренеру для лучшего понимания поведения спортсмена. Если тренер не следит внимательно за изменением реальности во время выполнения спортсменом задания, интерпретация соревновательной ситуации не будет адекватной трансформации реальности, что ведет к неверным заключениям. Она должна быть динамичной еще и потому, что тренер должен учитывать изменения в функциональном и психическом состоянии спортсмена и изменения общей ситуации на тренировке или соревновании.

В заключение стоит отметить, что формирование моделей соревновательных ситуаций требует индивидуального подхода. Каждый отдельный спортсмен имеет свое видение конкретной ситуации. Для того чтобы привить спортсменам одинаковое видение складывающихся условий, необходимо тщательно изучать во время тренировок наиболее часто встречающиеся типичные ситуации и развивать у спортсменов способность переключаться и импровизировать в условиях меняющейся обстановки.

Средства дополненной реальности способствуют воссозданию композиции соревнований и помогают в реализации творческой и импровизационной стороны спортсменов. Моделируя в тренировке соревновательные компоненты при помощи данных технологий, возможно совершенствование необходимых спортсменам качеств.

Перспективным направлением в решении обозначенных проблем является разработка комплекса визуально-программного обеспечения, помогающего как фиксировать действия спортсменов, так и оперативно анализировать их за счет применения условий типизации, принципов ситуационного подхода.

#### **Список литературы**

1. Горский, В.Е. Анализ индивидуальных и командных технико-тактических действий в современном хоккее / В.Е. Горский, И.В. Захаркин, Л.В. Михно [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 2 (132). – С. 57-64.
2. Захаркин, И.В. Модель количественного измерения эффективности атакующих и оборонительных действий команды в хоккее с шайбой / И.В. Захаркин, Л.В. Михно, С.И. Швед [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №11(141). – С. 53-59.
3. Ишматов, Р.Г. Методика исследования сенсомоторной организации движений у хоккеистов / Р.Г. Ишматов // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры и докторантуры, Санкт-Петербург", 2002. – С. 134-138.
4. Романов, М.И. Регистрация и оценка технико-тактических действий хоккеистов высокой квалификации / М.И. Романов // Олимпийский спорт и спорт для всех: XX Международный научный конгресс. – СПб., 2016. – С. 181-184.

5. Федосеев, Д.В. Анализ соревновательной деятельности баскетбольных команд различной квалификации с использованием интегральных показателей / Д.В. Федосеев, В.В. Козин // Современные вопросы биомедицины. – 2021. – Т. 5. – № 2 (15). – С. 275-286.

6. Филатов, В.В. Оценка физической и технической подготовленности юных хоккеистов 7 лет / В.В. Филатов // Культура физическая и здоровье. – 2016. – № 1(56). – С. 84-85.

## **АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРУДНОСТЕЙ В РАБОТЕ ТРЕНЕРА-ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ВОЛЕЙБОЛУ В КОЛЛЕДЖАХ КИТАЯ**

**Се Фей<sup>1</sup>, Булыкина Л.В.<sup>2</sup>, Ананьин А.С.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия

<sup>2</sup>Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

***Аннотация.** Тренерская деятельность в игровых видах спорта сопряжена с преодолением многих трудностей, которые с одной стороны препятствуют совершенствованию профессионального мастерства, а с другой стороны создают проблемную ситуацию, решение которой позитивно отражается на формировании и становлении личности специалиста. В статье представлены результаты анкетного опроса, которые раскрывают мнения специалистов относительно профессиональных трудностей возникающих в работе тренера-преподавателя по волейболу в колледжах Китая.*

***Ключевые слова:** колледж, волейбол, тренер-преподаватель, профессиональные трудности, спортивная подготовка.*

## **ANALYSIS OF PROFESSIONAL DIFFICULTIES IN THE WORK OF A VOLLEYBALL TRAINER AT CHINESE COLLEGES**

**Se Fey<sup>1</sup>, Bulykina L.V.<sup>2</sup>, Ananyin A.S.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia

***Annotation.** Coaching in playing sports is associated with overcoming many difficulties that, on the one hand, impede the improvement of professional skills, and on the other hand, create a problematic situation, the solution of which has a positive effect on the formation and formation of the personality of a specialist. The article presents the results of a questionnaire survey that reveals the opinions of specialists regarding the professional difficulties that arise in the work of a volleyball coach at colleges in China.*

***Key words:** college, volleyball, coach-teacher, professional difficulties, sports training.*

**Введение.** В настоящее время в Российской Федерации и Китае продолжает оставаться сложным вопрос подготовки специалистов по волейболу для работы в системе дополнительного образования. Это обусловлено, прежде всего, тем, что молодой специалист переходящий в спортивно-образовательное учреждение имеет слабую социальную защищенность не позволяющие ему реализовать свои творческие способности [2, 4, 6]. Вместе с тем, колледжам приходится работать в новых условиях социально-экономического, политического и культурного развития, которые во многом определяют соответствующие требования к человеку и его развитию [1, 3, 5].

Таким образом, следует констатировать, что для повышения эффективности работы тренера-преподавателя по волейболу в колледжах Китая необходимо более

пристальное внимание уделять изучению трудностей возникающих в процессе взаимодействия тренер – спортсмен.

**Цель исследования** – изучить профессиональные трудности возникающие в работе тренера-преподавателя по волейболу в колледжах Китая

**Организация исследования.** В процессе исследования было разработано две анкеты. Целью первой анкеты явилось изучение особенностей построения секционных занятий волейболом в системе колледжей России и Китая. Целью второй анкеты явилось выявление трудностей встречающихся в профессиональной деятельности тренеров-преподавателей по волейболу. В анкетировании приняли участие тренеры, работающие в структуре колледжей, как в Российской Федерации, так и в Китайской Народной Республике. Всего в анкетировании приняли участие 25 тренера-преподавателя.

Результаты исследования подводились путем суммирования баллов, полученных при оценке трудностей, вызываемых различными компонентами подготовки. Компоненты, вызывающие меньше трудностей, получали меньшую сумму баллов (в данном случае абсолютный минимум 25 баллов, если все 25 тренеров присвоят одному и тому же компоненту 1 балл, то есть посчитают вызывающим минимум трудностей по сравнению с другими компонентами). Судить о разногласиях, возникших при оценке конкретных вопросов, можно по степени расхождения этой оценки со среднестатистическими показателями. Как уже было сказано, абсолютно минимальный показатель выражался числом баллов 25, абсолютно максимальный для каждого вопроса определялся количеством предложенных вариантов, умноженным на 25 (т.е. если бы все тренеры-преподаватели при ответе на первый вопрос присвоили одному из этапов максимальный из возможных баллов – 4, то получился бы абсолютный для этого вопроса максимум – 100).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Одной из задач нашего исследования явилось выявление характера трудностей, возникающих в процессе работы тренера – преподавателя по волейболу.

При ответе на вопрос: «При работе над какими сторонами специальной подготовки волейболистов Вы испытываете наибольшие трудности в зависимости от этапа подготовки?» были получены следующие результаты.

На этапе подготовки студентов колледжей техническая подготовка, по уровню трудностей, по мнению тренеров, отходит на второй план, также плавно снижается этот уровень и в отношении физической подготовки.

Очевидна тенденция повышения трудностей в тактической подготовке. Эта сторона специальной подготовки занимает первые места на этапах углубленной специализации и спортивного совершенствования. Не вызывает сомнений, что такая тенденция также соответствует значимости тактической подготовки на данных этапах подготовки. Так же выходит на первый план психологическая подготовка. Тренеру становится все сложнее с молодыми спортсменами, которые обучаются в колледжах России и Китая.

При ответе на вопрос: «При работе над какими сторонами технической подготовки волейболистов Вы испытываете наибольшие трудности в зависимости от этапа подготовки?» были получены следующие результаты.

Наибольшее затруднение вызывает обучение нападающему удару, но затем на первое место по трудности выходит обучение защите.

При ответе на вопрос: «Какие трудности Вы испытываете при работе над психологической подготовкой волейболистов?» были получены следующие результаты.

Самые большие трудности вызывает проблема воспитания морально-волевых качеств. Далее, с небольшим отставанием следуют воспитание комплексного подхода к формированию гармоничной личности спортсмена и создание благоприятной атмосферы в команде. На втором, третьем и четвертом этапах подготовки значительно повышаются трудности, связанные с проблемами создания благоприятных условий для адаптации к большим объемам нагрузки и учета при выборе средств психорегуляции индивидуальных особенностей спортсмена.

Из результатов видно, что тренерам нужно больше времени уделять психологической подготовке молодых спортсменов.

При ответе на вопрос: «Какой стиль тренерской работы Вам ближе?» были получены следующие результаты.

Таблица 1 – Стили руководства

Стили работы тренера	Сумма баллов	Место
Авторитарный	62	2
Демократический	70	1
Либеральный	47	3

В процессе психолого-педагогической деятельности при выполнении тренером своих функций и построении взаимоотношений с большим количеством людей, он опирается на соответствующие принципы, учитывает свои личные качества, выбирает определенные формы и методы, которыми пользуется для решения поставленных задач, как перед каждым спортсменом, так и всем коллективом. Такая деятельность тренера характеризуется как стиль деятельности («почерк» его работы). Наблюдая за работой опытных наставников, можно увидеть, что в стиле любого из них имеется что-то и от «авторитариста», и от «либерала», и от «демократа», только какие-то черты выражены наиболее ярко.

Самый жесткий авторитарный занял 2 место, самым же популярным стал демократический подход. Однако тренера сталкиваются со сложным выбором, вести себя мягко или требовательно жестко с молодыми спортсменами.

При ответе на вопрос: «Какие направления деятельности тренера в процессе подготовки волейболистов вызывают наибольшие трудности?» были получены следующие результаты.

В данном случае трудности, вызываемые теми или иными сторонами подготовки, связаны с возрастным соответствием: проблема отбора и комплектования команды стоит на первом месте. С точностью наоборот обстоит дело с трудностями, связанными с профилактикой травматизма и заболеваний у спортсменов.

Планирование учебно-тренировочной деятельности в процессе подготовки волейболистов, без сомнений, занимает важное место в деятельности любого тренера.

**Заключение.** Квалифицируемому тренеру приходится решать целый ряд задач, связанных с оздоровительными, воспитательными, гигиеническими, социальными функциями. Наибольшие затруднения у тренеров вызывает роль психолога. Это происходит из-за того, что на протяжении обучения в колледже студент проходит множество психологических и физиологических стадий. Так же по этой причине, возникают трудности в такой роле как тренер-педагог. Две же другие роли вызывают меньше затруднений.

### Список литературы

1. Губа, В.П. Методические аспекты организации тренировочных занятий волейболом с подростками Китая средних образовательных школ / В.П. Губа, Л.В. Булыкина, Се Фэй // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. - №6. – С. 32
2. Губа, В.П. Теория и методика спортивных игр: учебник / В.П. Губа. – М.: Спорт, 2020. – 720 с.
3. Морозова, Л.В. Волейбол - вид двигательной активности для студентов / Л.В. Морозова, О.Г. Морозов // Мир педагогики и психологии. - 2020. - №8(49). - С. 53-60.
4. Родин, А.В. Эффективность построения дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий со студентами на основе индивидуально-игровых видов спорта / А.В. Родин, В.П. Губа, П.В. Пустошило // Вестник спортивной науки. - 2021. - №4. - С. 20-25.
5. Се Фэй. Особенности построения внеклассных занятий волейболом в средней школе Китая и России / Се Фэй, В.П. Губа, Л.В. Булыкина // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XV Междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2021. – С. 248-250.
6. Сунь Фэн Лонг. Исследование системы подготовки студенческих волейболистов в Китае / Сунь Фэн Лонг // Северо-восточный педагогический университет. - 2018. – С. 89-94.

### ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ ХОККЕИСТАМИ 14-15 ЛЕТ

**Селедевский С.А., Родин А.В.**

*Смоленский государственный университет спорта, Смоленск, Россия*

**Аннотация.** *Хоккей среди видов спорта является одной из самых распространенных спортивных дисциплин. Отличительной чертой хоккея является скоростно-силовая работа и ускоренный темп игры, благодаря которой все игры смотрятся динамично и увлекательно.*

**Ключевые слова:** *хоккей, детско-юношеская спортивная школа, хоккеисты, контрольные нормативы.*

### FEATURES OF COMPLIANCE WITH CONTROL STANDARDS BY HOCKEY PLAYERS OF 14-15 YEARS

**Seledevsky S.A., Rodin A.V.**

*Smolensk State University of Sports, Smolensk, Russia*

**Annotation.** *Hockey among sports is one of the most common sports disciplines. A distinctive feature of hockey is speed-power work and accelerated pace of the game, thanks to which all games look dynamic and exciting.*

**Key words:** *hockey, hockey players, children's and youth sports school, control standards.*

**Актуальность.** Наличие в игре высокого темпа и постоянной борьбы между соперниками приводят к разнообразным игровым ситуациям, для решения которых от хоккеиста требуется не только быстро принимать решения, но и определенной физической подготовки. В зависимости от хода действия игры хоккеистам необходимо использовать множество сложно-координационных действий для наиболее эффективного выполнения задач тренера на игру. От хоккеистов требуются определенные знания, умения, навыки, а также 100% физическая подготовка, как во

время игры, так и вне игр. Следовательно, хоккей служит важным средством развития быстроты, ловкости, выносливости, самостоятельности, инициативности и т.д.

Для понимания минимально необходимого уровня подготовки молодых спортсменов в детско-юношеских спортивных школах и служит целью данной работы.

**Цель исследования** - определить основные особенности контрольных нормативов для хоккеистов возраста 14-15 лет.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для контроля за подготовленностью спортсменов используется 14 тестов определяющие показатели, позволяющих оценить уровень общей физической подготовленности, специальной физической подготовленности, техники передвижения на коньках и техники владения клюшкой. Так как количество тестов слишком велико и требует огромных затрат организма хоккеиста, рекомендуется принимать нормативы в определенном порядке, а именно: тесты на физическую подготовленность принимаются либо за несколько тренировочных занятия в один день, либо за несколько дней по одному занятию в каждом. Контрольные испытания, проходящие в один день рекомендуется проводить с интервалом в 7-9 часов, для того, чтобы организм учеников успел восстановиться после тяжелых нагрузок.

Контрольные испытания по технической и специальной физической подготовке рекомендуется проводить в течение 2-3 тренировочных дней. Необходимо учитывать то, что контрольные испытания по специальной физической культуре рекомендуется проводить в нескольких группах одновременно, например, на двух половинах льда. Данные, позволяющие оценить уровень развития организма хоккеистов и допуск до соревнований и выполнения нормативов, тренер получает посредством медицинского освидетельствования в диспансере, которое проходить два раза в год.

Согласно программе развития хоккеистов возраста 14-15 лет, средние показатели обозначены в таблице 1.

Таблица 1 – показатели нормативов у хоккеистов возраста 14-15 лет

Уровень подготовленности	Очень низкий	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий	Очень высокий
Тесты\баллы	1	2	3	4	5	6	7
1. Длина тела	158.6	165.1	168.4	171.6	174.9	178.1	184.6
2. Вес тела	44.5	53.7	58.3	62.9	66.9	72.1	81.3
3. Тройной прыжок с места	619	644	656	668	680	693	717
4. Поднимание туловища							
5. Бег 60 м.	35	40	42	45	48	50	55
6. Бег 3000 м.	9.16	8.75	8.53	8.32	8.12	7.92	7.51
7. Бег на коньках 36 м.	12.36	12.06	11.54	11.38	11.18	11.06	10.52
8. Слаломный бег с шайбой	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0
9. 8 мин. бег на коньках	21.4	22.4	23.5	24.5	25.5	26.3	27.0
10. Точность бросков	2.550	2.650	2.730	2.820	2.910	3.000	3.130
	7	9	11	13	15	17	19



**Заключение.** Подводя итог вышесказанному, контрольные нормативы у хоккеистов проводятся в несколько этапов, которые постепенно заменяют друг друга. Хоккеист сдает нормативы, как на льду, так и на земле. Каждый норматив определяет ключевые компоненты в гармоничном развитии спортсмена, чтобы достигнуть нового, более высокого уровня в развитии своей спортивной карьеры.

#### Список литературы

1. Айрапетянц, Л.Р. Педагогические основы планирования и контроля соревновательной и тренировочной деятельности в спортивных играх: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Айрапетянц Леонид Робертович. - М., 2002. - 41 с.
2. Базилевич, О. Структура игры и программа тренировки / О. Базилевич, А. Зеленцов, В. Лобановский. // Футбол-хоккей. - 2003. - №40. - С. 1213.
3. Верхошанский, Ю.В. Некоторые вопросы построения тренировки в годичном цикле в скоростно-силовых видах спорта / Ю.В. Верхошанский И.Н. Мироненко, Т.М. Антонова // Проблемы оптимизации тренировочного процесса. - М., 2001. - С. 50-80.
4. Верхошанский, Ю.В. Основные положения организации тренировочного процесса хоккеистов / Ю.В. Верхошанский, В.В. Лазарев // Тенденции развития спорта высших достижений. - М., 2003. - С. 121 - 134.
5. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А.Годик. - М.: Физкультура и спорт, 2010. - 136 с.

### ОБУЧЕНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДАЧИ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ТЕННИСЕ

**Сокур Б.П., Друзин Д.О., Артамонова К.Б.**

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск,  
Россия*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности обучения технике выполнения подач на первых двух годах обучения в спортивных школах по теннису. Анализируются средства и методы, наиболее используемые в спортивной практике при обучении и совершенствовании подач. Обосновываются наиболее оптимальные методические подходы при обучении и совершенствовании подач в зависимости возраста и подготовленности, занимающихся теннисом.

**Ключевые слова:** теннис, подача, методика, обучение, совершенствование.

### TRAINING AND IMPROVEMENT OF SUBMISSION EXECUTION AT THE STAGE OF INITIAL PREPARATION IN TENNIS

**Sokur B.P., Druzhin D.O., Artamonova K.B.**

*Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia*

**Annotation.** The article discusses the features of teaching the technique of serving in the first two years of training in tennis sports schools. The means and methods most used in sports practice in training and improving serves are analyzed. The most optimal methodological approaches are substantiated when teaching and improving serves, depending on the age and fitness of tennis players.

**Keywords:** tennis, serve, methodology, teaching, improvement.

**Введение.** С подачи в теннисе начинается розыгрыш каждого очка. Качество подачи, успех от ее применения зависят только от подающего. Результаты матчей

сильнейших теннисистов мира в современном теннисе определяются в первую очередь эффективностью подачи. От подачи зачастую зависит исход игры. Поэтому постановка вопроса о необходимости правильного и своевременного обучения подачи на самых первых этапах подготовки в спортивных школах по теннису, на наш взгляд, актуальна.

Изучению техники выполнения подач посвящен ряд работ, как отечественных, так и зарубежных авторов. При ее анализе выделяют кинематическую (пространственно-временную), динамическую и ритмическую структуру движений. В работе Г.П. Ивановой [3] кинематическая структура характеризуется как взаимодействие движений в пространстве и времени и выражается в их траекториях, скоростях, темпе и ускорениях.

В.А. Голенко в своей работе [2] пишет о том, что динамическая структура показывает взаимодействие частей тела друг с другом и с внешними характеристиками, такими, как, например, взаимодействие с опорой и мячом.

Ритмическая структура характеризует некое сочетание временных и пространственных характеристик движения при подаче и порядок выполнения отдельных фаз.

Поскольку техника выполнения подач сложное двигательное действие, требующее от подающего довольно высокого уровня координационных и скоростно-силовых способностей, встает вопрос – как начинать обучение подач детей на первых двух годах этапа начальной подготовки (6-8 лет).

Поскольку общепринятым методическим подходом на начальном этапе подготовке освоения технических действий является обучение «широким фронтом», то обучение подач должно начинаться наравне с обучением других ударных действий. И это оправданно, особенно после внедрения в учебно-тренировочный процесс спортивных школ программы 10S, где спортивный инвентарь и оборудование корта максимально приближены к физическим возможностям детей данного возраста[4].

Однако практика показывает, что выполнение подач, по сравнению с ударами с отскока и даже с лета, дается детям 6-8 лет труднее. Это можно объяснить слабым мышечным аппаратом плеча, предплечья и кисти, что сказывается на выполнении пронации руки в момент контакта ракетки и мяча, а также трудностями при подбросе мяча и недостаточного чувства ритма и баланса при переводе взгляда вверх на мяч. Также возникают проблемы с хваткой ракетки. Детям удобнее держать ракетку хваткой для удара справа с отскока, однако это не приемлемо, поскольку в дальнейшем это будет отрицательно влиять на вариативность и точность выполнения подач.

Таким образом, обучение технике подач детей 6-8 лет требует особого подхода. Анализ опыта Российской теннисной школы показывает, что специалисты всегда уделяли большое значение методическим подходам, позволяющим успешно осваивать подачу на ранних этапах обучения без нарушения пространственно-временных характеристик движения и получения при этом травм плеча. Обучение необходимо начинать с рассказа и показа техники выполнения подач. Использование вспомогательных технических средств, таких как предлагает в своих работах И.В. Всеволодов [1], позволяет детям наглядно и тактильно прочувствовать последовательность техники выполнения подач, осознать момент взаимодействия ракетки и мяча.

Немаловажно использовать имитационные упражнения перед зеркалом, что позволяет осуществлять срочный зрительный контроль за фазами техники подач и сопоставлять с техникой выполнения подач эталонных теннисистов, демонстрируемой

на фото или видеоматериале. Для укрепления мышечного аппарата верхнего плечевого пояса специалисты рекомендуют выполнять метательные упражнения удлиненными предметами (битами для городков и игры в кегли, утяжеленными ракетками), что позволяет включить в ударное движение ноги, плечи, предплечье и кисть.

**Заключение.** Для успешного выполнения современной чемпионской подачи необходимо уже на первых годах обучения использовать специальные методические подходы, позволяющие дифференцированно осваивать все необходимые элементы техники в зависимости от физических способностей занимающихся.

#### Список литературы

1. Белиц-Гейман, С.П. Теннис для родителей и детей: педагогический всеобщий учебник для родителей / С.П. Белиц-Гейман. - М.: Педагогика, 1988. - С. 224.
2. Голенко, В.А. Академия тенниса / В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев. - М.: Дедалус, 2002. - С. 240.
3. Гуй Юйлун. Повышение эффективности технической подготовки теннисистов 10-12 лет: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Гуй Юйлун. – СПб., 2018. - 192 с.
4. Сокур, Б.П. Программа «Tennis 10S» и ее внедрение в тренировочный процесс на ранних этапах обучения теннисистов: к вопросу о современных методических подходах / Б.П. Сокур, О.С. Шерстобитова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов, соискателей и студентов, СибГУФК, 01-02 ноябрь. – Омск, 2022. - №2. - С.263-268.

### ПРОБЛЕМЫ СЫГРАННОСТИ ИГРОКОВ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ В ПАРНОМ РАЗРЯДЕ

**Сокур Б.П., Павлий А.А., Антоненко А.С.**

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия*

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема сыгранности игроков в настольном теннисе при игре в парном разряде, а также факторы, влияющие на успешность их соревновательной деятельности. Приводятся практические рекомендации на основании анализа специальной научной литературы по улучшению сыгранности спортсменов по таким параметрам как: технико-тактическая и психологическая подготовка.

**Ключевые слова:** настольный теннис, парный разряд, проблемы сыгранности, технико-тактическая и психологическая подготовка.

### PROBLEMS OF TEAMWORK OF PLAYERS IN TABLE TENNIS IN DOUBLES

**Sokur B.P., Pavly A.A., Antonenko A.S.**

*Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia*

**Annotation.** The article deals with the problem of teamwork of table tennis players when playing doubles, as well as factors affecting the success of their competitive activities. Practical recommendations are given based on the analysis of special scientific literature on improving the teamwork of athletes in such parameters as: technical, tactical and psychological training.

**Keywords:** table tennis, doubles, teamwork problems, technical, tactical and psychological training.

**Введение.** Настольный теннис принято считать индивидуальным видом спорта, где спортсмен несет ответственность за свои действия и принимает решения самостоятельно. Но помимо личного разряда, на соревнованиях разыгрывают медали в мужских, женских и смешанных парах. Зачастую, игры в парном разряде выглядят более захватывающими, игроки больше и быстрее двигаются, сменяя друг друга у стола, ведь в отличие от тенниса и бадминтона, удары по мячу нужно наносить строго поочередно. Это предъявляет определенные требования к технико-тактической, психологической, физической подготовленности игроков. Двум сильным, но не сыгранным в паре игрокам будет тяжело играть против, не таких сильных в технико-тактическом плане, но хорошо взаимодействующих между собой соперников.

Современная практика показывает, что зачастую, на всероссийских и международных соревнованиях пары формируются из игроков с разных регионов. К примеру, чемпионами мира 2022 года в смешанном парном разряде стали Алан Курмангалиев / Хана Года (Казахстан/Египет). Ввиду вышесказанного возникает **проблема исследования**, которая заключается в недостатке сведений в специальной литературе о средствах и методах повышения сыгранности игроков при игре в парном разряде.

**Обсуждение результатов исследования.** Особенности технико-тактических действий в парном разряде посвящены работы ряда специалистов [1, 2, 3]. Однако, проблема формирования пар и повышения их сыгранности достаточно трудная задача, что и послужило выбором темы нашего исследования.

В идеале, играющие в паре теннисисты, должны быть маленькой командой, имеющей общую цель - победить. Иногда случается так, что игроки сразу находят общий язык, понимают друг друга с полуслова и достигают желаемых результатов. Кому-то необходимо время, чтоб сыграть, для этого, зачастую, нужно отыграть не одни соревнования. На тренировочных занятиях и в программе спортивной школы тренировке в паре отводится намного меньше времени, чем одиночной игре, так, на всероссийских соревнованиях одиночный разряд играется с розыгрышем всех мест, а парный, зачастую, играется на вылет.

Наблюдение за игрой в парном разряде обучающихся на тренировочном этапе подготовки в «СШОР №3» г. Омска на соревнованиях регионального и федерального уровня позволило выделить следующие особенности игры в данной номинации.

Во-первых, при формировании пар, необходимо опираться на индивидуальные особенности выполнения основных технических действий игроков. Необходимо учитывать стиль игры, а также особенности проявления скоростно-силовых и координационных способностей. При этом они должны владеть разнообразными способами перемещения у стола. Так в работе Г.В. Барчуковой [1] приведены следующие способы перемещения: линейный, Т-образный, Л-образный, И-образный, О-образный.

Выбор наиболее удобного способа передвижения подбирается индивидуально для каждой пары, но чаще всего зависит от игрового стиля игроков: нападающий - нападающий, нападающий - универсальный игрок, нападающий - защитник, универсальный игрок - защитник, защитник - защитник, либо отведущей руки спортсменов: правша - правша, левша - левша, левша - правша. Правильное использование всех способов передвижения в паре способствует улучшению взаимопонимания, умению ориентироваться в пространстве, работать в команде и лучше управлять своими движениями

Во-вторых, немаловажное значение имеет осведомленность спортсменов об особенностях тактических действий и умение выполнять их в парном разряде, поскольку приходится больше двигаться и очень часто успешность игры зависит от способностей спортсменов направлять мяч в нужную точку, укорачивать или раскидывать по углам. Если игроки имеют разный уровень игры, большое значение имеет расстановка при приеме подачи. Наиболее выгодный вариант: когда сильный игрок играет на более слабого соперника, что дает шанс набирать очки при помощи сильных подач, вращений и атак. В этой же расстановке пара имеет преимущество, так как принимать мячи от менее сильного соперника проще. Поэтому в самом начале игры, необходимо заранее продумать расстановку, в зависимости от уровня подготовленности соперника. Для повышения эффективности подачи и дальнейшего преимущества при розыгрыше очка спортсмены, как правило, используют различные общепринятые жесты под столом:

- 1 палец (указательный) - подача с нижним (обратным) вращением
- 2 пальца (указательный и средний) - подача с боковым вращением
- 3 пальца (указательный, средний и безымянный) - подача с верхним (поступательным) вращением
- 4 пальца (все, кроме большого) - подача без эффектов вращения
- сжатый кулак - подача с небольшим случайным вращением

В третьих, психологическая совместимость спортсменов. Неспособность понять друг друга в критической ситуации, несинхронность психомоторных реакций, различия в уровне концентрации внимания, гибкости оперативного мышления и в других врожденных и приобретенных свойствах личности, как правило, препятствуют успешной совместной деятельности в парном разряде. Немаловажным фактором в парной номинации является взаимная поддержка партнера независимо от успешных или не успешных его действий. Не должно быть недопонимания, когда игроки не осознают свою роль в игре или, к примеру, вместо поддержки «дают» на своего напарника. Т.В. Корнеева в своей диссертации[4] отмечает что: «Наиболее рациональным сочетанием партнеров в зависимости от индивидуально-психологических особенностей личности спортсменов являются сочетания "экстраверт-интроверт" и "интроверт-интроверт"».

**Заключение.** Таким образом, при подготовке игроков в парном разряде имеет большое значение ряд факторов, на которые необходимо обращать внимание на первых двух этапах подготовки в спортивных школах по настольному теннису. К ним можно отнести: индивидуальные особенности выполнения основных технических действий игроков, осведомленность спортсменов об особенностях тактических действия в парном разряде. Необходимо изучать способы перемещения, тактические особенности и приемы парной игры, а также развивать психологические качества, необходимые для успешного взаимодействия игроков в соревнованиях самого высокого уровня. Поскольку парный разряд является олимпийской дисциплиной наравне с одиночным разрядом, федерациям разных уровней при составлении календаря соревнований включать парные разряды как обязательный вид соревнований.

#### Список литературы

1. Барчукова, Г.В. Теория и методика настольного тенниса / Г.В. Барчукова, В.М.М. Богушас, О.В. Матыцин. - М.: Издательский центр "Академия", 2006. - 528 с.
2. Барчукова, Г.В. Исследование критериев психологической готовности в настольном теннисе на контингенте юных игроков 10-16 лет / Г.В. Барчукова, Е.В. Романина, М.Х. Родионова // Ученые записки университета Лесгафта. 2016. - №10(140). - С. 18-22.

3. Команов, В.В. Тренировочный процесс в настольном теннисе / В.В. Команов. - М.: Советский спорт, 2014. - 400 с.

4. Корнеева, Т.В. Комплектование и особенности подготовки спортивных пар в теннисе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Корнеева Татьяна Владиславовна. - М., 1985. - 151 с.

## **К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОДВИЖНЫХ ИГР В ТРЕНИРОВКЕ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ**

**Степанова М.Е.**

*Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

***Аннотация.** Для повышения эффективности тренировочного процесса юных теннисистов, занимающихся на этапе начальной подготовки, необходимо постоянно совершенствовать физическую подготовку. Одним из направлений физической подготовки является применение подвижных игр в тренировочном процессе теннисистов. Благодаря игровому методу у юных теннисистов поднимается эмоциональный фон, повышается интерес и мотивация к занятиям, а также происходит гармоничное развитие игрового мышления и физических качеств.*

*Наш комплекс подвижных игр был основан на применении игр, для развития физических качеств. Для удобства и целесообразности тренировочного процесса, в определенные дни недели, давались различные игры, направленные на развитие разных физических качеств.*

***Ключевые слова:** теннис, юные теннисисты, подвижные игры*

## **TO THE QUESTION OF THE USE OF OUTDOOR GAMES IN THE TRAINING OF YOUNG TENNIS PLAYERS AT THE INITIAL STAGE OF PREPARATION**

**Stepanova M.E.**

*Russian university sport (SCOLIPE), Moscow, Russia*

***Annotation.** To improve the effectiveness of the training process of tennis players involved in the initial preparation stage, it is necessary to constantly improve physical training. One of the areas of physical training is the use of mobile games in the training process of tennis players. Thanks to the game method, the emotional background of young tennis players rises, interest and motivation for classes increases, as well as the harmonious development of game thinking and physical qualities.*

*Our complex of mobile games was based on the use of games for the development of physical qualities. For the convenience and expediency of the training process, on certain days of the week, various games were given aimed at developing different physical qualities.*

***Key words:** tennis, young tennis player, outdoor games*

**Введение.** Современный теннис характеризуется ранней спортивной специализацией и высоким требованием к подготовке спортсменов. Всесторонняя физическая подготовка в настоящее время является неотъемлемой частью достижения высоких спортивных результатов.

Возраст занимающихся на этапе начальной подготовки в среднем 7-8 лет, требует повышенного контроля и учета возрастных особенностей спортсменов.

Возрастные особенности теннисистов 7-8 лет характеризуются изменениями нервной, дыхательной, двигательной и сердечно сосудистой системой.

Начальный этап подготовки в теннисе характеризуется определёнными задачами и особенностями [1, 2, 3]. Опираясь на мнения авторов И.В. Всеволодова, А.П.

Скородумову, В.А. Голенко можно сделать вывод о том, что в возрасте 7-8 лет у теннисистов рациональнее всего развивать такие качества как быстрота движений, быстрота реагирования, частота движений, координационные способности, гибкость, способность к перестроению двигательных действий, в соответствии с их сенситивными периодами. Все эти качества можно активно развивать и с помощью упражнений, и с помощью спортивных игр.

Подвижная игра – это сознательная и активная деятельность, характеризующаяся точным выполнением заданий, которые строго регламентированы правилами. Игра развивает ум, совершенствует восприятие, формирует механизмы координации и управления движениями, дает исключительный опыт операций с орудиями труда и различными предметами; развивает психические качества и многое другое [4, 5].

Практически все подвижные игры развивают координационные способности. Особенно эффективно применение эстафет, полос препятствий и игр, с использованием дополнительных предметов.

Для проведения эстафет целесообразно использовать большое количество разнообразного инвентаря, ракетки, конусы, фишки, мячи, клюшки, обручи, скакалки. Используя как можно больше предметов, мы создаем сложные и одновременно интересные условия для занимающихся, и при этом будет задействовано развитие координационных способностей [5].

Эстафеты в своем проявлении позволяют максимально совместить выполнении упражнений и подвижной игры. Тренер на занятии в зависимости от используемого инвентаря может использовать до 10 и более вариантов эстафет. Эстафеты отлично помогают развивать все физические качества в зависимости от наполняемости, и в частности координационные способности, так как быстрая смена упражнений, требования к повышенному контролю над своими действиями, позволяет эффективно их развивать.

**Цель исследования** – разработать комплекс подвижных игр для юных теннисистов групп НП и экспериментально проверить его эффективность.

**Результаты исследования.** В эксперименте приняли участие две группы теннисистов 7-8 лет, занимающихся на этапе начальной подготовки, контрольная и экспериментальная группы. Контрольная группа тренировалась по понедельникам, средам, пятницам, а экспериментальная по вторникам, четвергам, субботам.

Контрольная группа тренировалась без изменения в тренировочном процессе, по программе детско-юношеской спортивной школы.

Экспериментальная группа тренировалась с включением комплекса подвижных игр в тренировочный процесс.

Для оценки уровня развития физических качеств мы применяли нормативы по физической подготовленности теннисистов этапа начальной подготовки. Тестирование физической подготовленности проводилось два раза, до начала эксперимента в сентябре 2022 года и повторно после завершения эксперимента в январе 2023 года.

Две группы до эксперимента не имели между собой достоверных различий. Во всех упражнениях обе группы показали удовлетворительный результат, уровень физической подготовленности контрольной и экспериментальной группы одинаково ниже среднего. При выполнении задания прыжок в длину и «Челночный бег 4х8м» результаты примерно одинаковые у обеих контрольной и экспериментальной группы. Самый высокий результат был у теннисистов из КГ за выполнение теста на определение уровня гибкости,  $4,8 \pm 1,07$ .

Таблица 1 - Результаты обработки данных первого педагогического тестирования контрольной и экспериментальной групп

№	Контрольное упражнение	КГ ( $X \pm \sigma$ )	ЭГ ( $X \pm \sigma$ )	p
1	Бег 20 (м)	4,38 ± 0,17	4,39 ± 0,18	≤0,05
2	Прыжок в длину (см)	124±1	121,3 ± 1	≤0,01
3	Ловля палки (раз)	9,1 ± 1,04	5,4 ± 1,01	≤0,01
4	Метание теннисного мяча (м)	4,5 ± 0,83	4,58 ± 0,55	≤0,05
5	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)	4,8± 1,07	2,7 ± 0,9	≤0,01
6	Челночный бег 4x8 (м)	11,9± 0,67	11,67 ± 0,66	≤0,05

После проведения эксперимента две группы повторно прошли тестирование физической подготовленности, и различия между группами наблюдались во всех тестах кроме прыжка в длину и метанием набивного мяча. Это может быть связано с тем, что развитие силы происходило немного хуже в этом возрасте, чем развитие всех остальных физических качеств. Сенситивный период развития силы приходится на более старший возраст.

Таблица 2 - Результаты обработки данных итогового педагогического тестирования контрольной и экспериментальной групп после завершения эксперимента

№	Контрольное упражнение	КГ ( $X \pm \sigma$ )	ЭГ ( $X \pm \sigma$ )	p
1	Бег 20 (м)	4,25 ± 0,14	4,06 ± 0,13	≤0,01
2	Прыжок в длину (см)	137,6 ± 0,91	143,8 ± 0,87	≤0,01
3	Ловля палки (раз)	9,8 ± 0,87	9,6 ± 0,91	≤0,05
4	Метание теннисного мяча (м)	4,87 ± 0,9	5,24 ± 0,53	≤0,05
5	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)	6,6 ± 1,01	7,4 ± 1,01	≤0,05
6	Челночный бег 4x8 (м)	11,6 ± 0,73	10,34 ± 0,50	≤0,01

**Выводы.** Нами был разработан комплекс подвижных игр, который был основан на включении в тренировочный процесс теннисистов экспериментальной группы подвижных игр.

В целом, после проведения эксперимента можно сделать следующие выводы о том, что включение в тренировочный процесс теннисистов экспериментальной группы комплекса подвижных игр, положительно влияет на физическую подготовку и подготовленность теннисистов групп начальной подготовки. Для более эффективного развития физических качеств юных теннисистов следует использовать подвижные игры и эстафеты, как обязательную часть тренировочного занятия.

#### Список литературы

1. Всеволодов, И.В. Базовая подготовка юных теннисистов: научно-методическое пособие / И.В. Всеволодов. – М.: Советский спорт, 2013. – 120 с.
2. Годик, М.А. Комплексный контроль в спортивных играх / М.А. Годик, А.П. Скородумова. – М.: Советский спорт, 2010. – 33 с.



3. Теннис : пример. прогр. спортив. подгот. для ДЮСШ, СДЮШОР : доп. Федер. агентством по физ. культуре и спорту ; под общ. ред. В.А. Голенко, А.П. Скородумовой / Федер. агентством по физ. культуре и спорту. – М.: Советский спорт, 2007. – 137 с.
4. Теннис : учебник : ч. 2 ; под общ. ред. А.П. Скородумовой, Ш.А. Тарпищева. – М. : ООО «АзБука», 2011. – 279 с.
5. Самойлов, А.Б. Применение игровых средств в тренировочном процессе юных теннисистов групп начальной подготовки / А.Б. Самойлов // Теория и практика физической культуры. – 2020. – №2. – С. 65.
6. Степанова, М.Е. Техника основных ударов в теннисе: красный уровень : учебно-методическое пособие / М.Е. Степанова. – М.: ТВТ Дивизион, –2018. – 135 с.
7. Чинкин, А. С. Физиология спорта : учеб. пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. – М.: Спорт, 2016. - 120 с.

## РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ИГРОВЫХ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ

Сулим А.С., Антипова Е.М.

*Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи, Россия*

**Аннотация.** Координационные способности лежат в основе многих двигательных действий, которые должны демонстрировать студенты на занятиях по физическому воспитанию в вузе. Для развития координационных способностей применяют различные средства, среди которых, одними из наиболее эффективных, являются игровые средства. В процессе обучения технике игры и организации физической подготовки студенты приобретают новые сложнокоординационные двигательные навыки. В статье рассматриваются вопросы эффективного развития координационных способностей на занятиях по физическому воспитанию в вузе с использованием баскетбола.

**Ключевые слова:** студенты, спортивные игры, баскетбол, игровые учебно-тренировочные средства, координационные способности.

## DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF STUDENTS WITH THE HELP OF GAME TRAINING FACILITIES

Sulim A.S., Antipova E.M.

*Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia*

**Annotation.** Coordination abilities are at the heart of many motor actions that students should demonstrate in physical education classes at the university. To develop coordination abilities, various means are used, among which, among the most effective, are gaming means. In the process of learning the technique of playing and organizing physical training, students acquire new complex coordination motor skills. The article discusses the issues of effective development of coordination abilities in physical education classes at the university using basketball.

**Key words:** students, sports games, basketball, game training facilities, coordination abilities.

**Введение.** Спортивные игры, в вузе, являются одними из наиболее интересных средств подготовки, так как в процессе занятий появляется возможность реализовать свой двигательный потенциал, а также получить положительные эмоции от победы в игре. В аспекте повышения уровня физической подготовленности важное значение

принадлежит спортивным играм. Известно, что занятия баскетболом обеспечивают развитие скоростных, координационных, скоростно-силовых способностей в совокупности с формированием эффективных двигательных навыков, которые позволяют участвовать занимающимся в игровом процессе [2, 6, 7].

Обладая относительно высоким уровнем скоростных и координационных способностей, а также прыгучести, игроки вполне успешно могут пользоваться имеющимся техническим арсеналом. Недостаточная физическая подготовка может вести даже к ошибочной технике. Поэтому для освоения игры в баскетбол необходима хорошая физическая подготовленность спортсмена. На пути к овладению основами игры в баскетбол на занятиях в вузе необходимо наряду с основными физическими качествами развивать координацию движений, которая обеспечивает эффективное выполнение большинства технических приемов игры в процессе применения игровых учебно-тренировочных средств [1, 3, 4, 5].

**Цель исследования** – оценить эффективность развития координационных способностей студентов с помощью игровых учебно-тренировочных средств.

**Методика исследования.** До начала эксперимента и после него проводились контрольные тесты. Было предложено 3 теста:

Тест 1: Выполнение кувырка вперед, после чего занимающийся выполняет бросок мяча в цель с 6-ти метров. Цель -0,75 м. Мишень на стене. Выполняется 10 попыток.

Тест 2: Бег по периметру одной половины баскетбольной площадки. Бег выполняется против часовой стрелки с оббеганием набивных мячей и изменением направления движения.

Тест 3: На высоте 80% от максимального прыжка спортсмена устанавливается планка. Это препятствие становится на расстоянии 100 см от средней линии, в середине противоположной площадки мишень размером 1x1. Игрок выполняет 10 бросков теннисным мячом, преодолевая препятствие.

Результаты выполнения тестовых заданий оценивались на протяжении всего периода обучения, что дало возможность получить данные в процессе формирующего педагогического эксперимента и выявить эффективность педагогических воздействий. Полученные результаты исследования в ходе формирующего педагогического эксперимента обрабатывались методами математической статистики, включающих определение величины среднего значения, среднего квадратического отклонения, ошибки средней и достоверности различий по t-Стьюдента. Фактические данные позволили определить динамику результатов, а также сравнить их с проводимыми ранее исследованиями.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Тестирование занимающихся осуществлялось в начале и в конце эксперимента. Результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по общепринятой методике. Данные результатов представлены в таблице 1 и 2. Тесты достаточно наглядны, надежны и объективны. Эти нормативы были взяты из методической литературы по развитию координационных способностей баскетболистов.

В результате исследования было установлено, что показатели контрольной и экспериментальной группы до начала формирующего педагогического эксперимента были практически одинаковы и не отличались друг от друга (таблица 1).

Таблица 1 - Статистические данные результатов исследования до эксперимента

Показатели	Группы		t
	Экспериментальная M±m	Контрольная M± m	
Тест № 1	6,5±0,80	6,95±0,75	0,60
Тест № 2	53,9±0,82	53,1±0,76	0,70
Тест № 3	5,20±0,05	5,10±0,03	0,80

Примечание: различия существенны

при 5 % уровне значимости, если  $t > 2,10$

при 1 % уровне значимости, если  $t > 2,88$

Анализ полученных данных показал, что различия не существенны. Это свидетельствует о том, что группы однородны по своей физической подготовке и могут быть использованы в педагогическом эксперименте.

Вследствие проведенного эксперимента было установлено, что координационные способности студентов занимающихся баскетболом значительно повысились. Рост спортивных результатов баскетболистов требует всё большего развития способностей в особенности координационных. После проведения эксперимента было предложено повторное тестирование, результаты которого представлены в таблице 2.

Исследования позволили установить, что в тестовом задании, связанном с выполнением кувырка и броска мяча в цель с расстояния 6 м (тест 1) у студентов экспериментальной группы к концу формирующего педагогического эксперимента отмечается достоверное превосходство изучаемых показателей ( $8,75 \pm 0,54$  раз) по сравнению с контрольной группой ( $8,31 \pm 0,43$  раз). Установлено, что  $t$  – критерий Стьюдента в данном тестовом задании составляет 2,30, что соответствует  $p < 0,05$ .

Таблица 2 - Статистические данные результатов исследования после эксперимента

Показатели	Группы		t
	Экспериментальная M±m	Контрольная M±m	
Тест № 1	8,75±0,54	8,31±0,43	2,30
Тест № 2	49,5±0,82	50,8±0,76	2,20
Тест № 3	6,80±0,01	6,30±0,04	2,20

Примечание: различия существенны

при 5% уровне значимости, если  $t > 2,10$  при 1%

уровне значимости, если  $t > 2,88$

В результате повторного тестирования координационных способностей студентов установлено, что в контрольном упражнении бег по периметру (тест 2) у спортсменов экспериментальной группы ( $49,5 \pm 0,82$  с) контрольные результаты превосходят показатели контрольной группы ( $50,8 \pm 0,76$  с). Следует обратить внимание на то, что  $t$  – критерий Стьюдента составляет между рассматриваемыми группами 2,20 и этот показатель достоверен при  $p < 0,05$ .

В результате внедрения в педагогический процесс игровых учебно-тренировочных средств баскетбола, направленных на повышение координационных способностей студентов экспериментальной группы к окончанию формирующей части эксперимента возросли показатели бросков теннисного мяча (тест 3) до  $6,80 \pm 0,01$  раза, по сравнению с испытуемыми контрольной группы, у которых данный показатель составил  $6,30 \pm 0,04$  раза ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Игровые виды спорта по своей двигательной структуре представляют одни из наиболее сложных видов, так как спортсмену приходится действовать в постоянном противоборстве с соперником и отвечать на неожиданно возникающие различные игровые ситуации. В этой связи, спортсмену требуется не только проявление высоких показателей быстроты реакции, но и достаточно высокого уровня развития координационных способностей.

Проведенный педагогический эксперимент позволил установить, что акцентированное применение игровых учебно-тренировочных средств баскетбола направленных на развитие координационных способностей студентов позволяет добиться существенных результатов за достаточно короткий промежуток времени. Следует подчеркнуть, что представленные игровые учебно-тренировочные средства могут применяться в качестве универсальных средств подготовки студентов не только в занятиях спортивными играми, но и в других видах спорта.

#### **Список литературы**

1. Астанин, М.В. Индивидуальные факторы физической подготовленности баскетболистов / М.В. Астанин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2009. – №11 (57). – С. 9-13.
2. Баскетбол: учебник для ИФК / под общ. ред. Ю.М. Портнова. - М.: Астра семь, 1997. – 479 с.
3. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 288 с.
4. Гомельский, А.Я. Энциклопедия баскетбола от Гомельского / А.Я. Гомельский. – М.: Гранд, 2002. – 352 с.
5. Губа, Д.В. Обоснование индивидуальной тактической подготовки квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта / Д.В. Губа, А.В. Родин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2012. - №4. - С. 46.
6. Легоньков, С.В. Физическая подготовка в спортивных играх / С.В. Легоньков, О.Е. Лихачев. – Смоленск: СГАФКСТ, 2008. – 180 с.
7. Основы методики спортивных игр: учебное пособие / под общ. ред. А.В. Родина, А.Б. Самойлова, К.Н. Ефременкова. – Смоленск, 2020. – 194 с.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА БАЗОВОЙ ПРЫЖКОВОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОК-ВОЛЕЙБОЛИСТОК ВУЗОВ РОССИИ И КИТАЯ**

**Сюй Вэйвэй, Губа В.П., Ефимов А.С.**

*Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

**Аннотация.** В процессе игровой деятельности тактические действия волейболистов меняются с большой скоростью, поэтому спортсменам приходится быстро перестраиваться при выполнении двигательных действий, как в опорном, так и безопорном положении, что требует от высокого уровня развития прыжковой подготовленности. В статье дается характеристика базовой прыжковой подготовки студенток-волейболисток вузов России и Китая.

**Ключевые слова:** студенты, волейбол, физическая подготовка, прыжковая тренировка, скоростно-силовые способности.

## CHARACTERISTICS OF BASIC JUMPING TRAINING OF VOLLEYBALL STUDENTS OF RUSSIAN AND CHINESE UNIVERSITIES

**Xu Weiwei, Guba V.P., Efimov A.S.**

*Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia*

**Annotation.** *In the process of playing, the tactical actions of volleyball players change with high speed, so athletes have to quickly rebuild when performing motor actions, both in a supporting and unsupported position, which requires a high level of development of jumping fitness. The article gives a description of the basic jump training of female volleyball students from universities in Russia and China.*

**Key words:** *students, volleyball, physical training, jump training, speed and strength abilities.*

**Введение.** С бурным развитием волейбола в России и Китае в высших учебных заведениях усилилась роль этого вида спорта в программах подготовки студентов. Игровая деятельность в современном мировом волейболе характеризуется интенсификацией соревновательной деятельности. В этой связи, при выполнении различных технико-тактических действий спортсменам приходится выполнять достаточно большой объем движений с максимальной скоростью в ограниченном пространстве и времени. Следует констатировать, что многие игровые приемы современные волейболисты выполняют в безопорной фазе, что, безусловно, отражается на индивидуальном выполнении многих тактических действий [3, 5].

Такие технические приемы, как подача и передача мяча, нападающий удар и блокирование требуют от игрока демонстрации высоких показателей прыгучести, которые проявляются за счет скоростно-силовых способностей спортсменов. Развитие скоростно-силовых способностей спортсменов в волейболе осуществляется в рамках физической подготовки, которая должна обеспечивать устойчивую тенденцию повышения показателей в годичном цикле тренировки [2, 6].

Рассматривая вопросы прыжковой подготовки волейболистов, следует отметить, что этот вопрос достаточно подробно освещен в специальной научно-методической литературе [1, 4, 5] относительно юных и квалифицированных спортсменов, однако, по сей день весьма мало можно найти информации касательно студенческого спорта.

Поэтому в данной работе сравниваются характеристики прыгучести волейболисток-женщин в российских и китайских вузах для того, чтобы понять учебный процесс и специфическое содержание прыжковой подготовки женской волейбольной команды российского вузов.

**Цель исследования** – изучить и сравнить основные характеристики базовой прыжковой подготовки студенток-волейболисток вузов России и Китая.

**Организация исследования.** Исследования проводились на базе женских волейбольных студенческих команд ведущих университетов Российской Федерации (РУС) и Китайской Народной республики (BSU; BUAA; SDNU; SYSU), в которых приняли участие 64 спортсменок и 14 тренеров, работающих с этими командами. В педагогическом эксперименте приняли участие женские волейбольные команды китайского (Beijing Sport University (BSU), город Пекин) и российского вуза (Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), город Москва).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Проведенный социологический опрос позволил установить, что большинство российских специалистов (72,2%) считают высокие показатели развития силы и скорости мышц нижних конечностей,

определяющими факторами при достижении волейболистками студенческих команд максимальной высоты прыжка. Анализ ответов китайских специалистов показал, что основная масса опрошенных респондентов считают генетический фактор и система базовой подготовки (52,5%) и (34,7%) наиболее значимыми для достижения максимальной высоты прыжка при выполнении технических приемов волейболистками студенческих команд в процессе соревновательной деятельности.

Анкетирование российских специалистов показало, что достижение максимальной высоты прыжка, по мнению большинства респондентов (78,9%), определяет эффективность технических приемов в соревновательной деятельности, с этим утверждением согласилось 65,7% специалистов китайских университетов, работающих со студенческими командами.

Опрос показал, что 67,6% российских тренеров студенческих команд считают фактор тренировки причиной достижения высокого уровня прыгучести у волейболисток ведущих вузов. В свою очередь 78,3% китайских специалистов в своих ответах указали, что факторы научно-технического образования, являются основной причиной повышения прыжковой подготовленности спортсменов.

По мнению российских тренеров (66,2%) применяемые методы и средства прыжковой подготовки являются «относительно совершенными». В свою очередь, большинство китайских специалистов (57,9%) отмечают в своих ответах, что применяемые в процессе прыжковой подготовки волейболисток студенческих команд средства и методы «не значительно совершенны». Такие, сравнительные результаты позволяют констатировать, что в российской системе специальной физической подготовки, направленной на повышение скоростно-силовых способностей (прыгучести) выработаны достаточно эффективные подходы к этому процессу, чего нельзя сказать о китайской системе тренировки, которая требует дальнейшего совершенствования.

Исследование мнения специалистов показало, что российские респонденты (66,1%) считают применение контроля прыжковой подготовленности волейболисток студенческих команд ведущих университетов (РУС) «очень важной» составляющей для дальнейшей оптимизации содержания физической подготовки. Исследование китайских респондентов показало, что основная масса опрошенных (59,0%) считает применение контроля «не всегда» важным в тех случаях, чтобы добиться высокого уровня прыжковой подготовленности волейболисток студенческих команд ведущих университетов (BSU; BUAA; SDNU; SYSU).

Анализ мнения российских специалистов, которые применяют средства контроля прыжковой тренировки волейболисток студенческих команд вузов показал, что большинство (55,2%) считают «сравнительно совершенными» в процессе многолетней подготовки. В свою очередь мнения китайских специалистов показали, что большинство из них (70,4%) считают применяемые ими средства контроля прыжковой тренировки «несовершенными». Такие результаты позволяют предположить, что в процессе прыжковой подготовки волейболисток студенческих команд Китая, специалисты не обращают достаточного внимания к контролю подготовленности, который является универсальным средством эффективного управления физической подготовкой игроков в период обучения в вузе. Российские специалисты, учитывают динамику результатов прыжковой подготовленности на протяжении всего периода обучения в вузе.

Сравнительный анализ показал, что большинство российских тренеров (87,9%), работающих с ведущими женскими волейбольными студенческими командами вузов (РУС) понимают под прыгучестью следующее: «способность игрока за счет быстрого

сокращения мышц с максимальной силой отталкивания от поверхности игровой площадки добиваться максимальной высоты прыжка», а китайские специалисты (77,2%) считают, что – это возможность игрока выполнить игровое действие на максимальной высоте. Такие мнения специалистов, безусловно, по разному отражаются на подходах к развитию скоростно-силовых способностей волейболисток студенческих команд.

Исследования позволили установить, что большинство российских специалистов (79,5%) считают, что при организации прыжковой подготовки волейболисток студенческих команд практически отсутствуют какие-либо проблемы. Они отмечают, что современной теорией научных исследований накоплен достаточно обширный материал, который с высокой эффективностью обеспечивает решение поставленных задач, применительно организации специальной физической подготовки в течение всего периода обучения спортсменок в вузе. Однако, оценка мнения китайских специалистов (66,0%) показала, что для эффективной организации прыжковой подготовки остается достаточно большое количество нерешенных вопросов, которые требуют научно-методического и экспериментального обоснования.

**Заключение.** Полученные в ходе социологического опроса результаты исследования позволяют заключить, что для оптимизации прыжковой подготовки волейболисток студенческих команд китайских университетов, целесообразно перенять опыт работы российских специалистов.

#### Список литературы

1. Губа, В.П. Волейбол: основы подготовки, тренировки, судейства: монография / В.П. Губа, Л.В. Булькина, П.В. Пустошило. - М.: Спорт, 2019.- 192 с.
2. Легоньков, С.В. Оценка эффективности прогнозирования способностей юных волейболистов в процессе спортивного отбора / С.В. Легоньков, А.В. Родин, Д.А. Ковыряев // Тенденции и инновации развития современного волейбола: матер. сб. труд., посвящ. 90-летию каф. спортивных игр, 25-летнему юбилею кафедры теории и методики волейбола РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК) и подготовке к Чемпионату Мира - 2022 года. – М., 2020. - С. 124-131.
3. Родин, А.В. Кондиционная подготовка на предсезонных сборах спортсменов игровых видов спорта с помощью средств кроссфита / А.В. Родин, М.В. Луганская, С.Н. Сбитный // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2022. - №1. - С. 36.
4. Суханов, А.В. Прыгучесть и прыжковая подготовка волейболистов / А.В. Суханов, Е.В. Фомин, Л.В. Булькина. – М.: Всероссийская федерация волейбола, 2012. - 24 с.
5. Хуан Бо. Анализ текущей физической подготовленности спортсменов-волейболистов в Китае / Хуан Бо // Журнал Сианьского института физического воспитания. – 2008. - №25(3). – С. 81-85.
6. Щетинина, С.Ю. Развитие прыгучести в тренировочном процессе волейболистов / С.Ю. Щетинина, Д.А. Кривошеева // Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта. – СПб., 2020. - №2(180). – С. 469-475.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ КИТАЯ НА ОСНОВЕ РОССИЙСКОГО ОПЫТА

Сюй Чжаньчжэн, Булькина Л.В., Ананьин А.С.  
Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

**Аннотация.** Развитие профессиональной деятельности учреждений дополнительного образования спортивной направленности является приоритетным направлением государственной политики в Российской Федерации и Китайской Народной Республики. Российский опыт программирования тренировочного процесса волейболистов достаточно

эффективен в современных условиях, что может являться основой для адаптации его в практике подготовки спортсменов Китая.

**Ключевые слова:** волейбол, программа подготовки, тренировочный процесс, спортивная форма.

## IMPROVING TRAINING PROGRAMS FOR CHINESE VOLLEYBALL PLAYERS BASED ON RUSSIAN EXPERIENCE

**Xu Zhazheng, Bulykina L.V., Ananyin A.S.**

<sup>2</sup>*Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia*

**Annotation.** *The development of professional activities of institutions of additional education of sports orientation is a priority direction of state policy in the Russian Federation and the People's Republic of China. Russian experience in programming the training process of volleyball players is quite effective in modern conditions, which can be the basis for adapting it in the practice of training Chinese athletes.*

**Key words:** *volleyball, training program, training process, sports form.*

**Введение.** Одним из наиболее популярных и стремительно развивающихся видов спорта в России и Китае остается волейбол. В связи с этим особо важным моментом для подготовки спортивного резерва требуется эффективная работа организаций дополнительного образования [2, 4].

В России и Китае количество образовательных учреждений спортивной направленности в последние годы растет, это приводит к тому, что отмечается нехватка квалифицированных молодых специалистов [5, 6, 7].

В связи с выше изложенным одной из ключевых проблем в работе современного тренера по волейболу в системе дополнительного образования остаются различные препятствия, которые молодой специалист преодолевает в процессе профессиональной деятельности [1, 3].

**Цель исследования** – изучить и обосновать российский опыт совершенствование программ подготовки и рассмотреть направления для их адаптации в подготовке волейболистов Китая.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Результаты анкетного опроса тренеров свидетельствуют, что подавляющее большинство (44%) респондентов представляют возрастную группу от 50 до 60 лет, 32% - 40-49 лет, 14% - 30-39 лет и 10% - 20-29 лет. Установлено, что 48% тренеров имеют стаж работы 30 лет и более, 30% - 20 и более, 16% - 10 лет и более и 6% - менее 5 лет.

Данный факт указывает на то, что в современной системе ДЮСШ в основном работают опытные специалисты, имеющие большой стаж работы, при этом молодых специалистов, которые вносят новые теоретико-методические наработки в учебно-тренировочный процесс достаточно мало, что негативно отражается на эффективности подготовки волейболистов.

Выявлено, что 59% респондентов считают, прежде всего, чтобы тренер был компетентным, 29% - вежливым и 12% - тактичным. В результате проведенного анализа выявлено, что 41% современных тренеров считают, что волейболисты, прежде всего, должны обладать высокими физическими возможностями, 24% - быть технически подготовленными, 20% - тактически грамотными и 15% - психологически устойчивыми.



Характерно, что для большинства тренеров (57%) капитан команды является игрок, который занимает ведущее место в команде, 33% считают, что это должен быть ответственный и уверенный в себе человек и 10% считают, что это человек, который имеет высокие физические показатели.

Данные закономерности свидетельствуют о том, что в современной системе ДЮСШ при подготовке волейболистов различной квалификации тренеры в основном обращают внимание на физически одаренных детей, что не всегда способствует эффективному раскрытию сильных качеств отстающих детей в том или ином возрасте.

Анализ анкетного опроса тренеров работающих в системе дополнительного спортивного образования по волейболу свидетельствует, что 49% специалистов не всегда учитывают мнение спортсменов, 30% учитывают мнение спортсменов постоянно и 21% вообще не учитывают мнение занимающихся. Установлено, что 71% респондентов не осуществляют индивидуальной беседы со спортсменами, а 29% опрошенных этому уделяют особого значения. В результате исследования определено, что 60% респондентов на всех соревнованиях дают возможность почувствовать в игре всем спортсменам, а 40% этого не делают. Весьма примечательным является тот факт, что 47% тренеров работающих в системе спортивных школ по волейболу считают, что тренировочный процесс должен продолжаться 1,5-2,0 часа, 28% - 2-2,5 часа и 25% считают, что занятие не должно превышать 1,5 часа.

Результаты социологического опроса свидетельствуют, что 52% современных тренеров больше всего в тренировочном процессе уделяют подбору объема тренировочной нагрузки, 30% - направленности тренировочных средств и 18% интенсивности тренировочной нагрузки. К этому необходимо добавить, что 55% редко внедряют в тренировочный процесс новые нестандартные упражнения, 33% это делают часто и 12% вообще не вводят в тренировочный процесс новые упражнения.

**Заключение.** Полученные результаты доказывают тот факт, что организация процесса спортивной тренировки в спортивных школах по волейболу достаточно консервативна и базируется на традиционных методических наработках, что не позволяет тренерам подготавливать спортсменов с учетом тенденций изменения правил и характера игры в волейбол. Следует подчеркнуть, что адаптация российской системы программы подготовки для спортивных школ Китая может дать положительные результаты, т.к. она предъявляет высокие требования к строгой организации тренировки на различных этапах многолетней подготовки спортивного резерва.

#### Список литературы

1. Булыкина, Л.В. Волейбол: учебник / Л.В. Булыкина, В.П. Губа. – М.: Спорт, 2020. – 412 с.
2. Губа, В.П. Теория и методика спортивных игр: учебник / В.П. Губа. – М.: Спорт, 2020. – 720 с.
3. Нгуен, В.Ф. Особенности программы спортивной подготовки по волейболу в социалистической республике Вьетнам / В.Ф. Нгуен, В.П. Губа, П.В. Пустошило // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XV Междунар. науч.-практ. конф. - Смоленск, 2021. - С. 187-189.
4. Родин, А.В. Эффективность построения дополнительных физкультурно-оздоровительных занятий со студентами на основе индивидуально-игровых видов спорта / А.В. Родин, В.П. Губа, П.В. Пустошило // Вестник спортивной науки. - 2021. - №4. - С. 20-25.
5. Сюй, Ч. Теоретико-методические аспекты инновационной программы подготовки волейболистов студенческих команд Китая / Ч. Сюй, Л.В. Булыкина, В.П. Губа // Теория и практика физической культуры. - 2023. - №2. - С. 17.

6. Чжао, П. Формирование теоретических знаний у студентов университетов Китая при изучении модуля «Волейбол» / П. Чжао, В.П. Губа, Л.В. Булыкина // Теория и практика физической культуры. - 2023. - №2. - С. 42.

7. Чжи, Ян. Эволюция теории и практики подготовки женской национальной волейбольной команды Китая / Ян. Чжи, В.П. Губа, Х. Юнь // Теория и практика физической культуры. - 2021. - №1. - С. 73-75.

## **АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕНСКОЙ СБОРНОЙ ПО БАСКЕТБОЛУ «УРАЛГУФК»**

**Татарина К.К.**

*Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия*

**Аннотация.** В статье раскрывается анализ соревновательной деятельности женской сборной по баскетболу «УралГУФК». В содержание анализа входит соревновательная деятельность баскетболисток в нападении и в защите. Автором приведены результаты анализа, которые говорят о статистической результативности игроков.

**Ключевые слова:** соревновательная деятельность баскетболисток, технико-тактические действия в нападении и защите.

## **ANALYSIS OF THE COMPETITIVE ACTIVITIES OF THE URALGUFK WOMEN'S BASKETBALL TEAM**

**Tatarinova K.K.**

*Ural State University of Physical Education, Chelyabinsk, Russia*

**Annotation.** The article reveals the analysis of the competitive activity of the women's basketball team "UralGUFK". The content of the analysis includes the competitive activity of female basketball players in attack and defense. The author presents the results of the analysis, which speak about the statistical performance of the players.

**Keywords:** competitive activity of female basketball players, technical and tactical actions in attack and defense.

Современный баскетбол – это спортивная командная игра, в которой отмечают уникальные возможности не только для физического развития, но и технической составляющей. В самом процессе игровой деятельности наблюдается большой интерес к высокой статистике игроков, как в защите, так и в нападении. Все эти аспекты и вызывают интерес к игре.

Теоретико-методологической основой исследования являются научно-методическая литература, посвященная проблеме технических действий в нападении и защите (А.М. Грошев, 2005; Е.И. Гришина, 2008; Ю.Д. Железняк, 2008; В.Е. Ковригин, 2018; Д.И. Нестеровский, 2014).

**Актуальность проблемы.** Анализ соревновательной деятельности играет одну из главных ролей для дальнейшего развития и совершенствования тренировочного процесса баскетболистов. Соревнования являются итоговым результатом всей предшествующей подготовки. Помимо этого, они являются так же основной целью всей системы подготовки спортсменов. Получив статистические данные соревнований, можно в последующем совершенствовать тренировочный процесс, устраняя недостатки и повышать качество технико-тактического мастерства.

Баскетбол, как и многие командные виды спорта, обладает большим количеством технических и тактических приемов, действий, комбинаций и т.д., которые в полной мере проявляются в условиях спортивной борьбы и при высоком уровне физической, психологической и функциональной готовности всех спортсменов. Именно поэтому так важна объективность анализа соревновательной деятельности баскетболистов.

**Методика и организация работы.** В исследовании принимала участие женская сборная по баскетболу «УралГУФК» в составе 12 человек. Средний возраст игроков 19-22 года. На протяжении игрового сезона 2021-2022 гг. с помощью статистики проводилась оценка соревновательной деятельности баскетболисток, участвовавших в Чемпионате Ассоциации Студенческого Баскетбола (АСБ) (10 игр). Фиксировались следующие параметры соревновательной деятельности: результативность бросков (%), в том числе: с дальних дистанций (3-очковые броски); со средних дистанций (2-очковые броски); штрафной бросок; количество голевых передач; количество мячей, забрасываемых за игру; количество перехватов; количество подборов;

**Результаты и их обсуждение.** На протяжении десяти проанализированных игр Чемпионата АСБ высокую результативность бросков показали лёгкий форвард (71,6 %) и центровый (71 %), выше средней была результативность у атакующего защитника (60,9 %) и тяжёлого форварда (55,3 %). Большим количеством голевых передач отличились центровый (в среднем 6 передач за игру) и разыгрывающий защитник (в среднем 10 передач за игру) (таблица 1, 2).

Таблица 1 - Оценка соревновательной деятельности баскетболисток по амплуа в нападении (результаты 10 игр)

Параметры соревновательной деятельности	Атакующий защитник	Разыгрывающий защитник	Лёгкий форвард	Тяжёлый форвард	Центровой
Результативность бросков (%), в том числе:	60,9	45,5	71,6	56,7	71
с дальних дистанций (3-очковый бросок)	50,4	31,5	62,2	35,3	60
со средних дистанций (2-очковый бросок)	54,4	60,1	82,6	55,3	80
Штрафной бросок	78,1	45	70	79,6	73
Количество голевых передач	74	86	66	77	56
Количество потерь мяча	61	73	52	48	40
Общая (командная) эффективность нападения, %	51,1				

Наибольшее количество потерь мяча наблюдалось у разыгрывающего защитника (73 раза) и атакующего защитника (61 раз). Общая эффективность игры в нападении составила в среднем 51,1 %. Баскетболистки «УралГУФК» в среднем 4-5 раз за игру перехватывали мяч в защите. Средний показатель общей эффективности игры в защите составил 39,7 %.

Таблица 2 - Оценка соревновательной деятельности баскетболисток по амплуа в защите (результаты 10 игр)

Параметры соревновательной деятельности	Атакующий защитник	Разыгрывающий защитник	Лёгкий форвард	Тяжёлый форвард	Центровой
Количество перехватов	47	59	37	44	50
Количество блокшотов	13	12	11	12	10
Количество подборов	68	68	47	63	55
Общая эффективность игры в защите, %	39,7				

**Заключение.** Результаты оценки соревновательной деятельности баскетболисток показали, что в женской команде «УралГУФК» слабым звеном является защита как личная, так и зонная. В основном во всех проанализированных играх эффективность защиты была ниже среднего уровня. На сегодняшний день женская команда «УралГУФК» по показателям нападения находится в пятерке сильнейших команд Чемпионата АСБ в дивизионе «Танкоград». Это и подтверждают данные десяти просмотренных игр, эффективность нападения в этих играх была немного выше среднего уровня. В ходе десяти игр менее эффективными параметрами соревновательной деятельности являлись результативность бросков с дальних дистанций, количество потерь мяча за игру. Самыми результативными параметрами соревновательной деятельности баскетболисток на протяжении всех 10 игр были: количество забитых мячей с игры, количество голевых передач, результативность бросков со средней дистанции, количество перехвата мяча.

#### Список литературы

1. <https://fed.chelbasket.ru/games/2022-2023/zhenskiy-chempionat-chelyabinska-22/>
2. Ковригин, В. Е. Баскетбол: техника, тактика, методика обучения : учеб.-метод. пособие / В. Е. Ковригин. – УралГУФК – Челябинск: УралГУФК, 2018. – С. 25.
3. Нестеровский, Д. И. Теория и методика баскетбола: учебник / Д. И. Нестеровский. – М.: Академия, 2014. – С. 85-87.

### ВЕРТИКАЛЬ ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ТРЕНЕРСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ХОККЕЙНЫХ ШКОЛ, АКАДЕМИЙ, КЛУБОВ

Точицкий А.В.<sup>1</sup>, Козин В.В.<sup>1</sup>, Ротенберг Р.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Федерация хоккея России, Москва, Россия

**Аннотация.** В статье представлен опыт формирования и реализации подготовки тренерских кадров в сфере хоккея. Подчеркивается важность раннего вовлечения студентов в практику подготовки хоккеистов разной квалификации с параллельным обучением в образовательных организациях, масштабирования данной работы. Приведен пример стратегического партнерства хоккейного клуба с учебным заведением среднего

профессионального образования, который предусматривает работу в несколько этапов по развитию массового хоккея, образовательной деятельности будущих специалистов по хоккею.

**Ключевые слова:** хоккей, профессиональное образование, теория, методика, научная работа.

## VERTICAL TARGET TRAINING OF COACHES FOR HOCKEY SCHOOLS, ACADEMIES, CLUBS

Tochitsky A.V.<sup>1</sup>, Kozin V.V.<sup>1</sup>, Rotenberg, R.B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>National State University of Physical Education, Sports and Health P.F. Lesgafta, St. Petersburg, Russia

<sup>2</sup>Russian Ice Hockey Federation, Moscow, Russia

**Annotation.** The article presents the experience of formation and implementation of the training of coaching staff in the field of hockey. The importance of early involvement of students in the practice of training hockey players of various qualifications with parallel training in educational organizations, scaling up this work is emphasized. An example of a strategic partnership between a hockey club and an educational institution of secondary vocational education, which provides for work in several stages on the development of mass hockey, the educational activities of future hockey specialists.

**Key words:** hockey, professional education, theory, methodology, scientific work.

Для физкультурных и спортивных вузов и вузов основной целью является подготовка квалифицированных специалистов, способных с учетом современных требований, тенденций развития вида спорта, осуществлять профессиональную деятельность. Для хоккейных же школ, академий и клубов одним из важных направлений работы является подбор достойных тренерских кадров.

Найти правильных людей, которые смогут работать вместе для решения общих задач – это самое основное и сложное. Вы можете иметь прекрасную хоккейную инфраструктуру, материально-техническую базу, но отсутствие команды специалистов, единомышленников не позволит вам работать на самом высоком уровне. Особую проблему сегодня представляет подбор тренеров, которые могут профессионально работать с молодыми игроками [2].

Многие специалисты, по разным причинам, считают, что показатель работы тренера в детско-юношеском хоккее – это результат. Но даже если выиграна игра, то это не значит, что вы полноценно, разносторонне развиваете игрока. Поэтому, на наш взгляд, показатель высокой квалификации тренера – это умение развивать игрока на протяжении долгого времени. Спортивный результат не должен являться приоритетом – необходима постоянная концентрация на процессе, а не на результате [1]. Если игрок развивается индивидуально и командно, то результат, рано или поздно, не заставит себя ждать.

При подборе тренерских кадров, первое на что стоит обращать внимание – личность тренера, соответствует ли он философии школы, академии, клуба. Второе – опыт работы с юными игроками (детский тренер). Третье, тренер должен быть открыт для эксперимента, творчества – развитие игрока требует этих важных составляющих. Профессионал всегда найдет множество решений и подходов в разных ситуациях тренировочного процесса или игровой деятельности. Он умеет слушать, общаться с игроками и открыт для постоянного образования и самообразования.

Учитывая многоуровневую систему образования в Российской Федерации нами рассмотрен подход к целевой подготовке тренерских кадров по хоккею с ранним вовлечением студентов в практику подготовки хоккеистов.

Выпускник общеобразовательной школы, хоккейной школы, желающий стать тренером, по окончании учебного заведения имеет возможность поступить в ссуз или вуз на специальности: «физическая культура», «спорт», «физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (адаптивная физическая культура, для возможности работать со следж-хоккеистами). В процессе обучения студенты-стажеры прикрепляются к главным тренерам спортивной школы или академии, работающих со спортивно-оздоровительными, тренировочными группами для получения первоначального опыта тренерской работы. Учитывая, что в трудовом законодательстве нет определения «стажер», то формат трудового взаимодействия, в рамках соглашения с образовательной организацией, может быть разным. Например, ученический договор.

Следующий формальный этап – это прохождения учебной практики. Студенты прикрепляются к хоккейной школе для получения дальнейшего опыта работы с разными возрастными группами хоккеистов. Таким образом, по окончании трех лет обучения в ссузе или четырех лет бакалавриата вуза выпускники уже имеют специфику профессиональной подготовки с учетом концепции, принципов хоккейной школы, академии, клуба.

Одним из важных аспектов при обучении является совместная с образовательным учреждением, специализированной кафедрой ссуза, вуза разработка учебных программ для студентов и магистрантов. В программу включаются вопросы организации физкультурно-оздоровительной работы посредством хоккея (проект массового хоккея на примере Омской области), а также теории и методики подготовки хоккеистов разного возраста с учетом современных тенденций и региональных особенностей развития хоккея.

Отдельные выпускники, способные к научно-методической деятельности, могут продолжать обучение в магистратуре и аспирантуре вуза с параллельной стажировкой в хоккейной школе, академии, прикрепляются для проведения исследований в рамках выпускных квалификационных работ, магистерских или кандидатских диссертаций.

Помимо этого, для специалистов хоккейных школ важна систематическая реализация программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки на базе вуза, или объединенной площадке, с учетом современных методик подготовки хоккеистов и направлений работы школы, клуба, академии с привлечением специалистов широкого круга специалистов к образовательному процессу. По итогам данных курсов слушатели получают диплом государственного образца, позволяющий осуществлять специализированную профессиональную деятельность. С учетом введения во многих школах, клубах узкопрофильных специалистов (тренер по работе с нападающими, защитниками, вратарями, развития и совершенствования техники катания), это приобретает все большую актуальность не только в приобретении специфических знаний, умений и навыков, но и в разработке предметных образовательных программ.

Для повышения квалификации тренерских кадров большую актуальность имеет международная стажировка на базах ведущих спортивных университетов, имеющих образовательное направление «Спортивная подготовка в хоккее».

Помимо всего прочего организация подобной системы «производственного образования» и повышения квалификации имеет особую значимость для тех хоккейных

школ и клубов, которые развивают систему филиалов, партнерские отношения с другими школами, франшизу. Таким образом, в своей, где-то самобытной, подкрепленной своей философией, хоккейной экосистеме происходит трансляция основных идей и взглядов на подготовку хоккеистов, образования и профессиональной переподготовки с выделением самостоятельных видов образовательной, и не исключение, коммерческой деятельности.

Одна из идей в данной системе образования тренерских кадров заключается в работе по взаимодействию кафедр образовательных учреждений и хоккейных школ.

В пример можно привести проект «Создание центра образования хоккеистов на базе Омского колледжа профессиональных технологий» [3].

Целью подобного Партнерства является повышение качества образования и кадрового обеспечения хоккея, создание баланса между занятиями спортом и учебной деятельностью, материально-техническая и научно-методическая модернизация системы образования и сферы физической культуры и спорта.

Проект стратегического партнерства с колледжем предусматривает работу в несколько этапов по развитию массового хоккея, образовательной деятельности.

1 этап – на базе колледжа устанавливается универсальное плоскостное сооружение, игровая площадка с хоккейными бортами.

Выпускники общеобразовательных школ, имеющие определенный уровень подготовленности в хоккее, воспитанники хоккейной академии «Авангард» 9-11-х классов, выпускники 11-х классов подают документы в Омский колледж профессиональных технологий и проходят вступительные испытания.

2 этап – тренер, трудоустроенный в колледже по трудовому договору и в академии в рамках внешнего совместительства, работает по программе дополнительного образования «Массовый хоккей» на базе колледжа. Осуществляется набор детей 5-10 лет с близлежащих территорий и проводятся занятия с ними. Руководитель и тренеры массового хоккея проводят агитации по продолжению обучения школьников в колледже и вузе, участвуют в традиционном региональном фестивале на кубок массового хоккея. К данному тренеру прикрепляются студенты-стажеры, которые сначала помогают организационно в наборе детей, а затем постепенно привлекаются к проведению занятий.

Обучение студентов проходит по следующим специальностям: педагогика дополнительного образования, физическая культура, адаптивная физическая культура. Помимо этого, формируются группы для проведения теоретических и практических занятий по хоккею, судейство в хоккее, теории и методике спорта с привлечением специалистов и тренеров Академии «Авангард».

В процессе обучения формируется команда из числа студентов для участия в первенстве города по хоккею, комплектование команды по хоккею для участия в студенческой лиге.

3 этап – выпускники распределяются и поступают на работу в Ассоциацию «Хоккейный Клуб «Авангард», проходят испытательный срок, в течение которого оцениваются их способности, и приобретается опыт работы в своей специальности.

Учитывая, что на базе колледжа развито инклюзивное образование и созданы условия для перемещения маломобильных групп населения, происходит развитие следж-хоккея, с привлечением новоиспеченных специалистов, формирования групп из студентов с ограниченными возможностями для занятий хоккеем, физической культурой и спортом.

4 этап – систематическое повышение квалификации и, по мере необходимости, профессиональная переподготовка работников на базе колледжа и Академии.

Кафедральный принцип соблюдается сегодня и в рамках взаимодействия хоккейных школ с университетом Лесгафта. Ведется реализация следующих направлений.

Синхронизируются авторские программы, разработанные научно-методическими и учебно-воспитательными отделами хоккейных школ, академий, клубов, с учебными программами по теории и методике избранного вида спорта (хоккей). Происходит совместное формирование учебно-методических, электронных комплексов дисциплин с ведущими практиками в области хоккея и смежных дисциплин.

Происходит обучение студентов в рамках соглашения или целевого задания, которые продолжают после выпуска профессиональную деятельность в подготовке спортивного резерва хоккейных школ, профессиональных спортсменов хоккейных клубов. При этом прорабатывается содержание профиля «физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» для подготовки специалистов, способных работать в рамках развития «следж-хоккея».

Организируются ежегодные практики студентов на базе «Хоккейного города» СКА, прочих хоккейных организаций по разным направлениям работы (физическая реабилитация, реклама и связи с общественностью, художественно-спортивные праздники, психологическое сопровождение ФКиС). Просмотр перспективных студентов вуза для их дальнейшего трудоустройства.

Реализуются научно-методические направления в рамках проблем подготовки спортивного резерва и хоккеистов высокой квалификации с проведением исследований и накоплением методической базы. Прикрепление магистрантов и аспирантов к магистратуре и аспирантуре вуза для проведения прикладных исследований под руководством профессорско-преподавательского состава вуза.

Совместно с «Академией хоккея «Высшая школа тренеров им. Н.Г. Пучкова» ежегодно проходит очно-дистанционная профессиональная переподготовка тренерских кадров с целью приобретения специалистами новых знаний в своей профессии, повышения уровня квалификации.

Совместно с хоккейными субъектами организуются международные, всероссийские и региональные конференции на базе вуза и «Хоккейного города» с привлечением специалистов Федерации хоккея России, отечественных и зарубежных тренеров, специалистов и научных работников.

### **Список литературы**

1. Козин, В.В. Проблемы подготовки тренеров по хоккею в рамках цифровизации сферы спорта / В.В. Козин, В.В. Сумина, И.Г. Еремин // Актуальные вопросы подготовки спортивного резерва в хоккее: сб. науч. стат. Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2021. – С. 65-69.

2. Михно, Л.В. Детско-юношеский хоккей - фундамент хоккея высших достижений / Л.В. Михно, А.В. Точицкий, А.И. Чичелов // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 8. – С. 12-14.

3. Первушин, С.Р. Перспективы развития массового хоккея в омском регионе / С.Р. Первушин, Е.А. Корноухов, В.В. Козин // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XIII Междунар. науч.-практ. конф. Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. – Смоленск, 2019. – С. 163-165.



## РЕАЛИЗАЦИЯ ИГРОВЫХ ЗАДАНИЙ В УЧЕБНЫХ ПРОГРАММАХ НАЦИОНАЛЬНОГО БОЕВОГО ИСКУССТВА – УШУ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КИТАЯ

**Ту Чжисин**

*Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия*

**Аннотация.** Индустрия боевых искусств, являющаяся культурным носителем образования Китая в качестве основной цели, предоставляет молодежи ряд мероприятий, связанных с продуктами и услугами для ведения здорового образа жизни. Как физическая практика, боевые искусства обладают большим объемом знаний и двигательной активности. Навыки боевых искусств требуют от занимающегося применения сложнокоординационных движений, которые можно развивать с помощью различных игровых заданий. В статье рассматриваются направления реализации игровых заданий при занятиях национальными боевыми искусствами в системе школьного образования.

**Ключевые слова:** школьное образование Китая, учебные программы, национальные боевые искусства, игровые задания.

## IMPLEMENTATION OF GAME TASKS IN TRAINING PROGRAMS OF THE NATIONAL MARTIAL ARTS - WUSHU IN THE SCHOOL EDUCATION SYSTEM OF CHINA

**Tu Zhixing**

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia*

**Annotation.** The martial arts industry, China's cultural bearer of education as a primary goal, provides youth with a range of activities related to healthy lifestyle products and services. As a physical practice, martial arts have a large amount of knowledge and motor activity. Martial arts skills require the use of complex coordination movements that can be developed using various game tasks. The article examines the directions of implementation of game tasks when practicing national martial arts in the school education system.

**Key words:** Chinese school education, curricula, national martial arts, game assignments.

**Введение.** Обучение боевым искусствам в системе школьного образования Китая предусматривает активное взаимодействие между педагогом и учеником. Для достижения положительных результатов в системе школьного образования при применении боевых искусств необходимо следовать ряду правил [7, 8]. Кроме того, эти правила не заменяют сами знания, и даже если вы знаете правила, вы не сможете быстро освоить навыки. Таким образом, методы боевых искусств не могут быть полностью объяснены, правила их техники не могут быть четко разработаны в связи с тем, что отмечается достаточно слабая интеграция игровых заданий в учебную программу образовательных школ Китая. Для этого необходимо, чтобы боевые приёмы, а также поединок были полностью связаны с конкретными игровыми заданиями [2, 5]. Система классов основана на внутренних законах боевых искусств, чтобы решить неоднозначность традиционного обучения боевым искусствам. Она имеет сильную применимость и легко усваивается. Кроме того, необходимо разобрать полное действие, чтобы закрепить изученное действие, и достичь цели посредством явного улучшения единой практики и боя [1, 3, 6].

В итоге, чтобы решить проблему применения игровых заданий в учебных программах национального боевого искусства – ушу в системе школьного образования Китая необходимо устранить отсутствие взаимного признания общего опыта между «учителями» и «учениками», создать ситуации и диалог в общем «контексте» системы классов [4, 9]. Главная проблема заключается в недостаточной дисциплинированности системы совершенствования учебных программ включающих применение боевых искусств в школьном образовании с применением игровых форм заданий.

**Цель исследования** – определить основные направления для реализации игровых заданий в учебных программах национального боевого искусства – ушу в системе школьного образования Китая.

**Организация исследования.** Исследование проводилось в 54 школах Китая, которые применяют боевые искусства в качестве традиционных этнических видов спорта.

**Обсуждение результатов исследования.** Как язык физической активности, традиционные национальные виды боевых искусств с характеристиками Линнань выражают стремление к физическому совершенству. За долгую историю национальной борьбы он постепенно превратился в эффективные формы фитнеса, методы развлечения, жизненные привычки и культурные убеждения, которые нравятся молодежи. В новую эру социализма с китайскими особенностями, традиционные национальные боевые искусства с характеристиками Линнань должны взять на себя инициативу, чтобы достичь цели к 2030 году в здоровом Китае и реализовать скачкообразное развитие. Традиционные национальные боевые искусства с характеристиками Линнань как нематериальное культурное наследие, не могут быть защищены только как «культурное наследие». Нужно в процессе защиты, наследования, продвижения и инноваций войти в кампус учебного заведения. Рассматривать здоровье в качестве достижения цели в системе образования Китайской Народной Республики, необходимо с позиции применения игровых заданий при совершенствовании учебных программ. В этой связи, необходимо выделить четыре основных направления, обеспечивающих оптимизацию учебных программ по боевым искусствам в системе образования Китая.

**Первое - «питание».** - это фундамент боевых искусств для поддержания здоровья. Внутренняя работа по сохранению здоровья является тем, что под руководством теории охраны здоровья традиционных китайских боевых искусств проводятся специализированные дыхательные упражнения, с тем, чтобы достичь цели совмещения внутреннего и внешнего здоровья, укрепления организма, профилактики заболеваний и продления жизни. Первое, что должен решить мастер боевых искусств, это овладение способностями к самовосстановлению, чтобы свои физические силы, способности и интеллект могли постоянно развиваться и улучшаться на основе взаимодействия «Питания и тренировки». Существует много первоначальных названий внутренней работы. Такие, как вдыхание и выдыхание, наведение, статическая, динамическая, сексуальная работа, работа по внутреннему совершенствованию и поддержанию здоровья, стоящий Цигун и т.д. Все относятся к категории внутренней работы. У внутренней работы существуют как статическая, так и динамическая работа. Статическая работа включает в себя стоящий Цигун, мягкие упражнения, сидячие упражнения и т.д. Динамическая работа включает в себя восемь кусков парчи, Ицзинцин, Игра пяти животных и Пай Гун. Это базовые проекты по созданию

фундамента, которые должны быть интегрированы в учебные программы по боевым искусствам в системе образования Китая.

Второе - «Тренировка». Тренировка заключается в улучшении функции организма. Наньцюань, Вин-Чун и Тайцзицюань являются ключевыми моментами, сосредоточенными на "тренировке" учебных программ классов школьного образования. «Система классов китайских боевых искусств» - это система рейтингов, разработанная Китайской ассоциацией ушу для оценки уровня мастера боевых искусств. На основе этого была составлена «Серия курсов по китайской системе классов боевых искусств», с тем, чтобы дополнить содержание оценки, содействовать широкой популяризации боевых искусств путем включения игровых форм заданий и создания стандартизированной технической системы классов, способствовать расцвету школ боевых искусств и направлять учащихся на овладение системой знаний по технологиям бокса и оружия, чтобы достичь цели научных упражнений и физической самообороны.

Третье - «Бой». Бой - это игра. Цивилизованный бой - это прилипание рук Вин-Чун, подталкивание рук Тайцзицюань, тренировка кулака Наньцюань и т.д. Есть также свободный бой, по-простому называется кикбоксингом. Кикбоксинг является невооруженным боевым видом спорта, в котором два человека противостоят друг другу в соответствии с определенными правилами игры. Он основан на усвоении традиционных приемов боевых искусств, таких как ударение, падение, взятие и т.д., с помощью позиции кулака и походки бокса, «смешивая» суть мирового боя. Основные характеристики кикбоксинга определяют его функции самообороны, физической подготовки и самозащиты в определенном диапазоне. После тренировки кикбоксинга, можно улучшить способность молодежи к постоянному самосовершенствованию, темпераменту стремления, овладеть боевыми навыками атаки и защиты в противостоянии. Способность к самообороне и самозащите очень необходима в современной социальной жизни, и это также одна из причин, почему студенты любят ее. Однако при использовании функции обороны мы должны четко понимать правовые пределы «оправданной защиты». Это оборонительный проект, который должен быть интегрирован в учебные программы по боевым искусствам в образовании Китая.

Четвертое - «медицина». Медицина — это гарантии понимания теоретических знаний по профилактике травм и реабилитации в боевых искусствах. На протяжении веков, многие известные мастера боевых искусств также являются опытными травматологами. Происхождение боевых искусств находится под влиянием Ицзин, а образование его теории непосредственно происходит из традиционной китайской медицины. Медицинская теория, используемая в традиционных китайских боевых искусствах, в основном относится к теории традиционной китайской медицины, которая направлена на повышение жизненных сил, подъёма духа, восстановления мышечной и костной ткани и других заболеваний.

**Заключение.** Система школьного образования Китая предлагает характерные курсы боевых искусств для всех учащихся, включая питание, тренировку, бой и медицину, внеклассную платформу и соревновательные выступления, которые проходят через «Пояс и дорогу». Разработанная программа позволяет реализовать трехмерную интерактивную модель развития традиционных видов спорта, культуру и практику кампуса, укрепляет исследование и интерпретацию состояния индивидов через призму открытых курсов "Интернет +" в соответствии с принципами творческой трансформации и инновационного развития, с тем, чтобы реализовать сочетание игровых заданий в онлайн-овых и офлайн-овых формах обучения для школьников Китая.

### Список литературы

1. Ван Фэй. Исследование традиционной национальной учебной программы по физическому воспитанию на основе невероятных технологий / Ван Фэй, Цзэн Тяньсюэ // Вестник Уханьского института физического культуры, 2010. - № 44 (9). - С.70-73.
2. Ли Лонг. На современном пути развития китайских традиционных боевых искусств / Ли Лонг // Физическая культура и наука, 2012. - №33 (1). - С. 26.
3. Ло Цзяван. Открытие нового способа национальной культурной защиты и наследования / Ло Цзяван // Национальная семья, 2009. - №5. - С. 45-47.
4. Се Минчуань. Исследования по теории и практике национальных традиционных видов спорта Линнань в школьном классе / Се Минчуань // Китайское боевое искусство, 2016. - №5 (12). - С. 74-79.
5. Се Минчуань. Приписывание и модель реформирования обучения университетским боевым искусствам с точки зрения теории неявных знаний / Се Минчуань, Чжао Минюань // Китайское боевое искусство. – 2019. - №8(6). - С. 68-71.
6. Фан Гоцин. Исследования по реформе увеличения доли традиционного культурного образования в преподавании боевых искусств в университете / Фан Гоцин, Ян Цзяньин // Китайское боевое искусство, 2017. - №6 (1). - С. 12-19.
7. Чжан Цзяньсян. Стратегическое мышление о поступлении большего числа национальных традиционных видов спорта в вузах / Чжан Цзяньсян, Цзян Юэлань, Лю Сюэцянь // Вестник Уханьского института физического культуры. – 2004. - №38(6). - С. 44-47.
8. Ян Цзяньин. Дифференциация и анализ трех идей реформы образования в области боевых искусств / Ян Цзяньин, Ван Цзяхун // Вестник Уханьского института физической культуры, 2015. - №49 (8). - С. 5-12.
9. Ян Яньминь. Качественное образование и обучение боевым искусствам в начальных и средних школах / Ян Яньминь // Спортивный журнал для взрослых, 1999. - №2 (2). - С.61-62.

### ОПТИМИЗАЦИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД КИТАЯ НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

**Тянь Шенлун, Губа В.П., Ефимов А.С.**

*Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

*Аннотация.* Проблема изучения интегральной подготовленности волейболистов студенческих команд отводилось незначительное внимание, что не позволяет спортсменам добиваться высокого спортивных достижений в ходе официальных соревнований различного масштаба. В связи с этим данное направление является актуальным и рассматривается с позиции комплексных исследований в представленной статье.

*Ключевые слова:* волейбол, легкая атлетика, интегральная подготовленность, тренировочные средства.

### OPTIMIZATION OF INTEGRATED FITNESS OF VOLLEYBALL PLAYERS OF CHINESE STUDENT TEAMS ON THE BASIS OF ATHLETICS FACILITIES

**Tian Shenlong, Guba V.P., Efimov A.S.**

*Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia*

*Annotation.* The problem of studying the integral readiness of volleyball players of student teams was given insignificant attention, which does not allow athletes to achieve high sports

*achievements during official competitions of various scales. In this regard, this area is relevant and is considered from the standpoint of comprehensive research in the presented article.*

**Key words:** *volleyball, athletics, integral fitness, training facilities.*

**Введение.** Мировой современный студенческий спорт переживает этап своего возрождения. Значение студенческого спорта в молодежной среде имеет весьма устойчивый характер и по сей день является мощным средством физического воспитания, развития, а также духовного и физического совершенствования, которое позволяет раскрыть свои личностные возможности и реализовать свой потенциал в активном образе жизни и достижении высоких спортивных результатов [2, 6].

Среди великого многообразия различных видов спорта в настоящее время особое место по своей массовости и вовлечению в активную деятельность занимают спортивные игры и в частности волейбол [7].

В процессе учебно-тренировочных занятий происходит развитие, как общих, так и специальных физических качеств, совершенствование технических приемов игры и тактических взаимодействий, а также воспитание психологических качеств, которые позволяют игрокам успешно вести соревновательную борьбу [1, 4].

Выше перечисленное в теории и методике спортивной тренировки определяется как интегральная подготовленность спортсменов, которая обуславливает координацию и реализацию всех различных сторон подготовленности – технической, физической, тактической, психической в соревновательной деятельности и служит объединяющей, одной из самых важных сторон подготовленности спортсмена к ответственным соревнованиям [3, 5].

Анализ специальной литературы свидетельствует, что проблеме повышения интегральной подготовленности волейболистов студенческих команд отводилось незначительное внимание, особенно с помощью средств легкой атлетики.

**Цель исследования** – обосновать эффективность оптимизации интегральной подготовленности волейболистов студенческих команд Китая на основе средств легкой атлетики.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Среди ведущих специальных физических качеств определяющее значение имеет уровень развития скоростно-силовых способностей, скоростной выносливости, координации движения и функциональных характеристик.

Установлено, что показатель бега «елочка» (94 м) составляет у волейболистов студенческой команды –  $23,7 \pm 0,7$  с, а челночного бега 9-3-6-3-9 м –  $8,1 \pm 0,5$  с. Показатели гарвардского степ-теста свидетельствуют, что функциональное состояние волейболистов студенческих команд находится на хорошем уровне и составляет –  $84,4 \pm 1,7$ . Характеризуя данные бега на 10 м необходимо отметить, что дистанцию волейболисты преодолевают в среднем за  $1,9 \pm 0,05$  с.

Более информативно оценить характер физической подготовленности студенческой команды можно при помощи дифференциации показателей с учетом игровых амплуа спортсменов.

Установлено, что у игроков всех амплуа отмечается достаточно высокие показатели прыжка в длину с разбега, толчком двух ног. Так, наилучшие показатели в данном тесте установили игроки, выполняющие функции связующих –  $276 \pm 1,2$  см, а самые низкие – диагональные игроки –  $244,5 \pm 1,2$  см. Необходимо отметить, что коэффициент вариации колеблется от 1,2 до 2,4%, что свидетельствует об однородности

по данному показателю спортсменов различных амплуа в скоростно-силовой подготовленности.

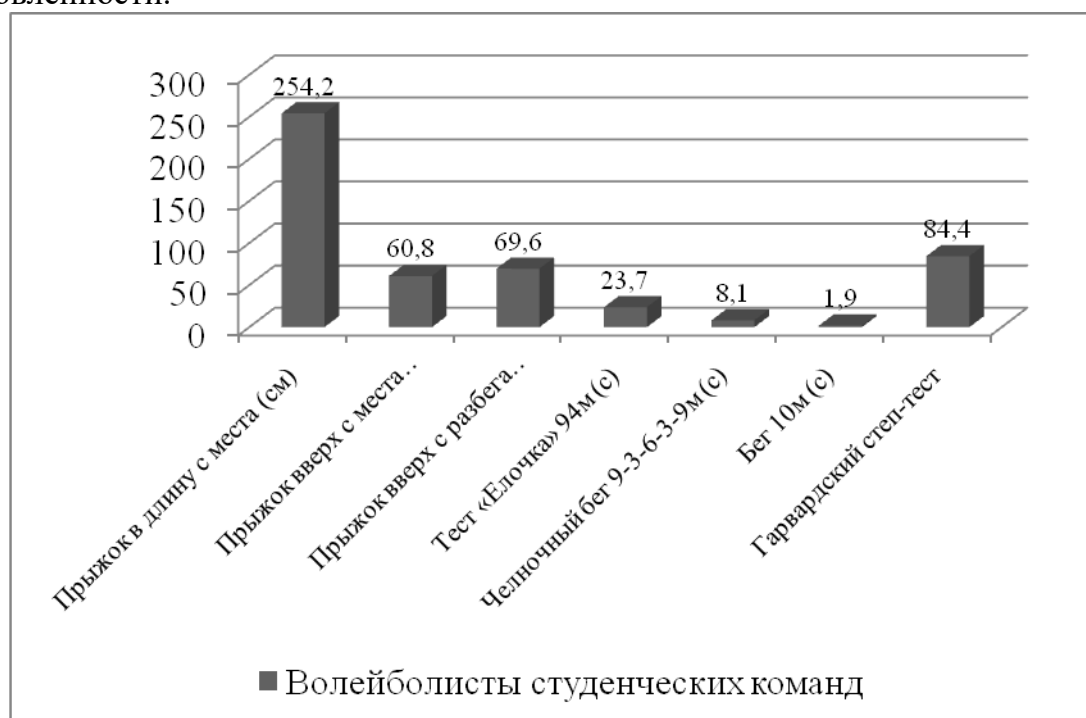


Рисунок 1 - Показатели специальной физической подготовленности волейболистов студенческих команд

Прыжок вверх с места характеризует взрывную силу спортсменов, которая необходима при реализации технических приемов выполняемых в прыжке: подача, нападающий удар и блокирование. Установлено, что наилучшие показатели в данном тесте установлены у связующих игроков -  $67,5 \pm 0,5$  см, немного ниже у блокирующих -  $61,2 \pm 0,6$  см и доигровщиков -  $61,3 \pm 0,5$  см. У диагональных и либеро эти показатели имеют самое низкое значение -  $54 \pm 0,4$  и  $57,5 \pm 0,6$  см, соответственно.

Анализируя показатели прыжка с разбега необходимо отметить, что наилучшие данные отмечаются также у связующих игроков -  $78 \pm 0,6$  см, а самые низкие у диагональных -  $61 \pm 0,5$  см, коэффициент вариации не превышает 4%, что свидетельствует об однородности изучаемых групп по скоростно-силовым показателям.

У игроков выполняющих функции связующих, также отмечаются наилучшие показатели в беге «Елочка» и челночном беге -  $22,8 \pm 0,3$  и  $1,8 \pm 0,1$  с, при 6,4 и 2,7%, соответственно. У игроков выполняющих функции либеро и диагонального в показателях бега «Елочка» самые слабые показатели -  $24,7 \pm 0,5$  и  $24,1 \pm 0,3$  с, при 5,4%, соответственно. В челночном беге показатели имеют самый низкий уровень развития также у либеро и диагональных -  $8,6 \pm 0,3$  и  $8,3 \pm 0,2$  с, при 8,1 и 7,2%, соответственно. Наиболее слабо скоростные способности развиты у диагональных -  $2 \pm 0,2$  с, блокирующих и доигровщиков -  $1,9 \pm 0,1$  с, соответственно.

Изучения технической подготовленности волейболистов студенческих команд Китая показало, что в процессе выполнения игроками тестовых заданий: верхняя прямая подача (планирующая и в прыжке), передача и прием мяча, нападающий удар выполняемые из 10 попыток волейболисты достигают всего лишь 50% результативных действий, а при выполнении блокирования за 30 с – 60%, что не позволяет им

эффективно решать задачи технико-тактической подготовленности в ходе соревнований.

Установлено, что при верхней прямой планирующей подаче и нападающем ударе показатель равен  $5,6 \pm 0,8$  раз, в прыжке -  $4,5 \pm 0,5$  раза, передаче -  $4,3 \pm 0,4$  раза, в приеме мяча  $4,7 \pm 0,7$  раза и блокировании -  $20,7 \pm 1,8$  раза. Характерно, что коэффициент вариации превышает 20%, что свидетельствует о разном уровне в технической подготовленности игроков студенческих команд.

В связи с этим по изучаемым тестовым заданиям нами был осуществлен анализ показателей с учетом амплуа игрока.

Результаты исследования свидетельствуют, что навыком планирующей подачи лучше всех владеют связующие игроки -  $7 \pm 0,4$  раз, значительно хуже этот технический прием выполняют блокирующие -  $5,8 \pm 0,3$ , доигровщики -  $5,4 \pm 0,4$  раз, диагональные -  $5,3 \pm 0,3$  раз и либеро -  $4,5 \pm 0,2$  раз. Примечательно, что коэффициент вариации в данном тесте превышает 30%, свидетельствующих о различном внутривидовом уровне.

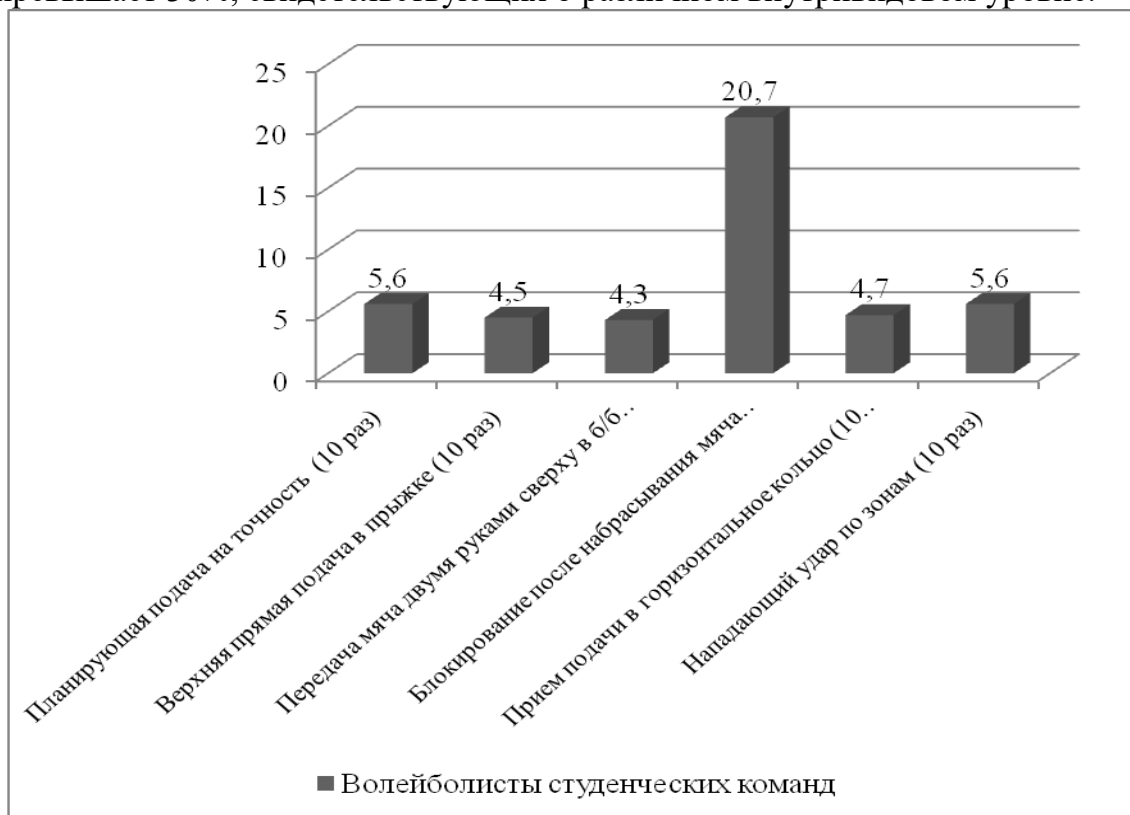


Рисунок 2 - Показатели технической подготовленности волейболистов студенческих команд

Наибольшие показатели результативных подач в прыжке отмечаются у доигровщиков -  $4,9 \pm 0,3$ , а наименьшие у связующих и либеро -  $3,5 \pm 0,2$  раз, соответственно, при этом коэффициент вариации значительно выше, чем при планирующей подаче, что обусловлено большим риском в момент выполнения подачи в прыжке.

Данный факт можно объяснить тем, что у либеро низкие показатели отмечаются ввиду его функции на площадке – защитник, а других игроков в связи с узким арсеналом тренировочных средств при совершенствовании подачи, так как для многих тренеров определяющим является выполнение нападающих ударов.

Наибольшее количество блокирований мяча за 30 с отмечается у игроков выполняющих функции блокирующих -  $24,4 \pm 0,8$  раз. Намного ниже данный показатель установлен у доигровщиков и диагональных -  $18,4 \pm 0,7$  и  $19,3 \pm 0,8$  раза, соответственно.

Прием мяча является одним из основных технических приемов игры в защите. Установлено, что в тестовых заданиях наилучшие показатели установлены у либеро и доигровщиков -  $6,5 \pm 0,4$  и  $5,5 \pm 0,2$  раза, соответственно.

**Заключение.** Резюмируя выше изложенное следует отметить, что игроки различных амплуа имеют низкий уровень технической подготовленности, при этом навыки имеют неустойчивое проявления ввиду высоких показателей коэффициента вариации, а также техническая подготовка имеет узкоспециализированный характер, однако от игроков все больше требуется в игре универсализма. В этой связи, целесообразно более активно применять в подготовке студенческих волейбольных команд легкоатлетические упражнения, которые увеличивают двигательные возможности каждого игрока.

### Список литературы

1. Булыкина, Л.В. Волейбол: учебник / Л.В. Булыкина, В.П. Губа. – М.: Спорт, 2020. – 412 с.
2. Губа, В.П. Волейбол в университете: Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе / В.П. Губа, А.В. Родин. - Москва: Изд-во «Советский спорт», 2009. – 166 с.
3. Губа, В.П. Волейбол: основы подготовки, тренировки, судейства: монография / В.П. Губа, Л.В. Булыкина, П.В. Пустошило. - М.: Спорт, 2019.- 192 с.
4. Ковыряев, Д.А. Динамика скоростно-силовой подготовленности волейболистов студенческих команд / Д.А. Ковыряев, И. Пылкин, А.В. Родин //: Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XIV Междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2020. - С. 78-82.
5. Кондрашенкова, А.В. Эффективность оптимизации интегральной подготовки квалифицированных баскетболисток под влиянием специализированных тренировочных средств / А.В. Кондрашенкова // Проблемы и перспективы организации физиологического сопровождения занятий спортом и физической культурой: сб. науч. труд. молодых ученых. - Челябинск, 2021. - С. 90-93.
6. Пустошило, П.В. Методика физической подготовки студентов-волейболистов 18-19 лет классического университета на основе применения тренажерных устройств / П.В. Пустошило, А.В. Родин, А.Б. Самойлов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2022. - №4. - С. 74.
7. Тянь, Ш. Структура и содержание тренировочных занятий для совершенствования двигательных навыков волейболистов Китая с помощью средств легкой атлетики / Ш. Тянь, В.П. Губа, Л.В. Булыкина // Теория и практика физической культуры. - 2023. - №2. - С. 14.

## ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

**Усанов А.И., Антипов Д.А.**

*Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи,  
Россия*

**Аннотация.** Технический и научный прогресс последних десятилетий распространяется впечатляющими темпами, что приводит к быстрому развитию всех смежных отраслей.



*Изменения также коснулись и спорта: использование компьютерных программ дает возможность тренерам получить и проанализировать данные о подготовке и результатах своих подопечных, а также их соперников, позволяя, таким образом, с большим успехом применять различные инновационные подходы. В статье рассматриваются актуальные направления организации и содержания подготовки юных футболистов 14-15 лет в соревновательном периоде.*

**Ключевые слова:** футбол, юные спортсмены, спортивная подготовка, соревновательный период, индивидуализация.

## **ORGANIZATION AND CONTENT OF TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS 14-15 YEARS IN COMPETITIVE PERIOD**

**Usanov A.I., Antipov D.A.**

*Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia*

**Annotation.** *The technological and scientific progress of recent decades is spreading at an impressive pace, which leads to the rapid development of all related industries. The changes also affected sports: the use of computer programs makes it possible for coaches to obtain and analyze data on the preparation and results of their wards, as well as their rivals, thus allowing various innovative approaches to be applied with great success. The article considers the current areas of organization and content of training for young football players 14-15 years old in the competitive period.*

**Key words:** *football, young athletes, sports training, competitive period, individualization.*

**Введение.** В настоящее время главной актуальной проблемой для отечественного футбола является сложившаяся ситуация, связанная с сокращением числа талантливых игроков [2, 4]. Одной из причин этого является то, что игроки чаще всё в более юном возрасте покидают команды, так как организм спортсмена не справляется с физическими нагрузками, которые предъявляет спортивная подготовка. В большинстве отечественных клубов процесс физической подготовки молодых игроков не основывается на научных данных, а происходит безсистемно.

Большинство специалистов тренерского состава зачастую не имеют полного среднего образования – это бывшие игроки, которые в своей деятельности руководствуются не базовыми знаниями, полученными в процессе обучения, а проводят спортивную подготовку по принципу «учу так как меня учили». Такой формальный подход не позволяет качественно осуществлять спортивную подготовку на различных этапах [1].

В связи с этим в последние годы ключевым направлением поиска новых технологических решений в конкретизации стратегии подготовки игроков 14-15 лет специалисты [2, 3, 4] считают ее индивидуализацию.

**Цель исследования** – теоретически разработать и обосновать содержание подготовки юных футболистов 14-15 лет в соревновательном периоде.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Мы отдаем должное уже существующим программам подготовки клубов, тем не менее, в двух клубах, которые согласились принять участие в нашем исследовании, тренировочный процесс для развития физических, технических и тактических качеств защитников проводился на том же уровне, что и нападающих и полузащитников. В то же время в оставшихся двух других клубах подготовка защитников продолжалась на низком уровне.

Методика подготовки команд, входивших в контрольную группу, предусматривали, в основном, следующие виды тренировок:

- Аэробная тренировка – ежедневная 30 минутная пробежка 5 раз в неделю.
- Силовая тренировка – тренажёрный зал 2 раза в неделю (по 50 мин.).
- Скоростная подготовка - 4 по 100 метров (2 раза в неделю).
- Тактические тренировки – 5 раз в неделю – 30 минут в день (выбор позиции, пробивание штрафных, игра в контратаке и т.д.).
- Технические тренировки – не проводились.

У нас была возможность наблюдать за тренировками этих команд, и было видно, что такая организация тренировок является для спортсменов утомительной и лишает их мотивации, скоростная подготовка не носит приоритетного характера.

В период, предшествовавший соревнованиям в экспериментальную группу вошли футболисты 14-15 лет для которых были поставлены цели развития следующих физических качеств: силы, скорости и выносливости.

Для развития *силы* занятия проходили в тренажёрном зале.

- Силовая выносливость – 3-5 серий по 15-20 повторений (средняя нагрузка при низкой скорости выполнения);
- Максимальная сила – 2 серии (предельно высокая нагрузка при средней скорости выполнения);
- Сила – 1 серия по 8-10 повторений (высокая нагрузка при высокой скорости выполнения);
- Сила при ускорении – буксир (эластичные ремни) на поле.

Для развития *выносливости* занятия проводились на футбольном поле.

- Специальная – различные беговые упражнения: бег вперёд спиной, бег с прыжками, бег с ускорениями, бег с мячом и др.;
- Аэробная – интенсивный метод с интервалами, с короткими пробежками с высокой интенсивностью, например, 5 по 1000 м и т.д.;
- Анаэробная – совместно с аэробной выносливостью, смешанный тип работы;
- Выносливость во время игры – небольшие игры с дополнительными упражнениями, например, дотронувшись до мяча следует добежать до одного конуса, затем вернуться в игру и т.д.

Для развития *скорости* проводились упражнения на футбольном поле.

- Скорость передвижения: метод повторов, цикл коротких и разных упражнений (3-5 с) с оптимальными интервалами;
- Скорость реакции: игры с одним определённым стимулом (визуальным, слуховым, с мячом и т.д.) против соперника;
- Скорость игры: короткие игры, уменьшенное поле, ограничение касаний мяча и т.д.

В свою очередь структура индивидуализированной тренировки футболистов 14-15 лет экспериментальной группы, прежде всего включала все виды подготовок, причем имела строгую регламентацию по времени и объему тренировки.

Показатели у испытуемых контрольной и экспериментальной групп остались на том же уровне, только лишь по параметру аэробной выносливости в забеге на 1000 метров. Что же касается тестов на скорость (30 метров, 300 метров), силу (прыжок вверх с места и прыжки с разбега на шесть шагов) и ловкость, то футболистов

экспериментальной группы выявлен более высокий прирост по сравнению с контрольной (рисунок 1).

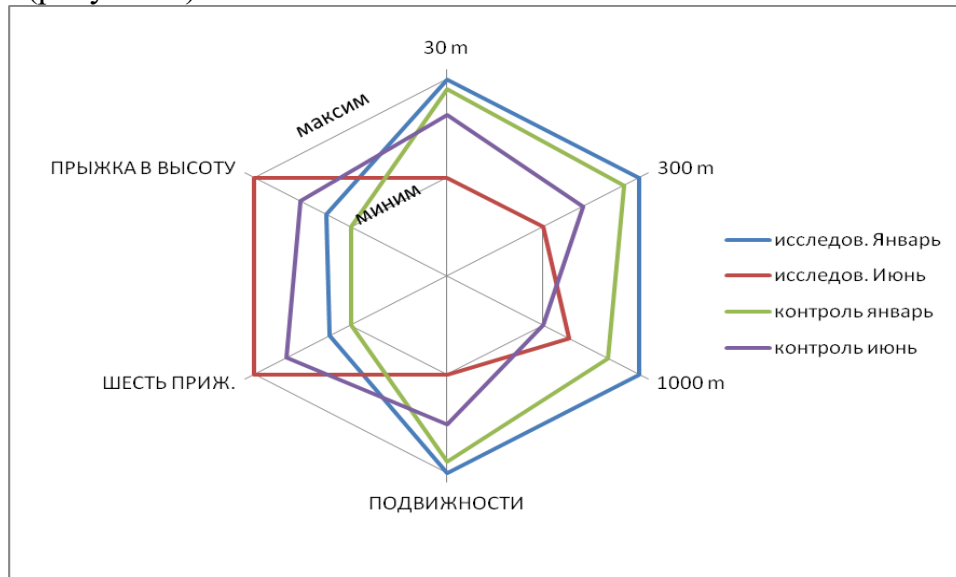


Рисунок 1 - Многомерный анализ физических параметров у футболистов 14-15 лет экспериментальной и контрольной группы

В забеге на 30 метров футболисты контрольной группы снизили результат с  $4,52 \pm 0,16$  ( $p < 0,05$ ) до  $4,55 \pm 0,23$  с ( $p > 0,05$ ). Испытуемые экспериментальной группы повысили результат с  $4,55 \pm 0,23$  ( $p < 0,05$ ) до  $4,20 \pm 0,14$  с ( $p < 0,01$ ), прирост составил 7,70%, превзойдя результаты контрольной группы в 3,5 раза.

В забеге на 300 метров у футболистов контрольной группы повысили результат с  $56,88 \pm 1,84$  ( $p < 0,01$ ) до  $55,75 \pm 1,71$  с ( $p > 0,05$ ), улучшение составило 2,00%. У испытуемых экспериментальной группы произошло повышение с  $57,30 \pm 1,41$  ( $p < 0,01$ ) до  $54,66 \pm 1,52$  с ( $p < 0,05$ ), общее улучшение составило 4,61 %, что превосходит результат контрольной группы в 2,3 раза.

В забеге на 1000 метров результат в контрольной группе повысился с  $3,50 \pm 0,36$  ( $p > 0,05$ ) до  $3,31 \pm 0,23$  мин ( $p < 0,05$ ), улучшение составило 5,43%; в экспериментальной группе - с  $3,54 \pm 0,31$  ( $p > 0,05$ ) до  $3,42 \pm 0,27$  мин ( $p < 0,05$ ), улучшение составило 3,39 %. Следует отметить, что испытуемые контрольной группы смогли сохранить результаты в отношении аэробной подготовки.

В тесте на ловкость (подвижность) испытуемых контрольной группы показали повышение результата с  $6,50 \pm 0,29$  ( $p < 0,05$ ) до  $6,32 \pm 0,26$  с ( $p < 0,05$ ), улучшение составило 2,77%. У испытуемых экспериментальной группы повышение произошло с  $6,55 \pm 0,21$  ( $p < 0,05$ ) до  $6,07 \pm 0,16$  с ( $p < 0,05$ ), улучшение составило 7,33%, что превосходит результат контрольной группы в 2,6 раза.

По итогам теста на силовую выносливость нижних конечностей – прыжок с разбега на шесть шагов в контрольной группе улучшился результат с  $13,04 \pm 0,72$  ( $p < 0,05$ ) до  $13,70 \pm 0,83$  м ( $p < 0,01$ ), всего на 4,82%; в экспериментальной группе, соответственно, с  $13,26 \pm 0,69$  ( $p < 0,05$ ) до  $14,04 \pm 0,75$  м ( $p > 0,05$ ), то есть улучшение составило 5,56 %. В тесте на силовую выносливость наблюдается значительное равновесие между группами.

По итогам теста, оценивающего прыжок в вверх, испытуемые контрольной группы повысили свой результат с  $40,56 \pm 6,89$  ( $p < 0,01$ ) до  $46,50 \pm 5,54$  см ( $p < 0,05$ ), улучшение составило 12,88%; в экспериментальной группе, соответственно, с

43,38±6,23 (p<0,01) до 51,88±7,25 см (p<0,05), улучшение составило 16,39 %. Испытуемые экспериментальной группы сохранили небольшое статистическое преимущество, которым обладали в начале тренировочного процесса.

**Заключение.** Как видно из представленных данных, имеющих отношение к физическим характеристикам, испытуемые экспериментальной группы достигли более высоких показателей по всем параметрам по сравнению с контрольной, что можно констатировать об эффективности разработанной методики индивидуализации тренировочного процесса футболистов 14-15 лет на основе данных педагогического контроля.

#### Список литературы

1. Антипов, А.В. Европейский опыт организации тренировочной деятельности в отечественных футбольных академиях / А.В. Антипов // Теория и практика физической культуры. - 2019. - №10. - С. 98.
2. Губа, В.П. Теория и методика футбола / В.П. Губа, А.В. Лексаков. – М.: Спорт, 2018. - 624 с.
3. Губа, В.П. Футбол и футзал. Технологии отбора и подготовки: монография / В.П. Губа, А.В. Антипов, П.В. Макеев. – М.: Проспект, 2022. – 224 с.
4. Орлов, А.В. Планирование тренировочных нагрузок в первом и втором круге соревнований спортсменов в мини-футболе (футзале) / А.В. Орлов, А.В. Антипов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2020. - №2. - С. 14.

### К ВОПРОСУ О РОЛИ СПОРТИВНЫХ ИГР В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ К ДЕЙСТВИЯМ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЮ

**Филоненко Л.В., Гладышев К.Д., Манченко Д.С.**

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия им профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», Воронеж, Россия*

**Аннотация.** В статье рассматривается роль спортивных игр в физической подготовленности военнослужащих. Определяются психофизиологические и психологические аспекты спортивных игр и принципы физического воспитания обуславливающие эффективность физической подготовленности. Выделяется содержание психофизиологических и психологических аспекты спортивных игр, обуславливающее формирование боевой слаженности, морально-политического и психологического состояния военнослужащих для успешного выполнения поставленных задач по предназначению.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, спортивные игры, боевая слаженность, морально-политическое и психологическое состояние.

### TO THE QUESTION OF THE ROLE OF SPORTS GAMES IN THE PHYSICAL FITNESS OF MILITARY PERSONNEL FOR ACTION BY PURPOSE

**Filonenko L.V., Gladyshev K.D., Manchenko D.S.**

*Military Educational and Scientific Centre of the Air Force N.E. Zhukovskiy and Y.A. Gagarin Air Force Academy, Voronezh, Russia*

**Annotation.** The article considers the cohesion of a military unit as a psychological and pedagogical problem. The socio-psychological criteria of cohesion are highlighted, which, in

*combination with military-applied sports, determine the quality of military-professional activity and the effectiveness of military personnel interaction.*

**Key words:** *physical fitness, sports games, combat coordination, moral, political and psychological state.*

**Введение.** В профессиональной подготовке отечественных военнослужащих особую значимость имеет физическая подготовленность личного состава. Её уровень определяет результат военной службы в современных условиях военной и политической обстановки, несмотря на высокую технологичность вооружений, средств воздействия и поражения. Происходящие военно-политические события обуславливают актуальность и целесообразность разностороннего развития военнослужащих посредством активного включения в военную службу спортивных игр (волейбол, баскетбол, футбол, ручной мяч, бадминтон и др.) для поддержания физической подготовленности военнослужащих. Так как физически подготовленные военнослужащие, обладая необходимой скоростью реакции и способностью регулировать нервно-психическое напряжение, способны и готовы эффективно выполнять приказы, успешно действовать в повседневной и боевой деятельности.

Методологической основой исследования выступает личностно-деятельностный подход (Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский., А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.), определяющий физическую подготовленность посредством спортивных игр как способ формирования личности военного специалиста, способного проявить себя в военно-профессиональной деятельности.

**Методы исследования.** Рассмотрение обозначенной темы исследования выполнено с помощью методов теоретического анализа литературы, синтеза, систематизации и обобщения.

Анализ литературы [1, 2, 3, 4, 5] позволил выявить психофизиологические и психологические аспекты спортивных игр, влияющие на формирование боевой слаженности, морально-политического и психологического состояния военнослужащих для успешного выполнения поставленных задач. В научных трудах Г.Д. Бабушкина, Г.Д. Горбунова, Г.Б. Горской, Е.П. Ильина, Ю.Я. Киселева, В.С. Кузнецова, В.Е. Кульчицкого, В.Н. Платонова, В.А. Родионова, В.Н. Смоленцевой и др. отмечается важная роль спортивных игр в формировании моральной и психологической готовности военнослужащих, выработки воли к победе, сплочению и слаживанию их действий.

Важным аспектом проявления военного профессионализма боевая является слаженность, то она выступает показателем сформированности военно-практических навыков, опыта коллективного взаимодействия, а также групповой и индивидуальной физической подготовленности. Боевая слаженность формируется через коллективное сознание, понимание окружающей обстановки и того, что общий результат зависит от каждого, осознание сильных и слабых сторон своих товарищей, приобретение умений работать в команде и способности мгновенно принимать оптимальные для конкретной ситуации решения, что отчетливо проявляется в спортивных играх. Наряду с коллективными характеристиками спортивные игры развивают у военнослужащих необходимые для боевой слаженности психофизиологические характеристики, а также индивидуальные личностные психологические свойства и качества [1; 2].

Значимым фактором работоспособности как способности психики и организма на высоком уровне выполнять задачи по предназначению в любых условиях обстановки выступает морально-политическое и психологическое состояние. Военнослужащие, которые систематически занимаются спортивными играми, отличаются высоким

уровнем работоспособности, а также морально-политической подготовленностью и готовностью к деятельности по предназначению.

Психологическими аспектами спортивных игр выступают избирательность влияния, динамичность, самостоятельность принятия решения, эмоциональная насыщенность, разносторонний характер воздействия, коллективность и соревновательность [3].

Избирательность влияния спортивных игр проявляется в воспитании морально-волевых и физических качеств, необходимых для военной службы в условиях повседневной и боевой деятельности.

Динамичность отражается в самой организации игры и внезапности изменения её условий, которые сопровождаются быстрой сменой обстановки и условий игры, что заставляет участников команды и незамедлительно ее оценивать, проявлять инициативу, скоростную реакцию и находчивость.

Самостоятельность принятия решения заключается в том, что в игре необходимо не только быстро принимать решения, но делать это самостоятельно в конкретных действиях с учетом изменяющейся игровой обстановки, от которых будет зависеть результат.

Эмоциональная насыщенность выражается в высоком уровне эмоциональности всех участников игры, способствует поддержке активности игроков, создает условия для воспитания умений регулировать психологическое состояние, контролировать свои действия, сдерживать эмоции, стремиться к победе, прилагая для этого волевые усилия.

Разносторонний характер воздействия спортивных игр оказывается как на психику, так и на организм игроков. Комплексное воздействие на организм через частоту движений и интенсивность двигательной активности способствует становлению психофизических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости и др.) и развитию и совершенствованию различных двигательных навыков.

Коллективность действий игроков проявляется в групповой дисциплине и необходимости взаимодействовать друг с другом для достижения результата. Это способствует формированию коллективизма и групповой сплоченности на основе товарищества и дружбы, коллективных действий и навыков соподчинения своих действия интересам коллектива.

Соревновательность позволяет участникам спортивных игр достичь превосходства, проявив инициативность, стремительность и меткость в действиях, тактическую и техническую находчивость. А мобилизация психофизических ресурсов и сил способствует преодолевать возникающие трудности и тяготы военной службы.

**Результаты исследования.** В Вооруженных Силах Российской Федерации Наставление по физической подготовке определяет соответствующие задачи. Они достигаются в процессе боевой подготовки на основе общих, методических и специфических принципов физического воспитания посредством различных форм, в том числе занятий по спортивным играм [4, 5].

Общие принципы физического воспитания (гармоничного личностного развития, связи с жизнью и деятельностью) увязывают формирование личности с потребностями общества и армии в подготовке военного специалиста – профессионала с учетом специфики военной деятельности.

Так принцип гармоничного личностного развития полагает направленность физической подготовки на развитие психофизического ресурса и становление личностных качеств, в том числе посредством спортивных игр. Принцип связи с жизнью

и деятельностью обуславливает военно-профессиональное становление посредством организации и реализации физической подготовки при освоении различных игровых видов деятельности.

Методические принципы систематичности, сознательности, активности, наглядности, доступности и индивидуализации определяют меры воздействия, цели и задачи (обучающие, воспитательные, развивающие), формы, методы, приемы и средства физической подготовки в целом и подвижных игр в частности.

Специфические принципы ориентируют организацию и реализацию физической подготовки с учетом военно-профессиональной деятельности, специфики выполняемых задач и условий обстановки. При этом спортивные игры в повседневной и боевой деятельности приобретают особую актуальность.

Психофизическими аспектами спортивных игр являются физиологические и психические структуры. При этом роль спортивных игр заключается в развитии психических процессов (ощущения, восприятия, профессионального внимания, памяти, мышления), личностных качеств и свойств (характера, индивидуальной и командной мотивации и направленности и др.), а также стабилизации эмоциональной и волевой сфер, получении знаний, совершенствовании военно-профессиональных умений.

Степень развития психических качеств и свойств военнослужащих проявляется в психологической подготовленности, которая обуславливает эффективное и надежное выполнение военно-профессиональной деятельности в экстремальных условиях, готовность своевременно принимать ответственные управленческие решения.

Психологическая подготовленность подразумевает становление всех психических структур военнослужащего, а также моральных и волевых свойств и качеств, таких как ловкость и быстрдействие, выносливость и упорство, внимание и ориентирование в пространстве, точность реакции и настойчивость, коллективизм и находчивость, решительность и целеустремленность, умственная и физическая работоспособность, эмоциональная и нервно-психическая устойчивость, а также дисциплинированность.

Совместно с выработанными в процессе спортивной игры двигательными навыками, техническими приемами и действиями они обеспечивают качество выполнения учебных, служебных и боевых задач в любых условиях обстановки.

**Заключение.** Таким образом, анализ литературы по проблеме исследования позволил выявить то, что физическая подготовленность достигается на основе общих, методических и специфических принципов физического воспитания посредством занятий по спортивным играм. Психофизиологические (степень и целостность развития систем организма и структур психики) и психологические аспекты спортивных игр (избирательность, динамичность, самостоятельность принятия решения, эмоциональная насыщенность, разносторонний характер воздействия, коллективность и соревновательность) оказывают влияние на формирование боевой слаженности, морально-политического и психологического состояния военнослужащих для успешного выполнения поставленных задач.

Вместе с тем обозначенная проблема не ограничивается рамками данного исследования и предполагает её дальнейшее изучение и определение педагогических аспектов спортивных игр, обуславливающих личностное и профессиональное развитие военнослужащих.

#### Список литературы

1. Горская, Г.Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов / Г.Б. Горская. – Краснодар: КубГУФКСТ, 2008. - 220 с.

2. Ильин, Е.П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2021. - 352 с.
3. Кульчицкий, В.Е. Физическая культура в образовательном пространстве военного вуза / В.Е. Кульчицкий. В.А. Вицкоп. - Ставрополь, 2007. - 160 с.
4. Нестеров, А.А. Спортивные игры / Нестеров А.А., Чейшвили З.А., Станкевич В.И. [и др.]. - М.: Воениздат, 1985. - 269 с.
5. Постановление Правительства РФ от 20 августа 2009г. № 695 «Об утверждении перечня военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта в федеральных органах исполнительной власти, осуществляющим руководство и развитием этих видов спорта» (с изменениями и дополнениями от 15 октября 2019 г.) [Электронный ресурс].DOI: <http://https://base.garant.ru /196159/#friends> (дата обращения 22.11.2022).

## **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СЕЛЬСКОЙ МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СПОРТИВНЫХ И ПОДВИЖНЫХ ИГР**

**Хомутов В.Ю., Солодников А.В.**

*Смоленский государственный университет, Смоленск, Россия*

***Аннотация.** На сегодняшний день не до конца изучена степень влияния спортивных и подвижных игр на изменения, происходящие в организме младших школьников. Данная работа посвящена особенностям применения спортивных и подвижных игр на занятиях по общей физической подготовке детей младшего школьного возраста детей сельской малокомплектной школы с учетом их индивидуального развития на основе уровня работоспособности.*

***Ключевые слова:** индивидуализированная методика, дети, младший школьный возраст, спортивные игры, двигательные качества, работоспособность.*

## **METHOD OF DEVELOPING MOTOR QUALITIES OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN OF RURAL SMALL SCHOOL BASED ON THE USE OF SPORTS AND MOBILE GAMES**

**Khomutov V.Yu., Solodnikov A.V.**

*Smolensk State University, Smolensk, Russia*

***Annotation.** To date, the degree of influence of sports and outdoor games on the changes occurring in the body of younger schoolchildren has not been fully studied. This work is devoted to the peculiarities of the use of sports and outdoor games in the classroom for general physical training of children of primary school age, children of a rural ungraded school, taking into account their individual development based on the level of working capacity.*

***Key words:** individualized methodology, children, primary school age, sports games, motor qualities, working capacity.*

**Введение.** Принято считать, что спортивные игры являются самыми доступными и массовыми видами физической активности и оказывают результативное воздействие на развитие двигательных качеств ребенка. Однако на сегодняшний день не до конца изучена степень влияния спортивных и подвижных игр на изменения, происходящие в организме младших школьников 8-10 лет. Основные исследования по формированию физических способностей у детей рекомендуется проводить с учетом структуры движения взрослых, не обращая внимания на исследуемые параметры с учетом возраста. Также отсутствие гармоничного развития ребенка может быть связано



с отсутствием методики индивидуализации с применением средств, лежащих в основе спортивных и подвижных игр.

В спортивных и подвижных играх очень эффективно происходит совершенствование двигательных возможностей, так как именно эмоциональный фон создаёт те условия, которые не могут быть выполнены при монотонных повторениях одних и тех же элементов. Спортивные и подвижные игры также могут способствовать развитию мышечной массы, укреплению мышечного корсета и улучшению координации движений. Кроме того, они могут помочь развить такие качества, как выносливость, скорость, гибкость, силу и точность движений.

**Цель работы** – разработать и обосновать методику индивидуализированного развития двигательных качеств детей младшего школьного возраста сельской малокомплектной школы.

**Организация исследования.** Исследование проводилось на базе МБОУ Дивасовская ОШ и МБОУ Касплянская СШ Смоленского района. Занятия в контрольной и экспериментальной группах проводились 4 раза в неделю 1 часу. В экспериментальной группе на каждом занятии применялись разнообразные игры, направленные на развитие скорости и выносливости. Всего было опробовано около 30 различных игр. Индивидуализация обучения заключалась в дозировании нагрузки исходя из показателей МПК, в ходе проведенного тестирования. В свою очередь учащиеся экспериментальной группы были разделены на 3 подгруппы: первая - школьники с низкой работоспособностью, вторая – со средней; третья - с хорошей работоспособностью.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В начале и конце исследование проводилось педагогическое тестирование. Тестирование проводилось в три дня. В первый день – подтягивание на перекладине, челночный бег 3x10, бег на 6 минут, второй день - прыжок в длину, упражнения на гибкость. Показатель работоспособности выявлялся с помощью пик-теста, он же и отображает значения МПК у детей.

Анализируя динамику показателей физической подготовленности, стоит отметить, что результаты статистической обработки данных тестов выявили улучшение показателей в обеих (контрольной и экспериментальной) группах, однако достоверные различия показателей ( $p < 0,05$ ) в некоторых параметрах наблюдаются только в экспериментальной группе. Так результаты теста челночный бег 3x10 мувеличились с  $9,2 \pm 0,8$  до  $8,8 \pm 0,9$  с ( $p < 0,05$ ), а показатели пик-теста увеличились с  $984 \pm 105$  до  $1139 \pm 62$  м. Показатель МПК составил 34,5 мл/кг/мин, что соответствует высокой работоспособности для данного возраста. Примечательно то, что в экспериментальной группе в начале эксперимента был большой разброс внутригрупповых значений показателя МПК, а к концу эксперимента он уменьшился, что может свидетельствовать о выравнивании контингента подгрупп по степени работоспособности. Показатели в данных тестах в контрольной группе к концу эксперимента выросли не так значимо и составили,  $9,0 \pm 1,0$  с и  $999 \pm 104$  м ( $p > 0,05$ ), соответственно.

**Заключение.** В ходе проведения исследование установлено, что методика индивидуализированного развития двигательных качеств детей младшего школьного возраста сельской малокомплектной школы приводит к росту физической подготовленности, в особенности скорости и выносливости, за исследуемый период.

#### Список литературы

1. Блинков, С.Н. Организационно-методическое сопровождение физического воспитания сельских школьников на основании их индивидуальных особенностей / С.Н.

Блинков, М.В. Зайнетдинов, К.М. Берулава // Спортивно-педагогическое образование. – 2022. – №4. – С. 5-13.

2. Губа, В.П. Здоровьеформирующие аспекты как наиболее значимые социальные функции физической культуры и спорта / В.П. Губа, В.В. Пресняков // Консолидация естественно-научного знания и социокультурной практики в сфере физической культуры и спорта: Научный симпозиум посвященный памяти В.К. Бальсевича, Москва, 26 мая 2022 года. – М., 2022. – С. 20-24.

3. Спирин, В.К. Индивидуальный подход к оценке состояния здоровья / В.К. Спирин // Теория и практика физической культуры. - 2005.- № 9. - С. 35 - 37.

## **ВЛИЯНИЯ СБИВАЮЩИХ ФАКТОРОВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ**

**Хорева Ю.А.**

*Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

**Аннотация.** В данной работе представлено разнообразие выявленных сбивающих факторов, наблюдаемых в процессе игры в волейбол, которые оказывают негативное влияние на психологическое состояние спортсмена и выполнения им технико-тактических действий, снижая, тем самым эффективность соревновательной деятельности волейболиста и всей команды в целом.

**Ключевые слова:** волейбол, сбивающие факторы, соревновательная деятельность, анкетирование, психологические проявления, поведенческие реакции.

## **IMPACT OF CONFOUNDING FACTORS ON PSYCHOLOGICAL STATE AND TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF VOLLEYBALL PLAYERS**

**Horeva J.A.**

*Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia*

**Annotation.** This paper presents the variety of identified knocking factors observed during the Wevoleyball game, which have a negative impact on the psychological state of the athlete and the performance of technical and tactical actions, thereby reducing the effectiveness of the competitive activities of the volleyball player and the entire team as a whole.

**Key words:** volleyball, confounding factors, competitive activities, questionnaires, psychological manifestations, behavioral reactions.

**Актуальность.** В соревновательной деятельности на спортсмена влияют различные сбивающие факторы, это выражается в виде негативного проявления нервнопсихического состояния, несвойственного повседневным тренировочным режимам деятельности, что в свою очередь сказывается на регуляторных функциях самоуправления поведением волейболиста. Практически у каждого спортсмена различного уровня мастерства есть наиболее значимые сбивающие факторы, преодоление негативных последствий которого сопряжено со значительным напряжением. Чаще всего восприятие такого сбивающего фактора бывает настолько нежелательным для игрока, что уже одно упоминание о его вероятности отрицательно действует на его психологическое состояние, а, следовательно, и на выполнение технико-тактических действий в соревновательной деятельности [1, 2].

**Методы и организация исследования.** Исследование проводилось в период с

ноября 2022 г. – декабрь 2022 г. В исследовании приняли участие 32 испытуемых, а именно игроки женской и мужской сборных команд по волейболу РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК). Основной контингент исследуемых игроков имеет квалификацию первого и второго спортивного разряда.

Для выявления степени подверженности психики и игрового поведения волейболистов от негативного влияния сбивающих факторов, а именно поведения соперника, поведение тренера, наличия и поведения зрителей, травмы, утомления, эмоционального возбуждения, объективных внешних условий соревнований, помех со стороны своего организма и психики и др., нами была разработана и экспериментально апробирована «Профилированно - адаптированная анкета», состоящая из 36 сбивающих факторов.

Вопросы составлялись на основе учета специфики волейбола и сопутствующей данной игре психологической картины переживаний спортсменов, влекущих за собой те или иные игровые издержки. Испытуемым предлагалось по 10 бальной шкале (1 балл – наименее выражено, 10 баллов наиболее выражено) оценить степень воздействия на них сбивающих факторов.

**Результаты и их обсуждения.** На основе полученных результатов были выделены наиболее максимальные по силе влияния сбивающие факторы, незначительные (на уровне минимальных) и промежуточные по силе влияния сбивающие факторы.

*Группу максимальных* по силе влияния сбивающих факторов составили три наиболее значимых для волейболистов источника из пятнадцати.

1. Так, 90% опрошенных волейболистов отметили негативное влияние на их психическое состояние и выполнение игровых функций на площадке, *неблагоприятную обстановку в команде.*

2. *Облик зала,* 90% опрошенных волейболистов перечислили сбивающие факторы, оказывающие негативное влияние на их психическое состояние и характер поведения, а именно: освещение; покрытие площадки (скользкий пол); низкие потолки, такой сбивающий фактор может сказаться при приеме атакующего мяча.

3. *Игра после травмы,* этот сбивающий фактор отмечен в анкетах у 75% волейболистов.

*Группа средних* по силе влияния сбивающих факторов, которые в большей или меньшей степени наносят сбивающий эффект на психические и поведенческие реакции волейболистов.

1. *Зависимость настроения и игрового поведения от допущенной ошибки в ходе матча* отметили 75% волейболистов (теряется уверенность, повышенная нервозность, злость на себя, чувство вины).

2. О значимости *игровых действий соперника* можно судить, исходя из упоминания данного сбивающего фактора у 75% волейболистов. Волейболистами были перечислены факторы, оказывающие на них негативное влияние со стороны технико-тактической подготовки команды соперника (качественная подача, быстрая атака над сеткой, более качественная разминка).

3. *Если судья в ходе матча допустил ошибку и был не справедлив к команде,* 75% игроков испытывают чувство агрессии, недовольства, злости, несправедливость в судействе вызывает желание доказать, что был прав.

4. 65% опрошенных волейболистов отметили, *что перед ответственным матчем испытывают чувство внутреннего беспокойства* из-за страха и допустить ошибку в

предстоящей игре, понимание ответственности перед командой и тренером вызывает излишнее волнение, желание выиграть вызывает беспокойство.

*Источники минимальных по силе влияния сбивающих факторов:*

1. *Реплики и поведение тренера, данный сбивающий фактор* фигурирует у 45 % волейболистов, а именно: критика, резкие высказывания, оскорбления, пессимизм.

2. *Незнакомая команда соперника* – 40%, а именно ростовые данные соперника;самоуверенное поведение;собственные представление о его боле высокой спортивной подготовки.

**Выводы.** На соревнованиях любого уровня – от ДЮСШ до национальной сборной – практически неизбежно столкновение с разного рода сбивающими факторами. Сбивающий эффект порождается не только внешней ситуацией, но и её психической картиной в индивидуальном восприятии спортсмена. Практически у каждого спортсмена есть наиболее значимые сбивающие факторы, преодоление которого сопряжено со значительным нервно-психическим напряжением, что в дальнейшем сказывается на результативности технико-тактических действий.

#### Список литературы

1. Родионов, А.В. Влияние психологических факторов на спортивный результат / А.В. Родионов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 112 с.
2. Сопов, В.Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте: методическое пособие / В.Ф. Сопов. – М., 2010. – 120 с.
3. Страхов, В.И. Спортивная самоидентификация / В.И. Страхов. - Саратов: ИЦ «Наука», 2008г. – 160 с.
4. Теплова, Л.П. Анализ сбивающих факторов, влияющих на соревновательную деятельность волейболистов различной квалификации / Л.П. Теплова, О.П. Топышев // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. 2 Междунар. науч.-практ. заочн. конф., г. Смоленск 2003 г. – Смоленск, 2003. – С. 190-194.
5. Яковых, Ю.В. Помехоустойчивость и помеховлияние в спортивной деятельности / Ю.В. Яковых, Г.Д. Бабушкин // Психологическое обеспечение спортивной деятельности: монография / под общ. ред. Г.Д. Бабушкина. – Омск: СибГУФК, 2006. – С. 338-368.

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СПОРТИВНЫХ И ПОДВИЖНЫХ ИГР В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ БОЙЦОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО БОЯ

**Царев В.В., Кулишенко И.В.**

*Московский государственный областной университет, Москва, Россия*

**Аннотация.** *Применение спортивных и подвижных игр в тренировочном процессе бойцов универсального боя может помочь улучшить физическую форму, что особенно важно для спортсменов, организм которых должен быть готовым к интенсивным боям на ринге, восстановиться после прохождения полосы препятствий. Включение спортивных и подвижных игр в тренировочный процесс может стать веселым и разнообразным способом тренировки, что может помочь бойцам универсального боя сохранить мотивацию и наслаждаться процессом подготовки к предстоящим соревнованиям.*

**Ключевые слова:** *универсальный бой, тренировочный процесс, спортивные игры, полоса препятствий, единоборства.*

## PECULIARITIES OF APPLICATION OF SPORTS AND MOBILE GAMES IN TRAINING PROCESS OF FIGHTERS OF UNIVERSAL COMBAT

**Tsarev V.V., Kulishenko I.V.**

*Moscow State Regional University, Moscow, Russia*

**Annotation.** *The use of sports and outdoor games in the training process of universal combat fighters can help improve physical fitness, which is especially important for athletes whose body must be ready for intense fights in the ring, recover after passing an obstacle course. Incorporating sports and action games into the training process can be a fun and varied way to train, which can help universal fighters stay motivated and enjoy the process of preparing for upcoming competitions.*

**Key words:** *universal combat, training process, sports games, obstacle course, martial arts.*

**Введение.** Применение спортивных и подвижных игр в тренировочном процессе, может быть, полезными в подготовке бойцов универсального боя, так как они помогают улучшить множество навыков, необходимых для успешного выступления в бою. Спортивные и подвижные игры могут помочь улучшить физическую форму, что может быть важно для бойцов универсального боя, организм которых должен быть готовым к интенсивным боям на ринге, восстановиться после прохождения полосы препятствий.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Многие спортивные игры, такие как гандбол, волейбол требуют хорошей координации, что может помочь бойцам универсального боя улучшить свою координацию и точность движений при прохождении отдельных элементов полосы препятствий, что может стать ощутимым преимуществом перед соперником. Футбол и баскетбол: игры, которые включают бег и прыжки, могут помочь улучшить выносливость и координацию движений. Игра в бейсбол или лапту может помочь улучшить реакцию и скорость, что может быть полезно для бойцов универсального боя, которые должны быстро реагировать на действия своего соперника. Игра в регби полезна для тренировки силы и выносливости.

Подвижные игры могут также эффективно использоваться в тренировочном процессе бойцов универсального боя, помочь развить технические и физические навыки бойцов, а также улучшить их координацию, скорость и выносливость. Это может быть особенно полезно для начинающих бойцов и детей, которые могут с трудом удерживать внимание во время обычных тренировок.

Некоторые из подвижных игр, которые могут быть использованы на тренировках юных бойцов универсального боя, включают в себя:

"Битва за мяч" - игра, в которой две команды должны захватить мяч и доставить его на противоположную половину поля, не попав при этом под удары соперников. Это помогает развивать скорость, выносливость, реакцию и технику передвижения.

"Круг" - игра, в которой несколько игроков стоят в кругу, а один игрок стоит посередине. Игроки в кругу должны передавать мяч друг другу, а игрок посередине должен попытаться перехватить мяч. Это помогает развивать быстроту мышления, реакцию и координацию движений.

"Сумо" - игра, в которой игроки должны попытаться вытолкнуть друг друга за пределы круга. Это помогает развивать силу, выносливость и технику борьбы.

"Матчи" - игра, в которой игроки соревнуются друг с другом в небольших матчах на время или до победы. Это помогает развивать навыки техники и тактики в реальном соревновании.

"Таг" - игра, в которой один игрок должен поймать остальных. Это помогает развивать скорость и реакцию, а также учиться уворачиваться от ударов противника.

"Движение по конусам" - игра, в которой игроки должны быстро перемещаться между конусами, чтобы улучшить свою ловкость и координацию движений.

"Мячики" - игра, в которой игроки должны защищаться от мячиков, брошенных другими игроками, и в то же время пытаться бросать свои мячики в противника. Это помогает развить технику уклонения, защиты и атаки.

"Боксерские мячи" - игра, в которой игроки должны удерживать и отбивать мячи, летящие к ним с разных сторон. Это помогает улучшить технику отбивания и реакцию.

"Дракон" - игра, в которой игроки должны держаться за друг друга, чтобы образовать длинную цепь, и двигаться в разных направлениях. Это помогает развить координацию и учиться работать в команде.

"Конусы" - игроки должны обходить конусы, размещенные на поле, и при этом избегать препятствий. Это помогает развивать ловкость, скорость и координацию.

"Медицинский мяч" - игра, в которой игроки бросают мяч друг другу, стараясь попасть в определенные зоны на теле соперника, что улучшает точность ударов.

"Салки" - игра, в которой игроки должны поймать мяч, который бросает соперник, используя только руки и ноги. Это помогает развивать реакцию и быстроту мышечных реакций.

Но не стоит забывать, что при использовании подвижных игр в тренировочном процессе юных бойцов универсального боя, необходимо соблюдать меры предосторожности и контролировать безопасность участников, чтобы избежать травм и несчастных случаев.

**Заключение.** Спортивные и подвижные игры могут помочь улучшить ментальную подготовку, включая умение сосредоточиться, контролировать свои эмоции и принимать быстрые решения. Кроме того, включение спортивных и подвижных игр в тренировочный процесс может стать веселым и разнообразным способом тренировки, что может помочь бойцам универсального боя сохранить мотивацию и наслаждаться процессом подготовки к предстоящим соревнованиям. Однако, важно учитывать, что не все спортивные игры могут быть подходящими для подготовки бойцов универсального боя, и выбор спортивных и подвижных игр следует осуществлять с учетом целей и индивидуальных потребностей каждого бойца.

#### Список литературы

1. Ашкинази, С.М. Русский бой (UNIFIGHT): учебная программа для детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва (СДЮСШОР) / С.М. Ашкинази, С.П. Новиков, К.В. Климов, В.П. Старченков. - М., 2006. - 112 с.

2. Педагогические измерения в спорте: методы, анализ и обработка результатов: монография / В.П. Губа, Г.И. Попов, В.В. Пресняков, М.С. Леонтьева. – М.: Спорт, 2021. – 324 с.

3. Попов, Г.И. Сопряженная техническая и физическая подготовка в спортивных единоборствах / Г.И. Попов, В.В. Резинкин, А.О. Акопян // Теория и практика физической культуры. - 2000. - №7. - С. 42-45.

4. Сысоев, С.П. Средства и методы специальной физической подготовки, используемые в рукопашном бою / С.П. Сысоев // Культура физическая и здоровье. - 2007. - № 2. - С. 36-37.

## ВЛИЯНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СИТУАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКУЮ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ БАСКЕТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ

Цветкова А.Ю., Модестова А.С., Евдокимова А.Э., Облецова Т.А.

*Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия*

**Аннотация.** Цель исследования состояла в определении влияния специализированных ситуационных упражнений на физическую и психофизиологическую подготовленность баскетболистов 13-14 лет. В тренировочный процесс спортсменов-баскетболистов экспериментальной группы включались специализированные ситуационные упражнения. Было установлено, что использование в тренировочном процессе данных упражнений способствует более эффективному развитию физических качеств и психофизиологической устойчивости юных баскетболистов.

**Ключевые слова:** специализированные ситуационные упражнения, баскетбол, физическая подготовленность, психофизиология.

## INFLUENCE OF SPECIALIZED SITUATIONAL EXERCISES ON THE PHYSICAL AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL FITNESS OF BASKETBALL PLAYERS 13-14 YEARS OLD

Tsvetkova A.Y., Modestova A.S., Obletsova T.A.

*VelikieLuki State Academy of Physical Culture and Sports, VelikieLuki, Russia*

**Annotation.** The aim of the study was to determine the impact of specialized situational exercises on the physical and psycho-physiological fitness of 13-14 year old basketball players. The training process of basketball players of the experimental group included specialized situational exercises. It was found that the use of these exercises in the training process contributes to a more effective development of physical qualities and psychophysiological stability of young basketball players.

**Key words:** specialized situational exercises, basketball, physical fitness, psychophysiology.

**Введение.** Для достижения высоких соревновательных результатов в тренировочном процессе необходимо учитывать всестороннюю подготовку спортсменов. Особо важное значение придается использованию специализированных ситуационных упражнений, отвечающих требованиям конкретного вида спорта. Такие упражнения воздействуют как на развитие физических качеств (быстрота, выносливость, сила, гибкость), так и на формирование различных сторон подготовленности спортсмена – технической, тактической и психологической [4, с. 290].

Применение специализированных ситуационных упражнений широко используется в баскетболе, так как действия выполняются спортсменами с высокой скоростью принятия решения в неожиданно меняющихся условиях [5, с. 114]. При таких заданиях игровая ситуация не связана с заранее определенным алгоритмом решения, а внезапно создается в ходе выполнения определенной двигательной задачи.

Учет психофизиологического состояния спортсмена может способствовать повышению полезности выполняемых действий во время игры. Характеристика сенсомоторных реакции может служить индикатором готовности к предстоящим

стартам, ориентиром при определении переутомляемости атлета, критерием отбора спортсменов в состав сборной команды [1, с. 85; 2, с. 142]. Таким образом, цель исследования заключалась в определении влияния специализированных ситуационных упражнений на физическую и психофизиологическую подготовленность баскетболистов 13-14 лет.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие две группы баскетболистов в возрасте 13-14 лет. Экспериментальная группа 12 спортсменов СШ «Экспресс», контрольная группа испытуемые из ДЮСШ «Юность». Педагогический эксперимент длился 8 месяцев. В тренировочный процесс экспериментальной группы включались специализированные ситуационные упражнения: «5 мячей»; «Трое на ноль, двое на одного»; «Двое на двое»; «Распознавание действий соперника. Игра трое против троих»; «Успей за мячом»; «2×1, 3×2. Игра с преимуществом»; «Игра в защите. Трое на двое»; «Трое против троих». Целью данных упражнений было моделирование игровых тактических ситуаций во время игры в баскетбол, что способствовало повышению взаимодействий игроков в нападении, скорости ведения мяча и перехода из нападения в защиту, эффективности атаки кольца. Для оценки физической подготовленности спортсменов применялись нормативные тесты Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта баскетбол от 10.04.2013 №144 по общефизической и специальной физической подготовке для зачисления в группы тренировочного этапа спортивной подготовки по баскетболу: бег на 20 метров, скоростное ведение мяча 20 метров, прыжок в длину с места, прыжок вверх с места с взмахом руками, челночный бег за 40 с (28 метров). Изучение психофизиологических показателей игроков проводилось по методикам: простая зрительно-моторная реакция (ПЗМР), реакция на движущийся объект (РДО), реакция выбора, количество предъявляемых сигналов в каждой методике составляло 70 раз. Достоверность различий устанавливалась при помощи однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) с Post-Hoc анализом по критерию Newman-Keuls пакет программ STATISTICA 10.

**Результаты исследования.** После педагогического исследования в контрольной и экспериментальной группах выявлено повышение результативности спортсменов в тестах по физической подготовке. В контрольной группе после завершения педагогического эксперимента наблюдалась тенденция к приросту средних показателей по всем тестам, но изменения были статистически недостоверны (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели нормативов по физической подготовленности испытуемых контрольной и экспериментальной группы до и после педагогического эксперимента

Нормативы	Группы			
	Контрольная		Экспериментальная	
	до экспер.	после экспер.	до экспер.	после экспер.
Бег 20 м, с	4,07±0,24	3,83±0,07	3,65±0,09	3,29±0,03*
Скоростное ведение 20 м, с	4,53±0,31	4,39±0,09	3,96±0,11	3,91±0,03
Прыжок в длину, см	202,03±2,88	213,42±5,23	197,00±2,05	226,00±2,06*
Прыжок в высоту, см	47,42±3,87	47,83±1,71	38,00±2,94	52,67±3,29*
Челночный бег 40с×28 м, м	188,17±4,96	193,25±2,09	203,67±5,89	192,67±8,99

Примечание. \* – статистически значимые изменения при  $P < 0,05$ .

Наибольшее повышение результативности на 5,90% ( $p < 0,05$ ) отмечалось в беге на 20 метров, в прыжках в длину результат увеличился на 5,64% ( $p < 0,05$ ). В



экспериментальной группе наблюдалось сокращение времени пробегания 20-метрового отрезка на 5,9% ( $p < 0,05$ ) и увеличения прыжка в длину на 5,6% ( $p < 0,05$ ) и высоту 38,60% ( $p < 0,05$ ). Изменений результативности в тестах «скоростное ведение мяча 20 м» и «челночный бег» не выявлено.

Внутригрупповой анализ полученных результатов по окончании педагогического эксперимента показал, что достоверные улучшения времени сенсомоторных реакций у баскетболистов экспериментальной группы произошло по двум из трех предлагаемых тестов. Время простой зрительно-моторной реакции изменилось на 3,88%, а время реакции на движущийся объект – на 1,65%. У баскетболистов контрольной группы после окончания исследования во всех психофизиологических тестах увеличилось время реагирования, но изменения были статистически не достоверными (таблица 2).

Анализ результатов измерений сенсомоторных реакций после завершения эксперимента показал, что у испытуемых экспериментальной группы время простой зрительно-моторной реакции и реакции на движущийся объект отличалось статистически значимо от данных контрольной группы на 2,19% и 43,92% соответственно.

Таблица 2 - Результаты психофизиологического тестирования испытуемых контрольной и экспериментальной группы до и после педагогического эксперимента

Группы	Простая зрительно-моторная реакция, мс		Реакция на движущийся объект, мс		Реакция выбора, мс	
	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.	До exper.	После exper.
КГ	215,7±5,4	224,9±1,9	-6,5±0,9	-7,1±0,9	344,7±12,1	349,9±12,5
ЭГ	229,0±3,9	220,1±0,4*	-4,6±0,4	-3,1±0,5*	358,0±13,5	344,2±9,9

Примечание. \* – статистически значимые изменения при  $P < 0,05$

**Заключение.** Из представленного выше материала можно заключить, что под влиянием тренировок, содержащих выполнение специализированных ситуационных упражнений, уровень физической подготовленности баскетболистов экспериментальной группы улучшился более значительно по сравнению с занимающимися контрольной группы. Время сенсомоторных реакций спортсменов сократилось статистически значимо у испытуемых экспериментальной группы. Таким образом, можно сделать вывод, что применение специализированных ситуационных упражнений в тренировочном процессе положительно влияет на физическую и психофизиологическую подготовленность баскетболистов 13-14 лет.

#### Список литературы

1. Канжин, А.В. Сенсомоторные реакции в изучении психофизиологических процессов и состояний / А.В. Канжин // Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы. – 2015. – № 4(13). – С. 85-89.
2. Облецова, Т.А. Оценка эффективности соревновательной деятельности юных баскетболистов посредством психофизиологических показателей / Т.А. Облецова [и др.] // Актуальные проблемы в области физической культуры и спорта: матер. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ., посвящ. 85-летию ФГБУ СПбНИИФК (Санкт-Петербург, 27-28 сентября 2018 г.). – Т.1. – СПб: ФГБУ СПбНИИФК, 2018. – С. 142-144.
3. Платонов, В.Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера: в 2 т. / В.Н. Платонов. – М., 2021. – Т. 1. – 592с.
4. Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта баскетбол, утвержденным Приказом Минспорта России от 10.04.2013 №114.

5. Gamble, P. Strength and conditioning for team sports: Sport-specific physical preparation for high performance / P. Gamble. – Kindle, 2013. – 304 p.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ПОДГОТОВКА УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ФУТБОЛА**

**Цесь С.С., Антипов А.В.**

*Московский государственный областной педагогический университет, Мытищи, Россия*

***Аннотация.** В различных профессиях повышение готовности к тому или иному виду деятельности осуществляется с помощью профессионально-прикладной физической подготовки, которая обеспечивает развитие необходимых для работника отрасли физических качеств, функциональных и физических возможностей, а также психологической устойчивости и двигательных навыков. Применение на уроках по физической культуре в старших классах средств футбола может выступать в качестве профессионально-прикладной подготовки учеников к предстоящему выбору профессии.*

***Ключевые слова:** общеобразовательная школа, ученики старших классов, профессионально-прикладная подготовка, футбол.*

## **VOCATIONAL TRAINING FOR HIGH SCHOOL STUDENTS OF EDUCATIONAL SCHOOLS BASED ON THE MEANS OF FOOTBALL**

**Ces S.S., Antipov A.V.**

*Moscow State Regional Pedagogical University, Mytishchi, Russia*

***Annotation.** In various professions, increasing readiness for a particular type of activity is carried out through professional and applied physical training, which ensures the development of the physical qualities, functional and physical capabilities necessary for an employee of the industry, as well as psychological stability and motor skills. The use of football means in high school physical education classes can act as a vocational training for students for the upcoming choice of profession.*

***Key words:** comprehensive school, high school students, vocational training, football.*

**Введение.** Проблеме профессионально-прикладной физической подготовке учеников старших классов образовательных школ посвящено значительное количество работ [2, 3]. Авторы считают, что основное внимание в процессе профессионально-прикладной физической подготовки следует уделять специфике профессиональной деятельности и в соответствии с этим использовать средства физической культуры и спорта для развития необходимых качеств и способностей, обеспечивающих эффективность трудовой деятельности.

Вместе с тем, при достаточной изученности вопросов организации занятий физической культурой и спортом в старших классах общеобразовательных школ, до настоящего времени еще далеко не решенной остается задача научного обоснования теоретико-методической составляющей содержания профессионально-прикладной подготовки на основе средств футбола [1, 4].

**Цель исследования** – оценить эффективность профессионально-прикладной подготовки учеников старших классов образовательных школ на основе средств футбола.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Анализ данных свидетельствует о том, что перед началом формирующего педагогического эксперимента у учеников старших классов образовательных школ контрольной и экспериментальной групп показатели в таких тестовых упражнениях, как сгибание и разгибание рук в положении упора лежа, подтягивание на высокой перекладине, бросок набивного мяча из-за головы сидя на полу и прыжок в длину толчком двух ног достоверно не отличались друг от друга, свидетельства об однородности групп ( $p > 0,05$ ; рисунок 1).



Рисунок 1 - Динамика силовых и скоростно-силовых способностей у учеников ЭГ и КГ старших классов образовательных школ

Результаты повторного контрольного тестирования силовых и скоростно-силовых способностей учеников старших классов образовательных школ показали, что у испытуемых контрольной группы к концу формирующего педагогического эксперимента в таких упражнениях, как сгибание и разгибание рук в положении упора лежа, подтягивание на высокой перекладине, бросок набивного мяча из-за головы сидя на полу и прыжок в длину толчком двух ног, происходит недостоверное увеличение показателей на 1,6 раза, 0,8 раза, 0,6 м и 3,0 см, соответственно ( $p > 0,05$ ).

В результате внедрения в программу по физической культуре учеников старших классов образовательных школ программы профессионально-прикладной подготовки на основе средств футбола у испытуемых экспериментальной группы к концу формирующего педагогического эксперимента удалось существенно повысить показатели в тестовых упражнениях: сгибание и разгибание рук в положении упора лежа, подтягивание на высокой перекладине, бросок набивного мяча из-за головы сидя на полу и прыжок в длину толчком двух ног на 8,1 раза, 3,1 раза, 2,2 м и 11,4 см, соответственно ( $p < 0,05$ ; рисунок 1).

В результате проведенного исследования установлено, что у учеников старших классов образовательных школ КГ и ЭГ перед началом формирующего педагогического эксперимента показатели развития скоростных и координационных способностей

достоверно не отличались друг от друга ( $p>0,05$ ), свидетельствуя об однородности исследуемых групп (рисунок 2).

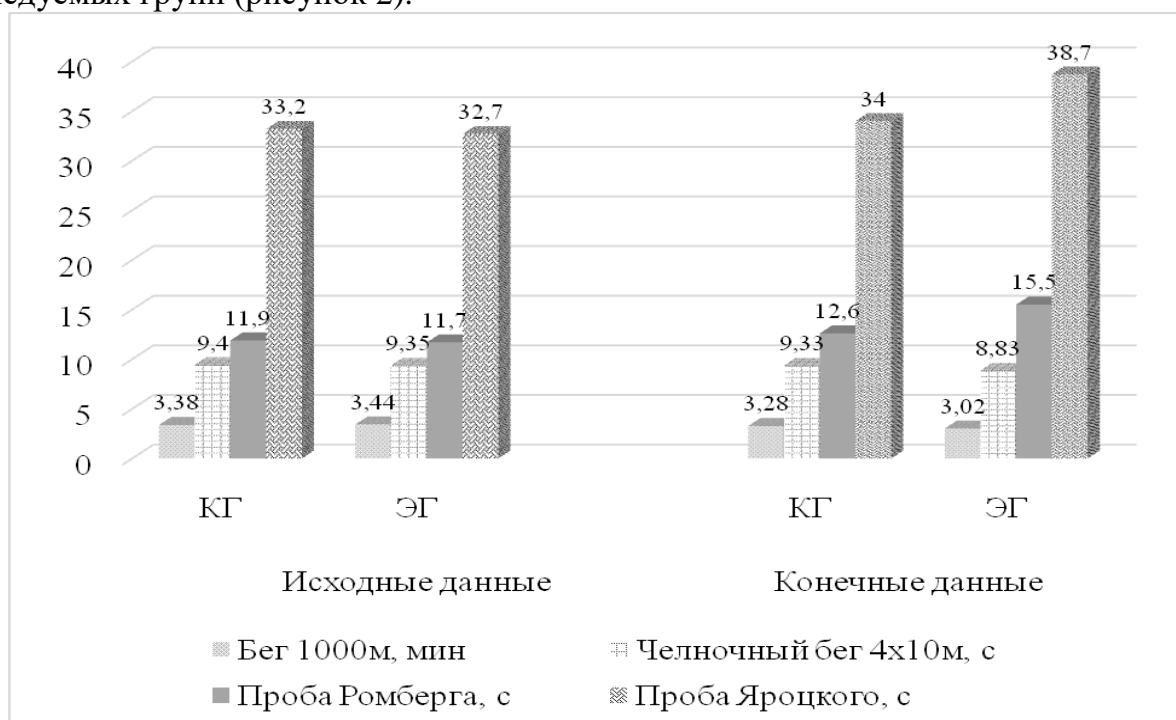


Рисунок 2 - Динамика скоростных и координационных способностей у учеников ЭГ и КГ старших классов образовательных школ

Выявлено, что к концу формирующего педагогического эксперимента у учеников старших классов образовательных школ контрольной группы отмечается не значительное улучшение показателей развития скоростных и координационных способностей оцениваемых с помощью таких упражнений, как бег 1000м, челночный бег 4x10 м, проба Ромберга и проба Яроцкого на 0,1 мин, 0,07 с, 0,7 с и 0,8 с, соответственно ( $p>0,05$ ; рисунок 2).

В свою очередь результаты анализа показателей тестовых упражнений таких как бег 1000м, челночный бег 4x10 м, проба Ромберга и проба Яроцкого у учеников старших классов образовательных школ экспериментальной группы свидетельствуют о их достоверном росте к концу формирующего эксперимента на 0,42 мин, 0,52 с, 4,8 с и 6,0 с, соответственно ( $p<0,05$ ; рисунок 2).

**Заключение.** Представленные данные позволяют заключить, что в результате внедрения в программу по физической культуре учеников старших классов общеобразовательных школ экспериментальной группы профессионально-прикладной подготовки на основе средств футбола удалось существенно повысить уровень общих и специальных физических качеств, а функциональные возможности, обеспечивающих выполнение трудовых функций в будущей профессиональной деятельности.

#### Список литературы

1. Антипов, А.В. Влияние спортивных и подвижных игр на выполнение детьми нормативов комплекса ГТО / А.В. Антипов, В.А. Иванов, Е.В. Шустова, А.И. Ревякин, А.В. Родин // Теория и практика физической культуры. - 2021. - №11. - С. 105-107.
2. Губа, В.П. Программирование физической подготовки футболистов в режиме самоизоляции / В.П. Губа, А.В. Антипов, Э.Н. Безуглов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2020. - №4. - С. 5-7.

3. Кулишенко И.В. Специфика работы со сборными командами вуза по спортивным играм / И.В. Кулишенко, А.В. Антипов // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. XI Междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2017. - С. 136-137.

4. Теория и методика обучения базовым видам спортивных игр в системе физического воспитания / под общ. ред. А.В. Родина, В.П. Губы, Л.В. Булыкиной, М.В. Зайнетдинова. – М.: ООО «Торговый дом «Советский спорт», 2023. – 288 с.

## **СИЛОВАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ КИТАЯ В ПРОЦЕССЕ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ**

**Чжан Вэньмин**

*Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия*

***Аннотация.** Основной причиной низкой эффективности специальной физической подготовки баскетболистов, представляющих студенческие баскетбольные команды, является отсутствие систематических мероприятий направленных на применение передовых подходов к организации силовой подготовки с применением средств атлетической гимнастики, которые, в свою очередь, должны учитывать индивидуальные возможности и функции игроков, выполняемые ими на площадке во время игры. Решение этой проблемы определило направление исследования и подготовки материалов научной статьи.*

***Ключевые слова:** студенческий спорт, баскетбол, игровая деятельность, силовая подготовленность, средства атлетической гимнастики.*

## **STRENGTH TRAINING OF CHINESE BASKETBALL STUDENTS IN THE PROCESS OF USING ATHLETIC GYMNASTICS**

**Zhang Wenming**

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia*

***Annotation.** The main reason for the low efficiency of special physical training of basketball players representing student basketball teams is the lack of systematic measures built on the use of advanced approaches to organizing power training using athletic gymnastics, which, in turn, must take into account the individual capabilities and functions of players performed by them on the court during the game. The solution to this problem determined the direction of research and preparation of materials for a scientific article.*

***Key words:** college sports, basketball, playing activities, strength training, athletic gymnastics facilities.*

**Введение.** В основе атлетической подготовки баскетболиста лежат специальные силовые упражнения, которые интегрированы из атлетической гимнастики. В свою очередь атлетическая гимнастика понимается как «...средства физического воспитания, направленные на всестороннее физическое развитие и оздоровление занимающихся путем использования упражнений с отягощениями и сопротивлениями для различных мышечных групп» [2, 5, 7].

В теории и методике подготовки баскетболистов различной квалификации [1, 4] накоплен достаточно обширный материал, посвященный проблеме организации и построению физической подготовки спортсменов, однако научно-методических разработок, посвященных развитию специальной силы баскетболистов не так много.

Специальная направленность силовой подготовки баскетболистов студенческих команд заключается в развитие силы мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализируемого упражнения, одновременно с другим ведущим двигательным качеством при сохранении структуры этого упражнения [3, 6].

**Цель исследования** – оценить силовую подготовленность студентов-баскетболистов Китая в процессе применения средств атлетической гимнастики.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Эффективность тренировочных воздействий в подготовке баскетболистов студенческих команд определяется по показателям динамики результатов контрольно-педагогических испытаний. Для оценки специальных силовых способностей пояса верхних конечностей баскетболистов-студентов применялась кистевая динамометрия и отжимания с узкой постановкой рук от пола за 1 мин. Данные тесты позволяют с высоким уровнем информативности оценить силовые способности мышц рук баскетболистов, которые задействованы при выполнении броска мяча с дальней дистанции и передачи мяча.

Проведенное исследование позволило установить, что у баскетболистов студенческой баскетбольной команды перед началом формирующего педагогического эксперимента показатели кистевой динамометрии достоверно не отличались друг от друга в КГ и ЭГ –  $37,6 \pm 1,24$  и  $38,2 \pm 1,3$  кг, соответственно (рисунок 1).

В результате дифференциации тренировочных средств силовой подготовки для баскетболистов различных амплуа было установлено, что к концу формирующего педагогического эксперимента баскетболисты ЭГ на 3,6 кг достоверно превысили по показателям кистевой динамометрии спортсменов КГ ( $p < 0,05$ ).

Результаты исследования позволяют утверждать, что в результате применения специализированных упражнений силового характера у баскетболистов студенческой команды Китая представляющих экспериментальную группу существенно были повышены результаты в контрольном упражнении - кистевая динамометрия.

Одним из наиболее информативных контрольных упражнений позволяющих оценить уровень силовых возможностей пояса верхних конечностей баскетболистов является отжимание с узкой постановкой рук от пола за 1 мин.

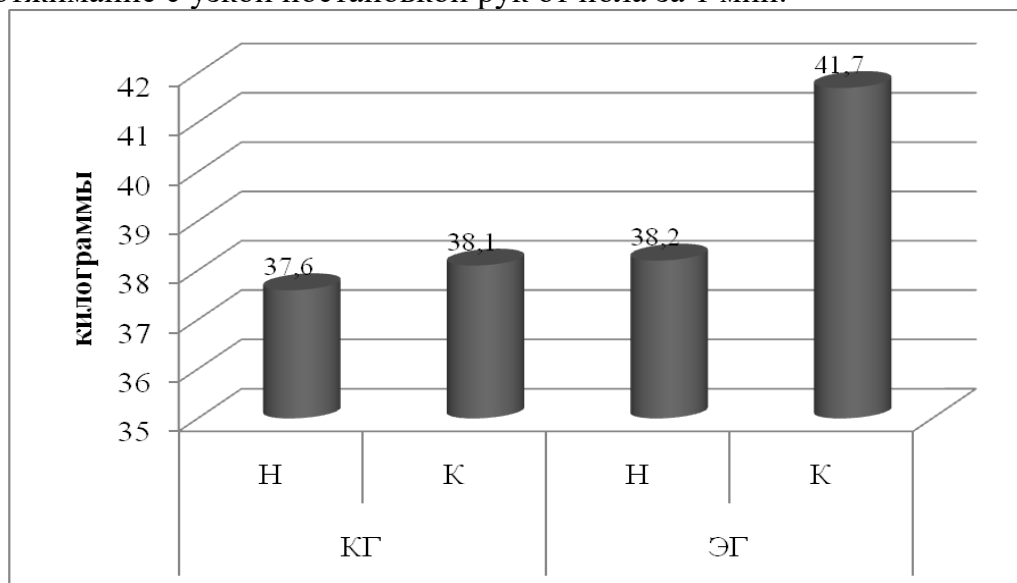


Таблица 1 - Динамика кистевой динамометрии у студентов-баскетболистов в процессе формирующего педагогического эксперимента

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, Н – начало эксперимента, К – конец эксперимента.

В результате исследования установлено, что в начале формирующего педагогического эксперимента у баскетболистов КГ показатели отжимания с узкой постановкой рук от пола за 1 мин ( $55,7 \pm 2,6$  раза) не значительно превышали результаты ЭГ –  $54,1 \pm 2,4$  раза ( $p > 0,05$ ). Данные показатели свидетельствуют, что спортсмены обеих групп перед началом педагогического эксперимента в контрольном упражнении отжимание с узкой постановкой рук от пола за 1 мин имели одинаковый уровень подготовленности (рисунок 2).

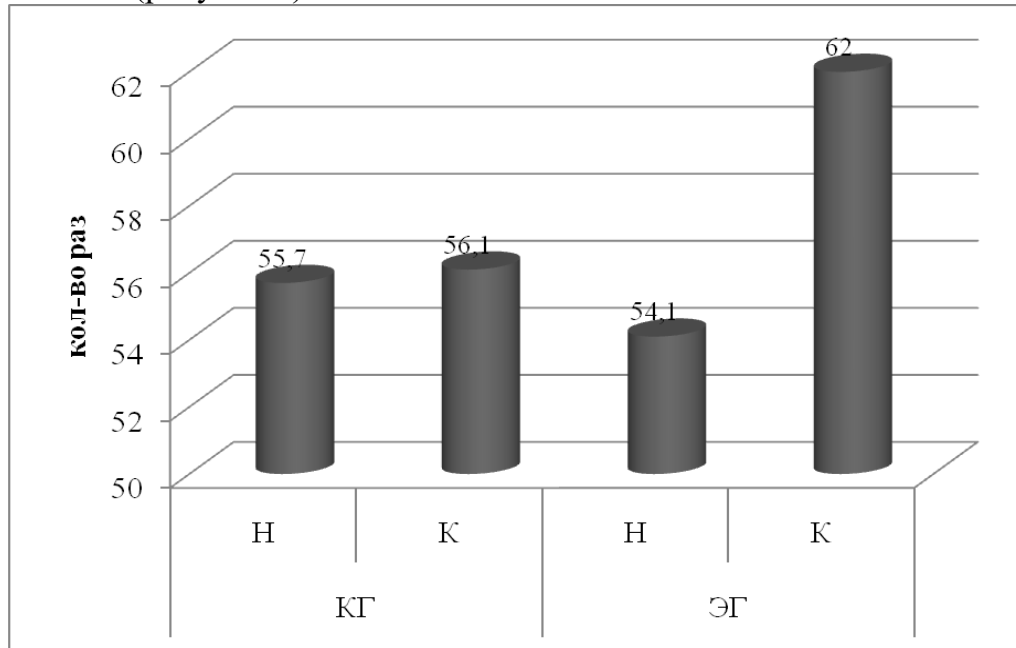


Рисунок 2 - Динамика показателей отжимания с узкой постановкой рук от пола за 1 мин в процессе формирующего педагогического эксперимента

Применение дифференцированной методики силовой подготовки баскетболистов студенческой команды Китая на основе средств атлетической гимнастики позволило к концу формирующего педагогического эксперимента достоверно повысить показатели в отжиманиях с узкой постановкой рук от пола за 1 мин у спортсменов ЭГ до  $62,0 \pm 2,8$  раза по сравнению с началом эксперимента ( $p < 0,05$ ). В свою очередь у спортсменов КГ данные показатели практически не изменились и составили к концу эксперимента  $56,1 \pm 2,6$  раза ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** Полученные в ходе формирующего педагогического эксперимента результаты исследования позволяют констатировать, что применение средств атлетической гимнастики для игроков различных амплуа, позволяет существенно повысить уровень силовых способностей пояса верхних конечностей, тем самым обеспечивая выполнение с высокой эффективностью в соревнованиях, таких технических приемов игры, как бросок мяча с дальней дистанции, так и передача мяча.

#### Список литературы

1. Гомельский, Е.Я. Рекомендации при работе с молодыми баскетболистами: методическое пособие / Е.Я. Гомельский. - М., 2009. – 92 с.
2. Губа, Д.В. Особенности построения специализированной подготовки баскетболистов в колледжах и университетах Китая / Д.В. Губа, С.В. Чернов, Л. Ду // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2021. - №6. - С. 52.
3. Легоньков, С.В. Физическая подготовка в спортивных играх / С.В. Легоньков, О.Е. Лихачев. – Смоленск: СГАФКСТ, 2008. – 180 с.

4. Родин, А.В. Анализ результативности игровых действий в процессе применения интегральных тренировочных нагрузок в практике подготовки квалифицированных баскетболистов / А.В. Родин, В.П. Губа, П.С. Захаров // Теория и практика физической культуры. - 2022. - №12. - С. 93.

5. Родин, А.В. Баскетбол в университете: Теоретическое и учебно-методическое обеспечение системы подготовки студентов в спортивном клубе: учебное пособие / А.В. Родин, Д.В. Губа. - М.: Советский спорт, 2009. - 168 с.

6. Родин, А.В. Оптимизация интегральной тренировочной нагрузки в процессе подготовки квалифицированных баскетболистов / А.В. Родин, П.С. Захаров // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2016. - №2. - С. 171-176.

7. Яхонтов, Е.Р. Физическая подготовка баскетболистов: учебное пособие / Е.Р. Яхонтов. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Олимп, 2006. – 134 с.

## **КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИГРОВЫХ ДЕЙСТВИЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ КИТАЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Чжан И**

*Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия*

**Аннотация.** Темп игры в современном волейболе серьезно ускоряется, связано это в первую очередь с совершенствованием техники и тактики игровых действий в соревновательном процессе, а также со значительными морфологическими изменениями игроков, в связи с этим – команды которые играют быстрее и «вариативнее» соперника - достигают успеха. Только на основе глубокого параметрического анализа соревновательной деятельности и изучения основных тенденций в развитии современного классического волейбола, возможно построение и развитие эффективной системы подготовки волейболистов Китая.

**Ключевые слова:** волейбол, соревновательный процесс, игровые действия, количественные и качественные характеристики.

## **QUANTITATIVE AND QUALITATIVE INDICATORS OF PLAYING ACTIONS OF CHINESE VOLLEYBALL PLAYERS IN THE COMPETITIVE PROCESS**

**Zhang Yi**

*Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia*

**Annotation.** The pace of play in modern volleyball is seriously accelerating, this is primarily due to the improvement of the technique and tactics of game actions in the competitive process, as well as with significant morphological changes in players, in this regard - teams that play faster and more "variable" opponent - achieve success. Only on the basis of a deep parametric analysis of competitive activities and the study of the main trends in the development of modern classical volleyball, it is possible to build and develop an effective training system for Chinese volleyball players.

**Key words:** volleyball, competitive process, game actions, quantitative and qualitative characteristics.

**Введение.** В соревновательном процессе игра напрямую зависит от особенностей выполнения нападающих и защитных действий, которые обуславливаются характером и особенностями противоборства с соперником. В современном мировом волейболе



отмечается тенденция увеличения темпа игры за счет индивидуальных, групповых и командных взаимодействий в нападении [2, 6, 7].

Одним из решающих факторов игры являются нападающие действия игроков, среди которых главное место занимает нападающий удар и его разновидности [1, 4].

В результате атакующих действий команда получает основные выигранные очки (60-70%). По сути, вся игра в волейбол построена на эффективном нападении: все игроки в команде всегда стремятся создать идеальные условия для реализации хорошей атаки, а именно стараются выполнить качественный прием или защитные действия, чтобы «довести мяч» до связующего игрока, который должен обеспечить нападающего игрока передачей, причем разнообразной передачей, чтобы «обмануть» блокирующих противоборствующей команды и защитников [3, 5]. Данный факт определил актуальность исследуемого вопроса.

**Цель исследования** – изучить количественные и качественные показатели игровых действий волейболистов Китая в соревновательном процессе.

**Результаты исследований и их обсуждение.** На основе проведенного педагогического наблюдения, просмотра видеотрансляций и игр Чемпионата Китая по волейболу в процессе соревнований, были выявлены основные зоны нападения для каждой команды, определено общее количество нападающих ударов, а также количество и темп нападающих действий

У трех исследуемых команд в ходе наблюдения выявлялось количество нападающих ударов с различных типов передач (первым и вторым темпами), данная информация обрабатывалась и вычислялся процент эффективности нападения по каждой из зон.

Проценты эффективности нападающих действий из различных зон площадки трех команд представлены в таблице 1.

При выявлении процента эффективности нападения команды «А» из различных зон были получены следующие данные: Самой эффективной из зон стала 4 зона – 35%, чуть меньшую эффективность показало нападение из 2 зоны – 27%, далее 3 зона - 23% , далее нападение из 1 зоны - 14 % .

Таблица 1 - Показатели эффективности нападения из различных зон площадки (в %)

Зона	Команд «А»	Команд «В»	Команда «С»
4 зона	35	40	39
3 зона	23	16	20
2 зона	27	23	20
1 зона	14	11	5
6 зона	4	10	17

Установлено, что наиболее эффективной зоной в нападении у команды «В» стала 4 зона с показателем 40%, следующей по эффективности зоной нападения стала 2 зона с показателем 23%, следом за ней примерно одинаковые показатели имеют 3, 1 и 6 зоны с показателями – 16, 11, 10% соответственно.

При выявлении самой эффективной зоны нападения команды «С» были получены следующие данные: наиболее эффективной зоной нападения стала 4 зона с показателем 39%, за ней с одинаковыми показателями следуют 3 и 2 зоны с показателем 20% , далее с небольшим отставанием идет 6 зона с показателем 17%.

Далее представлены данные эффективности нападения первым и вторым темпом у команд, принимающих участие в исследовании (таблица 2-4).

Таблица 2 - Показатели эффективности нападающих действий первым и вторым темпом команды «А» (в %).

Зона	4 зона		3 зона		2 зона		1 зона		6 зона	
	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом
Эффективность (%)	28,8	6,4	2	20,7	11,4	15,3	5	9	2	1,8

По данным представленным в таблице 1 можно сказать, что команда эффективнее нападает первым темпом, за исключением 4 зоны- 28,8% , в данной зоне был зафиксирован высокий показатель нападения вторым темпом, также данная команда показала почти равные показатели при нападении из 6 зоны (1 темпом -1,8% , 2 темпом – 2%).

По приведенным данным можно сказать, что команда «В» напала эффективнее именно первым темпом, исключение составили 4 и 1 зоны (таблица 3).

Таблица 3 - Показатели эффективности нападающих действий первым и вторым темпом команды «В» (в %)

Зона	4 зона		3 зона		2 зона		1 зона		6 зона	
	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом
Эффективность (%)	29,2	10,6	1,6	14,1	7,4	15,9	7,2	4,1	1	9,1

В данных зонах показатели эффективности вторым темпом составляют (4 зона – 29,2% , 1 зона – 7,2 %) . Наиболее эффективным оказалось нападение первым темпом из 2 зоны -15,9% , наименее эффективным нападение первым темпом оказалось из 1 зоны - 4,1%. Наиболее эффективным оказалось нападение вторым темпом из 4 зоны.

Исходя из данных, представленных в таблице 4 и на рисунке 3 можно сказать, что у команды «С» эффективность нападения первым темпом выше практически в каждой зоне, кроме 4 зоны, где эффективность нападения вторым темпом выше на 1,1%.

Таблица 4 - Показатели эффективности нападающих действий первым и вторым темпом команды «С» (в %)

Зона	4 зона		3 зона		2 зона		1 зона		6 зона	
	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом	Вторым темпом	Первым темпом
Эффективность (%)	17,4	16,3	0	15,9	10,1	13,7	2,3	2,7	3	13,5

Наиболее высокий показатель эффективности нападающих действий первым темпом был зафиксирован именно в 4 зоне-16,3% , практически равный показатель

эффективности был получен в 3 зоне- 15,9% , чуть ниже эффективность нападающего удара первым темпом в 2 и 6 зонах (2 зона - 13,7%, 6 зона -13,5%). Одинаково низкий показатель эффективности нападения, как первым, так и вторым темпами был зафиксирован в 1 зоне (1 темпом - 2,7%; 2 темпом - 2,3%).

**Заключение.** Соревновательная деятельность в современном мужском китайском волейболе носит преимущественно атакующий характер. Квалифицированные команды стараются во время игры задействовать максимальное количество спортсменов в атаке, чтобы получить преимущество над соперником. Проведенные исследования позволили установить, что команды, которые занимают более высокое место в турнирной таблице по итогам регулярного Чемпионата Китая демонстрируют более высокий уровень технико-тактической подготовленности в процессе официальных игр.

#### Список литературы

1. Ананьин, А.С. Тенденции развития соревновательной деятельности в мужском волейболе / А.С. Ананьин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2017. - №3. - С. 4.
2. Григорьева, И.В. Характерные особенности спортивно-игровой деятельности команд по волейболу / И.В. Григорьева, Е.Г. Волкова, Г.М. Сикорская // Воронежский научно-технический Вестник. - Т.3. - №4(10). - С. 38-41.
3. Губа, В.П. Структура и компоненты соревновательной деятельности волейболистов студенческих команд / В.П. Губа, П.В. Пустошило // Университетский вестник. - 2015. - №2(16). - С. 79-83.
4. Губа, В.П. Эффективность тактико-технических действий волейболистов студенческих команд в нападении / В.П. Губа, Ю.В. Шиховцов, Ю.В. Кудинова, И.В. Николаева // OlymPlus. Гуманитарная версия. - 2019. - №2(9). - С. 44-47.
5. Родин, А.В. Повышение результативности технико-тактических действий спортсменов-игровиков на основе использования "тренерских ключей" / А.В. Родин, М.В. Луганская, Ю.В. Шиховцов // OlymPlus. Гуманитарная версия. - 2019. - №2(9). - С. 70-74.
6. Родин, А.В. Унифицированные средства оценки индивидуальных технико-тактических действий спортсменов в волейболе / А.В. Родин // Актуальные вопросы теории и практики физического воспитания и спорта в общем, дополнительном и профессиональном физкультурном образовании: матер. Всерос. юб. науч.-практ. конф. с междунар. участ. – Мытищи, 2016. - С. 197-205.
7. Шиховцов, Ю.В. Использование современных информационных технологий для контроля уровня тактической подготовленности волейболисток / Ю.В. Шиховцов, И.В. Колеманова, С.А. Грязнов // Вестник Самарской государственной экономической академии. - 2002. - №1. - С. 272-275.

### АНАЛИЗ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ КНР В ПРОЦЕССЕ ОТБОРА ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ И БАСКЕТБОЛОМ

**Чжау Пэн, Губа В.П., Булыкина Л.В.**

*Российский университет спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия*

**Аннотация.** Профессиональная деятельность тренера, врача, психолога и других специалистов, при проведении отбора и ориентации направлена на всестороннее изучение и выявление задатков и способностей спортсменов. Определение комплекса показателей, характеризующих свойства и качества человека, - один из основных моментов в работе специалиста при отборе юных спортсменов для специализированных занятий волейболом и баскетболом.

**Ключевые слова:** волейбол, баскетбол, спортивный отбор, двигательные способности, специализированные занятия.

## ANALYSIS OF MOTOR ABILITIES OF PRC ATHLETES IN THE SELECTION PROCESS FOR SPECIALIZED VOLLEYBALL AND BASKETBALL CLASSES

**Zhau Peng, Guba V.P., Bulykina L.V.**

*Russian University of Sports (GCOLIFK), Moscow, Russia*

**Annotation.** *The professional activity of the trainer, doctor, psychologist and other specialists, during the selection and orientation is aimed at a comprehensive study and identification of the goals and abilities of athletes. The determination of a set of indicators characterizing the properties and qualities of a person is one of the main points in the work of a specialist in the selection of young athletes for specialized volleyball and basketball classes.*

**Key words:** *volleyball, basketball, sports selection, motor ability, specialized classes.*

**Введение.** Целенаправленная многолетняя подготовка волейболистов и баскетболистов высокого класса - это сложный процесс, качество которого определяется целым рядом факторов. Одним из них является отбор одаренных детей и подростков, их спортивная ориентация [3].

Одним из наиболее важных аспектов спортивного отбора является прогнозирование способностей. Основой прогноза является стабильность индивидуального развития физических качеств, имеющих существенное значение для отбора. Качественные особенности, трудно поддающиеся развитию, т.е. наследственно обусловленные, имеют наибольшее прогнозирующее значение [2, 5].

Каждый организм в соответствии с законами наследственности и под влиянием внешней среды развивается индивидуально, поэтому отбор носит до некоторой степени условный характер [1, 4].

**Цель исследования** – изучить показатели развития двигательных способностей спортсменов КНР в процессе отбора для специализированных занятий волейболом и баскетболом.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Прогнозирование физических качеств и способностей в волейболе и баскетболе в процессе отбора детей целесообразно осуществлять по показателям прыжка и метанию набивного мяча (1 кг) из положения сидя на полу. При прогнозировании прыгучести юных волейболистов и баскетболистов использовалась оценочная шкала (таблица 1).

Таблица 1 - Шкала прогнозирования прыгучести юных волейболистов и баскетболистов на основе показателя прыжка вверх с места (см)

Возраст, лет	Оценка		
	удовлетворительно	хорошо	отлично
9	22 – 27	28 - 31	32 и выше
10	24 – 29	30 - 34	35 и выше
11	25 – 30	31 - 35	36 и выше
12	28 – 33	34 - 38	39 и выше
13	31 – 36	37 - 41	42 и выше
14	33 – 39	40 - 45	46 и выше

На основании теста прыжок вверх, спортсмены были разделены на три категории: имеющие оценки «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично». Исследовались

следующие вопросы: насколько стабилен результат с течением времени, из какой группы происходит наибольший отсев, возможен ли переход спортсмена из одной категории в другую.

Согласно имеющимся данным можно утверждать, что те юные волейболисты и баскетболисты, которые показывают в 9-10 лет результаты в соответствии с оценками «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично», в 1- 18 лет будут иметь показатели, соответствующие этим же оценкам или более высокие. Вследствие стабильности этого физического качества можно считать, что занимающиеся сохраняют свои показатели («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») и в более старшем возрасте.

Кроме того, исследования показали, что наибольший «отсев» происходит из спортсменов, которые показывают оценку «удовлетворительно». Те спортсмены, которые уже в 10-летнем возрасте показывают результат на уровне «хорошо» и «отлично».

В результате исследования установлено, что показатели теста прыжок вверх с 10 летнего возраста имеют тенденцию к увеличению. Выявлено, что модельный уровень достигли спортсмены, имеющие высокие результаты в 10-летнем возрасте. Те, у кого была оценка «хорошо» не достигли модельного уровня, но результаты в 17-летнем возрасте достаточно близки к ним. Большинство спортсменов, у которых результат был удовлетворительным в 10-летнем возрасте, к 17 годам имели также низкий уровень прыгучести. Причем результаты были такими, что достижение нормативного уровня в дальнейшем не представляется возможным.

Таким образом, результаты прогноза уровня прыгучести на основании данных теста прыжок вверх в 10 летнем возрасте являются достаточно точными, и по ним можно осуществлять прогнозирование данного компонента подготовленности юных волейболистов.

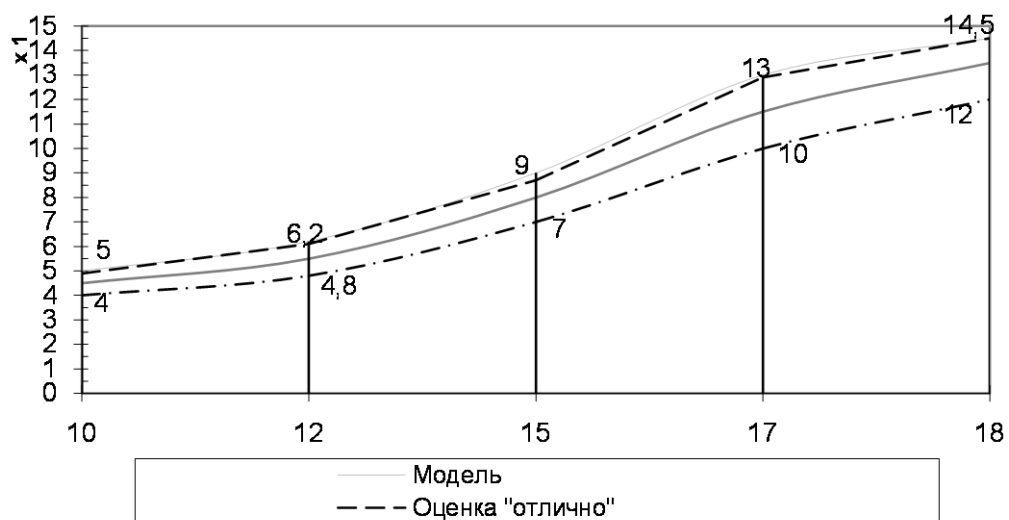


Рисунок 2 - Динамика изменения показателей в метании мяча зависимости от категории

На основании теста метания мяча 1 кг из положения сидя, спортсмены были разделены на три категории: имеющие оценки «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично». В этом случае мы также определяли, насколько стабилен результат с течением времени, из какой группы происходит наибольший отсев, как происходит переход спортсменов из одной категории в другую.

В результате исследования определена динамика результатов в метании мяча в контрольных точках, соответствующих этапам отбора (9, 12, 15 и 17 лет). Установлено, что, как и в тесте «прыжок вверх», модельный уровень достигли спортсмены, имеющие высокие результаты в 10-летнем возрасте. Большинство спортсменов, у которых результат был удовлетворительным в 10-летнем возрасте, к 17 годам имели низкий уровень или прекратили занятия. Те, у кого была оценка «хорошо», не достигли модельного уровня, но его достижение является возможным.

По полученным результатам можно сделать вывод, что спортсмены, имеющие низкий уровень скоростно-силовых способностей, как правило, оставались на этом же уровне или прекращали занятия. Спортсмены, имеющие результаты на уровне «отлично» и «хорошо» в дальнейшем оказывались более подготовленными.

**Заключение.** Анализ данных проведенного исследования позволил установить, что для эффективной подготовки волейболистов и баскетболистов КНР в настоящее время требуется разработка системы прогнозирования критериев отбора и ориентации детей для занятий избранным видом спорта.

Применение контрольных тестовых заданий дало нам возможность говорить о существенных изменениях результатов в процессе проведения исследования, причем как правило если в возрасте 9 лет спортсмен показывал высокие результаты в тестовых заданиях, то в последующем (возраст 13-14 лет) наблюдался стремительное увлечение таких информативных показателей, как уровень скоростно-силовой подготовленности. Данная тенденция сохраняется до 17 лет, что в итоге приводит к формированию спортсмена высокой квалификации.

#### Список литературы

1. Губа, В.П. Идентификация моторных и психологических личностных признаков спортивного таланта / В.П. Губа, П.В. Макеев, К. Кромке // Спортивный психолог. - 2021. - №2(59). - С. 16-21.
2. Губа, В.П. Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта: монография / В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2008. – 304 с.
3. Родин, А.В. Возрастная периодизация информативных критериев спортивного отбора игроков в волейболе / А.В. Родин, В.П. Губа // Интеграция теории и практики в общем, дополнительном и профессиональном физкультурном образовании: матер. II Национальной науч.-практ. онлайн-конф. с междунар. участ. – М., 2021. С. 103-109.
4. Родин, А.В. Модельные характеристики волейболистов студенческих команд / А.В. Родин / XIV Международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех»: матер. конф. – Киев: Олимпийская литература, 2010. – С. 558.
5. Сергиенко Л.П. Спортивный отбор: теория и практика: монография / Л.П. Сергиенко. — М.: Советский спорт, 2013. — 1053 с.

### ВОССТАНОВЛЕНИЕ СПОРТСМЕНОВ УШУИСТОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ АКТИВНЫХ ИГРОВЫХ СРЕДСТВ

Чжун Лэй<sup>1</sup>, Леонтьева М.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва, Россия

<sup>2</sup>Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия

**Аннотация.** Процесс восстановления является неотъемлемой частью многолетней подготовки спортсменов в боевых искусствах. Статья посвящена применению различных средств восстановления, в том числе выполняемых в игровом формате в сочетании

традиционной китайской медициной, применяемых при подготовке квалифицированных ушуистов.

**Ключевые слова:** боевые искусства, ушу, высококвалифицированные спортсмены, восстановление, игровые средства, традиционная китайская медицина.

## RECOVERY OF USHUIST ATHLETES BASED ON THE USE OF ACTIVE GAMING EQUIPMENT

Zhong Le<sup>1</sup>, Leontyeva M.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Russian Sports University "GCOLIFK," Moscow, Russia

<sup>2</sup>Moscow State University of Sports and Tourism, Moscow, Russia

**Annotation.** The rebuilding process is integral to years of training for athletes in martial arts. The article is devoted to the use of various means of recovery, including those performed in game format in combination with traditional Chinese medicine, used in the training of qualified ushuists.

**Key words:** martial arts, wushu, highly qualified athletes, recovery, playing aids, traditional Chinese medicine.

Анализ специальной научно-методической литературы и практического опыта свидетельствует, что к официально признанными в России смешанным видам единоборств относятся рукопашный бой, боевое самбо, смешанное боевое единоборство (ММА), панкратион, универсальный бой, восточное боевое единоборство, всестилевое каратэ, джиу-джитсу, капоэйра, кудо и ушу-саньда [ 2]. Характеризуя ушу-саньда, А.А. Сомкин и О.Р. Макаров [5] отмечают, что этот вид единоборств основан на лучших технических приемах китайских боевых искусств, разрешающим спортсменам применять в поединках удары руками и ногами в «полный контакт», захваты противника и броски на помост. В тренировочном процессе ушуистов применяются большие физические и психологические нагрузки, что зачастую приводит к недовосстановлению организма на всех этапах подготовки [1].

Одним их эффективных средств восстановления являются традиционные китайские практики в области оздоровительных систем, а также физические упражнения выполняемые в игровой форме при непосредственном соперничестве занимающихся. Применение средств китайской медицины и игровых средств позволяет расширить адаптационные возможности спортсменов к большим физическим нагрузкам, которые, как правило, граничат с предельными возможностями организма. Сама суть игровых упражнений и китайской народной медицины направлены на бережное восстановление энергетического баланса (гармонии) в организме спортсмена и предполагает минимальное в него вмешательство. Игровые средства и принципы восточной медицины обеспечивают эффективное и гармоничное восстановление организма в процессе проведения многолетней тренировки и участия в соревнованиях [6].

В основу методики восстановления квалифицированных ушуистов были положены следующие игровые средства и методы китайской медицины: иглорефлексотерапия (чжэньцзю), китайский массаж, вакуумный массаж. Рассмотрим основные методы, отмеченные выше.

Игровые средства восстановления квалифицированных ушуистов предусматривали применение подвижных и спортивных игр в качестве разминки в тренировочном занятии, а также заминки в конце основной части занятия. Игровые упражнения позволяют существенно расширить функциональные возможности и

укрепить опорно-двигательный аппарат. Также игровые средства позволяют наладить коммуникативные взаимодействия, что улучшает психоэмоциональное состояние квалифицированных спортсменов, специализирующиеся в восточных боевых искусствах.

Под иглоукальванием понимается воздействие на биоактивные точки тела специальными иглами, в котором главным фактором является время «открытия точек». Данный метод используется как форма профилактики и лечения различных заболеваний организма уже на протяжении нескольких тысячелетий. В азиатских странах используют иглоукальвание с целью обеспечения физического благополучия спортсменов, регулирования нервной, эндокринной, иммунной систем организма и, как следствие, улучшения их физического состояния [8]. С помощью применения иглоукальвания усиливают кровообращение, питание и трофику тканей, связок и сухожилий, что, в свою очередь, способствует восстановлению двигательной активности спортсменов. Также данный метод применяется для тонуса, расслабления мышц спортсменов и поддержания энергетического баланса тела. Многие исследования показали, что применение иглоукальвания в подготовке спортсменов помогает снятию напряженности и мышечной боли [9, 10]. Поэтому можно отметить, что применение иглоукальвания позволяет достаточно быстро, как избирательно, так и в общем режиме обеспечить качественное восстановление организма спортсмена после тренировочных или соревновательных нагрузок [3, 7].

Точечный (акупунктурный) массаж используется в тренировочном процессе ушуистов. К достоинству данного метода можно отнести достаточную простоту методики проведения, также отсутствие дополнительного оборудования, возможность самостоятельного применения. Кроме того, зона воздействия при точечном массаже достаточно мала, а постоянное воздействие осуществляется не на одну какую-либо точку, а на их комплекс. То есть при проведении точечного массажа воздействию подвергается ограниченный участок кожи или рефлексогенная зона, имеющая связь с определенным органом или системой.

Как указывает В.Н. Фокин [6], целью точечного массажа является восстановление энергии тела спортсмена для полного эмоционального, психологического и физического комфорта за счет насыщения тканей кислородом, а также активизации обменных процессов в тканях, так как воздействие на биоактивные точки позволяет оптимизировать прохождение нервных сигналов для улучшения двигательной активности. Поэтому при проведении точечного массажа надо всегда помнить о правильном определении местоположения точек [6]. Таким образом, применение направленного точечного массажа позволит: во-первых, значительно уменьшить или полностью устранить возникшее утомление после нагрузки; во-вторых, снять или уменьшить психоэмоциональное напряжение или состояние стресса; сохранить, а в отдельных случаях повысить уровень работоспособности спортсмена.

Вакуум-градиентная терапия проводится путем одновременного наложения на определенную поверхность тела спортсмена нескольких вакуумных банок разного объема и диаметра. Механизм воздействия вакуумного массажа заключается в физическом свойстве жидкостей перемещаться из области более низкого давления к области более высокого. За счет искусственно вызванной разницы (градиента) давления на определенном участке тела возникает перемещение крови и лимфы, оказывается глубокое стимулирующее действие на мягкие ткани и подкожную клетчатку. Сила воздействия вакуумных банок нарастает постепенно, благодаря этому организм



адаптируется к постепенно возрастающим нагрузкам. Поэтому вакуумный массаж обеспечивает возможность глубокой проработки мягких тканей, восстанавливает процессы кровотока в капиллярах, где наблюдаются застойные явления, что позволяет добиться нормального кровоснабжения мышц, активизировать процессы обмена веществ, позволяет активировать зоны над измененными органами, суставами, что приводит к восстановлению их работы, повышению выносливости [4]. Необходимо отметить, что вакуумный массаж можно использовать не только для восстановления спортсменов, но и для подготовки их к нагрузкам, а также для профилактики.

В заключении необходимо отметить, что включение в восстановительный процесс средств традиционной китайской медицины поможет улучшить психоэмоциональное состояние, оптимизировать адаптацию ушуистов к физическим нагрузкам и подойти к пику формы.

### Список литературы

1. Баранов, Л.Г. Техническая подготовка спортсменов в восточных единоборствах: метод. рекомендации / Л. Г. Баранов – Могилев: УО «МГУ им. А. А. Кулешова», 2008. – 40 с.
2. Давиденко, И.А. Исторические аспекты, перспективы и тенденции развития смешанных видов единоборств / И.А. Давиденко, М.П.Анисимов, А.А.Ленин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 8 (210).
3. Давыдов, М.А. Чжэньцзю терапия в спорте / М.А.Давыдов. - Пенза: Золотое сечение, 2011. – 376 с.
4. Михайличенко, П.П. Вакуумный массаж: диагностика, лечение, профилактика болезней, долголетие / П.П. Михайличенко, Л.А. Ахмедова, В.В. Задорожников. – СПб.: «Издательство «Диалект», 2012. – 232 с.
5. Сомкин, А.А. Развитие смешанного единоборства «ушусаньда» в неспециализированном высшем учебном заведении / А.А. Сомкин, О.Р. Макаров // Современное состояние и перспективы развития психологии и педагогики: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. (28 февраля 2015 г., г. Уфа). – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 165–170.
6. Фокин, В.Н. Китайский точечный массаж: Руководство по диагностике и лечению / В.Н. Фокин. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 592 с.
7. Юнь Лун Китайская медицина. Современное руководство по древней методике исцеления / Лун Юнь. - Москва: Издательство «Э», 2016. – 320с.
8. Pelham T.W, Holt L.E, Stalker R. Acupuncture in human Performance. J Strength Cond Res 2001 May;15(2):266-71.
9. Sant' Anna FM, Rangel VM, Mota DDS. Tratamento da Tenossinovite de DeQuervainporAcupuntura – Relato de Caso. Vittalle. 2018 Mar; 30(1):130-6.
10. Toda S. Effect of acupuncture on carnitine for skeletal muscle fatigue, Chin Med 2012 Jan;3:9-12.

## АВТОРСКИЕ СПРАВКИ

**Аверьянов И.В.** - к.п.н., доцент кафедры физического воспитания Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, [averyanov@sibgufk.ru](mailto:averyanov@sibgufk.ru)

**Аксенов В.В.** – к.п.н., заведующий кафедрой теории и методики физической культуры Воронежского государственного педагогического университета, Воронеж, Россия, [grigomon65@mail.ru](mailto:grigomon65@mail.ru)

**Ананьин А.С.** – к.п.н., кафедра теории и методики волейбола Российского университета физической спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, [shurenok99@gmail.com](mailto:shurenok99@gmail.com)

**Андреев Д.С.** – тренер Уникс юниор, Казань, Россия, [Andreevboom@mail.ru](mailto:Andreevboom@mail.ru)

**Андрущишин И.Ф.** – д.п.н., профессор кафедры теоретических основ физической культуры и спорта Казахской академии спорта и туризма, Алматы, Казахстан, [ifandru2@mail.ru](mailto:ifandru2@mail.ru)

**Анненко И.Ю.** – старший преподаватель НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия, [i.annenko@lesgaft.spb.ru](mailto:i.annenko@lesgaft.spb.ru)

**Антипов А.В.** – д.п.н., доцент, доцент кафедры спортивных игр, гимнастики и единоборств Московского государственного областного педагогического университета, Мытищи, Россия, [alexlocomotiv@mail.ru](mailto:alexlocomotiv@mail.ru)

**Антипова Е.М.** – старший преподаватель кафедры базовых физкультурно-спортивных дисциплин Московского государственного областного педагогического университета, Мытищи, Россия, [nikitos09097410@mail.ru](mailto:nikitos09097410@mail.ru)

**Антоненко А.С.** – преподаватель физической культуры Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Омский филиал, Омск, Россия, [Aleksandr1157@mail.ru](mailto:Aleksandr1157@mail.ru)

**Артюгин С.В.** – преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [artugin2006@mail.ru](mailto:artugin2006@mail.ru)

**Ахремovich Г.А.** – студент кафедры футбола и хоккея Белорусского государственного университета физической культуры, Минск, Республика Беларусь, [akhremovch@mail.ru](mailto:akhremovch@mail.ru)

**Бабушкин Г.Д.** – д.п.н., профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, Омск, Россия, [Gena41@mail.ru](mailto:Gena41@mail.ru)

**Байхаджиев А.Г.** – аспирант Смоленского государственного университета, Смоленск, Россия, [ybe-067@mail.ru](mailto:ybe-067@mail.ru)

**Барков С.В.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики хоккея Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [hclavutich@mail.ru](mailto:hclavutich@mail.ru)

**Берулава К.М.** – к.п.н., Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия, [mgusit@mossport.ru](mailto:mgusit@mossport.ru)

**Бобровский Д.А.** – старший преподаватель Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, Омск, Россия, [dimka-bobi@mail.ru](mailto:dimka-bobi@mail.ru)

**Болдырев И.И.** – к.п.н., старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры Воронежского государственного педагогического университета, Воронеж, Россия, [grigomon65@mail.ru](mailto:grigomon65@mail.ru)

**Борисов А.В.** – старший преподаватель Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия, [bobvolga@yandex.ru](mailto:bobvolga@yandex.ru)

**Булыкина Л.В.** – к.п.н., доцент, заведующий кафедрой теории и методики волейбола Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, [bulykina.lv@yandex.ru](mailto:bulykina.lv@yandex.ru)

**Вахрушева Е.А.** - преподаватель кафедры физического воспитания Вятского государственного университета, Киров, Россия, [usr21686@vyatsu.ru](mailto:usr21686@vyatsu.ru)

**Витман Д.Ю.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики спортивных игр Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, Омск, Россия, [Boykins90@mail.ru](mailto:Boykins90@mail.ru)

**Галкин А.А.** – старший преподаватель Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия, [sandrogalkin@mail.ru](mailto:sandrogalkin@mail.ru)

**Гераськин А.А.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики физической культуры ИПИ им. П.П. Ершова Тюменского государственного университета, Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиал ТЮмГУ), Ишим, Россия, [anatoly\\_geraskin@mail.ru](mailto:anatoly_geraskin@mail.ru)

**Глебко Т.В.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики спортивных игр Уральского государственного университета физической культуры, Челябинск, Россия, [tat.glebko@mail.ru](mailto:tat.glebko@mail.ru)

**Григорьев О.А.** - доцент кафедры теории и методики физической культуры Воронежского государственного педагогического университета, Воронеж, Россия, [grigomon65@mail.ru](mailto:grigomon65@mail.ru)

**Губа В.П.** – д.п.н., профессор, профессор кафедры теории и методики волейбола Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, [smolguba67@mail.ru](mailto:smolguba67@mail.ru)

**Губа Д.В.** – к.п.н., доцент Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, [sc.smolensk@gmail.com](mailto:sc.smolensk@gmail.com)

**Гурьев А.А.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики спортивных игр Московской государственной академии физической культуры, Малаховка, Россия, [cc\\_mgafk@mail.ru](mailto:cc_mgafk@mail.ru)

**Демкина К.Д.** – магистрант кафедры теории и методики спортивных игр Московской государственной академии физической культуры, Малаховка, Россия, [kaf-sportigr@mgafk.ru](mailto:kaf-sportigr@mgafk.ru)

**Данков С.В.** – старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [sv-dankoff@mail.ru](mailto:sv-dankoff@mail.ru)

**Демьянов В.А.** – магистрант Московского государственного областного педагогического университета, Мытищи, Россия

**Денисенко Ю.П.** – д.б.н., профессор кафедры физической культуры и спорта Набережночелнинского государственного педагогического университета, Набережные Челны, Россия, [yprof@yandex.ru](mailto:yprof@yandex.ru)

**Дмитренко Л.А.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики спортивных игр Кубанского государственного университета физической культуры спорта и туризма, Краснодар, Россия, [dmitrenko.la@yandex.ru](mailto:dmitrenko.la@yandex.ru)

**Евдокимова А.Э.** – студент кафедры теории и методики спортивных игр Великолукской государственной академии физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия, [nasiknosik18@gmail.com](mailto:nasiknosik18@gmail.com)

**Ермолова О.С.** - старший преподаватель Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия, [Olga8volga@yandex.ru](mailto:Olga8volga@yandex.ru)

**Жийяр М.В.** - д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики гандбола Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, [doctorsahar2@mail.ru](mailto:doctorsahar2@mail.ru)

**Зайнетдинов М.В.** – к.п.н., доцент Московский государственный университет спорта и туризма, Москва, Россия, [mgusit@mossport.ru](mailto:mgusit@mossport.ru)

**Захаров П.С.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [snegokhooligans@mail.ru](mailto:snegokhooligans@mail.ru)

**Иванова А.В.** – студент Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия

**Иванов С.М.** – магистрант Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия

**Ковригин В.Е.** – к.п.н., доцент кафедры Теории и методики спортивных игр Уральского государственного университета физической культуры, Челябинск, Россия, [viktor2321@mail.ru](mailto:viktor2321@mail.ru)

**Козин В.В.** – к.п.н., доцент, докторант кафедры теории и методики хоккея Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия [cousi@mail.ru](mailto:cousi@mail.ru)

**Колесников М.Б.** - преподаватель кафедры теории и методики неолимпийских видов спорта Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия, [michel-63@mail.ru](mailto:michel-63@mail.ru)

**Комарова Т.К.** – доцент кафедры теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия

**Коновалов И.Е.** – д.п.н., доцент, заведующий кафедрой теории и методики волейбола и баскетбола Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия, [igko2006@mail.ru](mailto:igko2006@mail.ru)

**Коновалова Л.В.** – к.п.н., доцент Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия, [margosc@mail.ru](mailto:margosc@mail.ru)

**Конохова Т.А.** – к.п.н., доцент Департамента спортивных игр Национального университета физического воспитания и спорта, Кишинев, Республика Молдова, [contanea@mail.ru](mailto:contanea@mail.ru)

**Корольков А.Н.** – к.т.н., доцент Московского государственного областного университета, Мытищи, Россия, [korolkov07@list.ru](mailto:korolkov07@list.ru)

**Костюков В.В.** – д.п.н., профессор, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, Россия, [sport-igry@mail.ru](mailto:sport-igry@mail.ru)

**Краева Е.В.** - старший преподаватель кафедры физического воспитания Вятского государственного агротехнологического университета, Киров, Россия

**Кудинова Ю.В.** – к.п.н. Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия, [lulu9625@mail.ru](mailto:lulu9625@mail.ru)

**Куманцова Е.С.** - старший преподаватель кафедры физического воспитания Московского государственного технического университета гражданской авиации, Москва, Россия, [zavtt@mail.ru](mailto:zavtt@mail.ru)

**Курочкина Н.Е.** – старший преподаватель Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, [natalyabarti@mail.ru](mailto:natalyabarti@mail.ru)

**Легоньков С.В.** – к.п.н., профессор кафедры теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия

**Леонтьева М.С.** – д.п.н., доцент, проректор Московского государственного университета спорта и туризма, Москва, Россия, [leontyeva72@mail.ru](mailto:leontyeva72@mail.ru)

**Ли Чуньпэн** – аспирант Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

**Ложкин В.О.** - студент кафедры футбола и хоккея Белорусского государственного университета физической культуры, Минск, Республика Беларусь, [harik-essy-111@mail.ru](mailto:harik-essy-111@mail.ru)

**Лопатин К.О.** – старший преподаватель Дальневосточной государственной академии физической культуры, Хабаровск, Россия, [klbasketball@mail.ru](mailto:klbasketball@mail.ru)

**Луганская М.В.** – старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [menyanikto@mail.ru](mailto:menyanikto@mail.ru)

**Луткова Н.В.** – д.п.н., доцент, профессор кафедры теории и методики спортивных игр Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия, [nataliya\\_lutkova@mail.ru](mailto:nataliya_lutkova@mail.ru)

**Львова Л.Г.** – к.п.н., доцент, доцент кафедры теории и методики спортивных игр Великолукской государственной академии физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия, [lusilvova1948@mail.ru](mailto:lusilvova1948@mail.ru)

**Льюк Л.В.** – к.п.н., доцент Санкт-Петербургский художественно-технический институт ВХУТЕИН, Санкт-Петербург, Россия, [malus10@mail.ru](mailto:malus10@mail.ru)

**Мазурина А.В.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики спортивных игр, декан факультета дополнительного образования Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [gannavalentin@mail.ru](mailto:gannavalentin@mail.ru)

**Макаров Ю.М.** – д.п.н., профессор, проректор по науке, инновациям и цифровой трансформации Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия, [umak2000@yandex.ru](mailto:umak2000@yandex.ru)

**Макеева В.С.** - д.п.н., профессор Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, [vera\\_191@mail.ru](mailto:vera_191@mail.ru)

**Маракушев Д.А.** – магистрант кафедры теории и методики спортивных игр Московской государственной академии физической культуры, Малаховка, Россия, [kaf-sportigr@mgafk.ru](mailto:kaf-sportigr@mgafk.ru)

**Масягина Н.В.** – д.п.н., доцент, ректор Московского государственного университета спорта и туризма, Москва, Россия, [mgusit@mossport.ru](mailto:mgusit@mossport.ru)

**Матризаева А.В.** – магистрант Кубанский государственный университет физической культуры спорта и туризма, Краснодар, Россия, [smatrizaeva@inbox.ru](mailto:smatrizaeva@inbox.ru)

**Merica Marián** - functional position of university professor Faculty of Pedagogy Comenius University, Bratislava, Slovakia, [merica@fedu.uniba.sk](mailto:merica@fedu.uniba.sk)

**Мишаткин А.М.** – аспирант Московского государственного областного педагогического университета, Мытищи, Россия

**Мищенко С.Н.** - преподаватель кафедры теории и методики футбола и хоккея Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, Омск, Россия, [averyanov@sibgufk.ru](mailto:averyanov@sibgufk.ru)

**Мухачев И.А.** – тренер Вятский государственный университет, Киров, Россия, [usr11619@vyatsu.ru](mailto:usr11619@vyatsu.ru)

**Nguyen Huy Thong** - Ханойский горный и геологический университет, Ханой, Вьетнам, [huanhoangngu@mail.ru](mailto:huanhoangngu@mail.ru)

**Облецова Т.А.** – преподаватель Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия, [tatyash\\_91@bk.ru](mailto:tatyash_91@bk.ru)

**Орлов А.В.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики футбола Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия, [orlov-futsal@mail.ru](mailto:orlov-futsal@mail.ru)

**Павлий А.А.** - тренер-преподаватель Спортивная школа олимпийского резерва №3, Омск, Россия, [arina\\_arishok@mail.ru](mailto:arina_arishok@mail.ru)

**Поливаев А.Г.** – доцент Тюменский государственный университет, Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал ТЮмГУ), Ишим, Россия, [a.g.polivaev@utmn.ru](mailto:a.g.polivaev@utmn.ru)

**Попереков В.С.** – к.п.н., доцент кафедры спортивных дисциплин и адаптивной физической культуры Вятского государственного университета, Киров, Россия, [v\\_porerekov@inbox.ru](mailto:v_porerekov@inbox.ru)

**Поповская М.Н.** – к.б.н., доцент кафедры теории и методики спортивных игр Великолукской государственной академии физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия, [mariasolf35@mail.ru](mailto:mariasolf35@mail.ru)

**Пресняков Д.И.** – преподаватель Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан, [Presnyakov.i@mail.ru](mailto:Presnyakov.i@mail.ru)

**Пресняков И.Н.** – к.б.н., профессор Казахская академия спорта и туризма, Алматы, Казахстан, [Presnyakov.i@mail.ru](mailto:Presnyakov.i@mail.ru)

**Проломова М.В.** – к.п.н., доцент кафедры теории и методики спортивных игр Уральского государственного университета физической культуры, Челябинск, Россия, [marindalf@mail.ru](mailto:marindalf@mail.ru)

**Прохорова К.В.** – аспирант кафедры теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [besyonokof@mail.ru](mailto:besyonokof@mail.ru)

**Пучков А.А.** – аспирант Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого, Тула, Россия, [sania.pu4kov@yandex.ru](mailto:sania.pu4kov@yandex.ru)

**Радова Н.Н.** – старший преподаватель Международный институт рынка, Самара, Россия, [nata.radova@bk.ru](mailto:nata.radova@bk.ru)

**Родин А.В.** – д.п.н., доцент, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [rodin67@bk.ru](mailto:rodin67@bk.ru)

**Родионова И.А.** - профессор кафедры физического воспитания Московского государственного технического университета гражданской авиации, Москва, Россия, [rodiinna@mail.ru](mailto:rodiinna@mail.ru)

**Савинский П.С.** - Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск, Россия

**Се Фэй** - магистрант кафедры теории и методики волейбола Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

**Селедевский С.А.** - магистрант Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия, [sergeyseledevskiy@gmail.com](mailto:sergeyseledevskiy@gmail.com)

**Сокур Б.П.** – к.п.н., доцент, профессор кафедры теории и методики спортивных игр Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, Омск, Россия, [boris\\_sokur@mail.ru](mailto:boris_sokur@mail.ru)

**Степанова М.Е.** – к.п.н., старший преподаватель Российского университета спорта, Москва, Россия, [stepanovam@mail.ru](mailto:stepanovam@mail.ru)

**Сунь Хайян** - аспирант кафедры теории и методики баскетбола Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

**Сулим А.С.** – старший преподаватель кафедры спортивных игр, гимнастики и единоборств Московского государственного областного педагогического университета, Мытищи, Россия

**Сюй Вэйвэй** – аспирант кафедры теории и методики волейбола Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

**Сюй Чжаньчжень** – аспирант кафедры теории и методики волейбола Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

**Татарина К.К.** – преподаватель Уральского государственного университета физической культуры, Челябинск, Россия, [tatarinova.xenia@yandex.ru](mailto:tatarinova.xenia@yandex.ru)

**Тянь Шэнлун** – аспирант кафедры теории и методики волейбола Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

**Умаров М.К.** - доцент кафедры физического воспитания Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, [mastersporta61@mail.ru](mailto:mastersporta61@mail.ru)

**Филоненко Л.В.** – к.п.н., старший преподаватель Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», Воронеж, Россия, [Fil\\_1@mail.ru](mailto:Fil_1@mail.ru)

**Харитонов Е.С.** – старший преподаватель кафедры футбола и хоккея Белорусского государственного университета физической культуры, Минск, Республика Беларусь, [haritonovevgenis@gmail.com](mailto:haritonovevgenis@gmail.com)

**Цветкова А.Ю.** – студентка Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия, [nastasya.tsvetkova.0106@mail.ru](mailto:nastasya.tsvetkova.0106@mail.ru)

**Цесь С.С.** – магистрант Московского государственного областного педагогического университета, Мытищи, Россия

**Чжао Пэн** – аспирант Российского университета спорта (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

**Шалупин В.И.** - заведующий кафедрой физического воспитания Московского государственного технического университета гражданской авиации, Москва, Россия, [shvasn@mail.ru](mailto:shvasn@mail.ru)

**Щегловский В.С.** - магистрант кафедры теории и методики спортивных игр Смоленского государственного университета спорта, Смоленск, Россия

**Яськова Е.В.** – старший преподаватель кафедры физического воспитания Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия, [yaskova.alena@yandex.ru](mailto:yaskova.alena@yandex.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	3
<b>Аверьянов И.В., Горячкин Д.Б., Умаров М.К., Степанова Т.В., Яськова Е.В.</b> Изучение уровня физической подготовленности футболистов 13-14 лет .....	5
<b>Андреев Д.С., Коновалов И.Е.</b> Значение диеты и нутрицевтики для умственной и физической работоспособности спортсменов игровых видов спорта.....	8
<b>Андрущишин И.Ф., Денисенко Ю.П., Гераськин А.А., Туякбаева М.Ш.</b> Особенности преподавания спортивных игр при применении кредитной технологии обучения.....	11
<b>Анненко И.Ю., Гасанов И.Т.</b> Применение подвижных игр для обучения защитным взаимодействиям в гандболе .....	15
<b>Антипова Е.М., Сулим А.С.</b> Содержание игровых физкультурно-оздоровительных средств на занятиях со студентами классического университета .....	18
<b>Артюгин С.В.</b> Зонная защита 1-3-1 как средство противодействия ввода мяча в игру из-за боковой и лицевой линии.....	22
<b>Ахремович Г.А., Харитонов Е.С.</b> Быстрота и скоростно-силовые качества футболистов 11-12 лет и методика их развития .....	25
<b>Бабушкин Г.Д.</b> Проблема психологической совместимости в спортивных играх.....	29
<b>Байхаджиев А.Г., Солонников А.В.</b> Теоретико-методическое обобщение игровых средств в процессе круговой тренировки единоборцев.....	38
<b>Барков С.В., Думнов В.С.</b> Особенности технико-тактической подготовки хоккеистов на этапе углубленной специализации.....	41
<b>Бобровский Д.А.</b> Развитие координационных способностей волейболистов 12-13 лет средствами единоборств .....	44
<b>Борзяков Д.А., Родин А.В.</b> Степень выраженности отношений к профессиональной деятельности у баскетбольных арбитров .....	49
<b>Борисов А.В., Ермолова О.С.</b> Прием мяча снизу двумя руками в волейболе – базовые основы эффективной техники .....	53
<b>Витман Д.Ю., Тагоев С.А., Купченко А.В.</b> Повышение уровня развития координационных способностей у регбистов 9-10 лет с помощью подвижных игр.....	57
<b>Гераськин А.А., Поливаев А.Г., Андрущишин И.Ф., Денисенко Ю.П.</b> Психолого-педагогические аспекты формирования теоретической подготовленности занимающихся спортивно-игровой деятельностью .....	62
<b>Глебо Т.В.</b> Влияние подвижных игр на развитие быстроты и ловкости у волейболистов 9-10-летнего возраста на этапе начальной подготовки .....	66
<b>Глебо Т.В., Проломова М.В.</b> Влияние народных подвижных игр на развитие физических качеств у юных баскетболистов .....	70
<b>Грамыко А.А., Витман Д.Ю.</b> Современные средства видеоанализа в спортивных играх в Российской Федерации.....	73
<b>Григорьев О.А., Болдырев И.И., Аксенов В.В.</b> Русские народные подвижные игры в системе физического воспитания подрастающего поколения .....	77
<b>Гурьев А.А., Демкина К.Д.</b> Анализ соревновательной деятельности игроков тренировочного этапа второго года обучения на выявление характерных ошибок в подготовительной фазе технических элементов .....	80
<b>Гурьев А.А., Маракушев Д.А.</b> Система тренировок кроссфит в процессе подготовки волейболистов .....	84



<b>Гурьянов А.М., Коновалова Л.В., Купцов И.М., Мерчин В.А.</b> Значение и применение футбола в физическом воспитании студентов .....	87
<b>Демьянов В.А., Антипов А.В.</b> Дидактические аспекты физкультурно-оздоровительных занятий футболом с детьми начальной школы .....	91
<b>Дибо Мохамад</b> Использование пик-теста в физической подготовке студентов МГОПУ занимающихся спортивными играми.....	94
<b>Дмитренко Л.А., Иванов Д.М.</b> Планирование технико-тактической подготовки теннисистов тренировочных групп.....	96
<b>Дмитренко Л.А., Матризаева А.В.</b> Показатели соревновательной деятельности квалифицированных спортсменок активно-атакующего стиля в настольном теннисе ..	100
<b>Жийяр М.В.</b> Показатели соревновательной деятельности спортсменок в Регби-7.....	105
<b>Жийяр М.В., Кругличенко А.А., Пикалова К.С.</b> Физическая подготовленность гандболисток сильнейших сборных команд по гандболу на чемпионате Европы 2022 г.....	109
<b>Захаров П.С., Шалаев О.В.</b> Определение тактики игры в нападении команды при помощи расчета математического ожидания по реализации бросков игроками .....	114
<b>Иванова А.В., Иванов С.М., Поповская М.Н.</b> Влияние эффекта относительного возраста на техническую подготовленность футболистов 9-10 лет .....	116
<b>Инь Инин</b> Основные положения методики подготовки волейболистов студенческих команд Китая на основе применения специальных устройств .....	119
<b>Капитонова Д.Д., Луганская М.В., Прохорова К.В.</b> Совершенствование индивидуальных технико-тактических действий волейболистов в нападении (на примере верхней прямой подачи) .....	123
<b>Кичкин Н.А., Пресняков В.В.</b> Актуальные проблемы судейской деятельности футбольных арбитров различной квалификации .....	126
<b>Ковригин В.Е.</b> Анализ атакующих действий баскетбольного клуба «ЧЕЛБСКЕТ» в Высшей лиги Чемпионата России.....	129
<b>Козин В.В., Романов В.Л., Михайлов А.И.</b> Основные направления тактико-технической подготовки спортсменов командно-игровых видов .....	132
<b>Козин В.В., Романов М.И., Михайлов А.И., Козина Я.Б.</b> Специфика учебно-воспитательной работы с юными хоккеистами .....	135
<b>Колесников М.Б.</b> Совершенствование технической подготовленности квалифицированных регбистов на основе комплекса специальных упражнений .....	139
<b>Комарова Т.К., Легоньков С.В.</b> Забытые подвижные игры .....	142
<b>Конашков И.С., Данков С.В.</b> Спортивные игры: современные проблемы развития настольного тенниса в России .....	144
<b>Кондрашенкова А.В., Родин А.В., Горячев В.А.</b> Теоретическая основа интеллектуального развития спортсменов, занимающихся игровыми видами спорта ...	146
<b>Коновалова Л.В., Горлова Л.А., Лапшина Л.В., Гурьянов А.М.</b> Влияние гипоксической тренировки на физическую работоспособность баскетболистов.....	150
<b>Конохова Т.А.</b> Оценка влияния музыкального сопровождения на тренировочных занятиях на качество усвоения основных технических приемов в баскетболе .....	152
<b>Корольков А.Н.</b> Различия в соревновательных результатах и эффект «своего поля» в спортивном мини-гольфе .....	156
<b>Костюков В.В., Прокопенко Ю.Е., Прусакова Е.А., Костюкова О.Н.</b> Динамика технической подготовленности юных волейболистов 12-14-ти лет, тренирующихся в условиях спортивной секции сельской школы .....	160

---

<b>Костюков В.В., Самойленко Д.А., Костюкова О.Н., Павлов В.В.</b> Повышение эффективности процесса занятий пляжным волейболом с детьми 9-12-ти лет .....	163
<b>Кудинова Ю.В., Галкин А.А., Курочкина Н.Е., Радова Н.Н.</b> Позитивный прием подачи в игре – гарантия эффективных контратакующих действий.....	165
<b>Ли Пэнцзюнь</b> Анализ технической подготовленности спортсменов европейского и азиатского стилей игры в настольном теннисе.....	168
<b>Ли Чуньпэн, Губа Д.В.</b> Подготовка талантливых студентов, занимающихся соревновательными боевыми искусствами Китая в формате игры.....	171
<b>Ложкин В.О., Харитонов Е.С.</b> Психоэмоциональное состояние футболистов 14-15 лет после соревнований .....	173
<b>Лопатин К.О., Гумовская В.М.</b> Контроль физической и технической подготовленности игроков мужской сборной команды ДВГАФК по баскетболу .....	177
<b>Luong Anh Hung</b> The role of the teacher in self-study of students in credit system training..	180
<b>Луткова Н.В., Макаров Ю.М.</b> Совершенствование приема мяча после подачи у квалифицированных волейболистов на основе учета показателей, влияющих на его выполнение .....	184
<b>Львова Л.Г., Люйк Л.В.</b> Совершенствование технической подготовленности у юных футболистов 9-10 лет .....	188
<b>Мазурина А.В., Вадеева М.А.</b> Обоснование разработки дневника баскетболиста на основе swot-анализа .....	192
<b>Маилов С.И.</b> Педагогические основы развития гибкости у детей начальных классов общеобразовательной школы, занимающихся спортивными играми и единоборствами .....	196
<b>Макеева В.С., Мищук Д.Е., Сорокин С.А.</b> К характеристике освоения баскетболистами индивидуальных технических действий на этапах подготовки .....	199
<b>Масягина Н.В., Зайнетдинов М.В., Берулава К.М.</b> Компоненты деятельности педагога-тренера в процессе преподавания дисциплины «Теория и методика обучения базовым игровым видам спорта» .....	202
<b>Merica, M., Hrubšová, S.</b> Sports games in physical education in primary school .....	205
<b>Мишаткин А.М., Антипов А.В.</b> Тестирование уровня двигательных способностей молодых высококвалифицированных футболистов в годичном цикле тренировки .....	210
<b>Морозов Е.А.</b> Приоритетные направления подготовки и отбора по результатам комплексного обследования молодых вратарей в хоккее .....	213
<b>Nguyen Huy Thong</b> Application of exercises to develop strength for male students of the University of Mining and Geology Basketball team .....	216
<b>Nguyen Huy Thong, Dinh Thi Hang</b> Applying measures to improve learning interest in physical education for students of the University of Mining and Geology .....	224
<b>Облецова Т.А., Пухов А.М., Иванов С.М., Городничев Р.М.</b> Применение упражнений на мышцы кор в технической подготовке юных баскетболистов .....	231
<b>Орлов А.В.</b> Методические подходы к планированию тренировочных микроциклов в футболе.....	233
<b>Орлов А.В.</b> Показатель времени владения мячом как маркер качества командных атакующих действий в футболе .....	237
<b>Петров М.В., Антипов Д.А.</b> Педагогический контроль двигательной активности детей начальных классов, занимающихся футболом в школьной секции.....	241
<b>Попереков В.С., Мухачев И.А., Вахрушева Е.А., Краева Е.В.</b>	

Развитие специальной выносливости баскетболисток 14-15 лет средствами игры баскетбол 3х3 .....	244
<b>Пресняков Д.И., Андрущишин И.Ф., Пресняков И.Н.</b> Особенности преподавания тенниса в Казахской академии спорта и туризма.....	247
<b>Пресняков Д.И., Димов И., Андрущишин И.Ф., Пресняков И.Н.</b> Использование подвижных игр при подготовке юных теннисистов .....	250
<b>Проломова М.В., Проломов М.Н.</b> Развитие взрывной силы у гандболистов 17-18-летнего возраста на этапе совершенствования спортивного мастерства.....	252
<b>Прохорова К.В., Ковыряев Д.А.</b> Анализ динамики результатов мужской сборной команды России по волейболу на Олимпийских играх в XXI веке .....	257
<b>Пучков А.А.</b> Повышение общей физической подготовки игроков в следж-хоккей.....	260
<b>Родин А.В., Бондаренко Т.В., Биткин В.В.</b> Оценка коэффициента напряженности игры в процессе соревновательной деятельности волейболисток .....	264
<b>Родин А.В., Васильева А.В., Кудрева Д.А.</b> Контроль результативности технических приемов игры и методика их совершенствования у юных баскетболистов .....	267
<b>Родионова И.А., Шалупин В.И., Куманцова Е.С.</b> Экспресс-оценка психофизического состояния волейболистов с применением IT-технологий .....	270
<b>Рожков Е.К., Родин А.В., Щегловский В.А.</b> Теоретическое и экспериментальное обоснование тренировочных средств для развития координации движений при выполнении передачи мяча молодыми квалифицированными баскетболистками .....	274
<b>Ротенберг П.А., Козин В.В.</b> Содержание и структура тактико-технической деятельности в командно-игровых видах спорта .....	276
<b>Савинский П.С., Козин В.В., Витман Д.Ю.</b> Информационные технологии, средства визуализации в подготовке спортсменов .....	280
<b>Се Фей, Булыкина Л.В., Ананьин А.С.</b> Анализ профессиональных трудностей в работе тренера-преподавателя по волейболу в колледжах Китая .....	284
<b>Селедевский С.А., Родин А.В.</b> Особенности выполнения контрольных нормативов хоккеистами 14-15 лет.....	287
<b>Сокур Б.П., Дружин Д.О., Артамонова К.Б.</b> Обучение и совершенствование выполнения подачи на этапе начальной подготовки в теннисе.....	289
<b>Сокур Б.П., Павлий А.А., Антоненко А.С.</b> Проблемы сыгранности игроков в настольном теннисе в парном разряде.....	291
<b>Степанова М.Е.</b> К вопросу об использовании подвижных игр в тренировке юных теннисистов на начальном этапе подготовки .....	294
<b>Сулим А.С., Антипова Е.М.</b> Развитие координационных способностей студентов с помощью игровых учебно-тренировочных средств.....	297
<b>Сюй Вэйвэй, Губа В.П., Ефимов А.С.</b> Характеристика базовой прыжковой подготовки студенток-волейболисток вузов России и Китая .....	300
<b>Сюй Чжаньчжэн, Булыкина Л.В., Ананьин А.С.</b> Совершенствование программ подготовки волейболистов Китая на основе российского опыта .....	303
<b>Татаринова К.К.</b> Анализ соревновательной деятельности женской сборной по баскетболу «УРАЛГУФК».....	306
<b>Точицкий А.В., Козин В.В., Ротенберг Р.Б.</b> Вертикаль целевой подготовки тренерских кадров для хоккейных школ, академий, клубов .....	308
<b>Ту Чжисин</b> Реализация игровых заданий в учебных программах национального боевого искусства – ушу в системе школьного образования Китая.....	313

---

<b>Тянь Шенлун, Губа В.П., Ефимов А.С.</b> Оптимизация интегральной подготовленности волейболистов студенческих команд Китая на основе средств легкой атлетики .....	316
<b>Усанов А.И., Антипов Д.А.</b> Организация и содержание подготовки юных футболистов 14-15 лет в соревновательном периоде.....	320
<b>Филоненко Л.В., Гладышев К.Д., Манченко Д.С.</b> К вопросу о роли спортивных игр в физической подготовленности военнослужащих к действиям по предназначению .....	324
<b>Хомутов В.Ю., Солодников А.В.</b> Методика развития двигательных качеств детей младшего школьного возраста сельской малокомплектной школы на основе применения спортивных и подвижных игр.....	328
<b>Хорева Ю.А.</b> Влияния сбивающих факторов на психологическое состояние и технико-тактические действия волейболистов.....	330
<b>Царев В.В., Кулишенко И.В.</b> Особенности применения спортивных и подвижных игр в тренировочном процессе бойцов универсального боя.....	332
<b>Цветкова А.Ю., Модестова А.С., Евдокимова А.Э., Облецова Т.А.</b> Влияние специализированных ситуационных упражнений на физическую и психофизиологическую подготовленность баскетболистов 13-14 лет .....	335
<b>Цесь С.С., Антипов А.В.</b> Профессионально-прикладная подготовка учеников старших классов образовательных школ на основе средств футбола.....	338
<b>Чжан Вэньмин</b> Силовая подготовленность студентов-баскетболистов Китая в процессе применения средств атлетической гимнастики.....	341
<b>Чжан И</b> Количественные и качественные показатели игровых действий волейболистов Китая в соревновательном процессе .....	344
<b>Чжау Пэн, Губа В.П., Булыкина Л.В.</b> Анализ двигательных способностей спортсменов КНР в процессе отбора для специализированных занятий волейболом и баскетболом .....	347
<b>Чжун Лэй, Леонтьева М.С.</b> Восстановление спортсменов ушуистов на основе применения активных игровых средств .....	350
<b>Авторские справки</b> .....	354



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
СМОЛЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СПОРТА  
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ СПОРТИВНЫХ ИГР



**ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО**

*Уважаемые коллеги!*

Приглашаем Вас **30-31 января 2024 года** принять участие в работе XVIII заочной Международной научно-практической конференции «Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте»

**Основные направления работы конференции:**

1. Спортивные игры - средство физического воспитания, рекреации и реабилитации.
2. Методика подготовки спортивных резервов.
3. Современные проблемы подготовки квалифицированных спортсменов.
4. Технология преподавания и изучение спортивных игр в учебных заведениях.
5. Использование подвижных игр в учебных и тренировочных занятиях спортивными играми.
6. Общие вопросы теории физической культуры и спорта.

Для участия в конференции просим до **15 января 2024 года** направить в адрес оргкомитета следующие материалы: - заявку на участие отправляется по электронной почте (*форма прилагается*); статьи на бумажном носителе или отправленные по электронной почте: **e-mail: [rodin67@bk.ru](mailto:rodin67@bk.ru)** (*форма прилагается*). Стоимость одной печатной страницы **100 рублей**. Сборник включен в РИНЦ.

**По окончании конференции сборник статей будет выслан авторам в одном экземпляре.**

**Требования к оформлению статей и порядок их предоставления:** объем – 3-5 страниц формата А4, включая библиографию, таблицы и рисунки; **текстовый редактор** –MicrosoftWord; **шрифт** - TimesNewRoman, кегль -14, без переноса слов; **поля** - 2 см со всех сторон; **межстрочный интервал** – одинарный, выравнивание по ширине страницы; **абзацный отступ** – 10 мм; **название статьи, ФИО, организация, аннотация, ключевые слова** - представляется на русском и английском языках; **иллюстрации**, размещенные в тексте, предоставляются отдельными файлами (формат TIFE, JPG, BMP); **список литературы** должен быть оформлен в соответствии с существующим ГОСТом; **ссылки на литературные источники** обозначаются порядковой цифрой в квадратных скобках, в соответствии с номером их упоминания в списке литературы [3].

*Образец оформления материалов*

**СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**  
**Иванов А.И.<sup>1</sup>, Петров С.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма

<sup>2</sup>Белорусский государственный университет физической культуры

Аннотация.

Ключевые слова:

Summary.

Keywords:

Текст материалов, текст материалов.....

Литература:

1. Железняк Ю.Д. Спортивные игры: техника, тактика обучения: учебник / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. – М.: Академия, 2001.-518с.

**ЗАЯВКА**

на участие в заочной Международной научно-практической конференции «Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте»

Ф.И.О. (полностью) \_\_\_\_\_

Место работы (полное название организации) \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Телефон (с кодом города) \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

**Контактная информация оргкомитета: 214018, РФ, г. Смоленск, пр-т Гагарина, 23. Кафедра теории и методики спортивных игр. Зав. кафедрой ТиМСИ, д.п.н., доцент РОДИН АНДРЕЙ ВИКТОРОВИЧ. Тел.: 8 (910) 781-60-25; e-mail: [rodin67@bk.ru](mailto:rodin67@bk.ru)**



## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СМОЛЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ СПОРТА

### БЕСПЛАТНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «СПОРТ НОРМА ЖИЗНИ»

«Инновационные технологии спортивной подготовки в спортивном ориентировании» 108 часов;

Нормативно-правовое обеспечение и организационные аспекты управления в физкультурно-спортивных организациях 108 часов;

«Организация работы фитнес-центра и современные фитнес-технологии» 108 часов;

«Организация спортивно-массовой работы на предприятиях, в учреждениях» 108 часов;

«Организация спортивно-массовой работы специалистов центров тестирования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» 108 часов;

«Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в сельской местности» 108 часов;

«Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы по месту жительства» 108 часов;

«Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в рекреационных зонах» 108 часов;

«Современная система спортивной подготовки в баскетболе» 108 часов;

«Организация физкультурно-оздоровительной работы с лицами старших возрастных групп» 108 часов;

«Функциональная подготовка атлета в различных видах спорта» 108 часов;

«Система противодействия допингу в российском спорте в новых политических условиях» 108 часов;

«Современные аспекты теории и методики спортивной тренировки» 108 часов;

«Цифровые технологии в области физической культуры и спорта» 108 часов;

«Современные технологии реализации основных видов адаптивной физической культуры» 108 часов;

«Современные технологии спортивной подготовки в дзюдо» 108 часов;

«Нормативно-правовое обеспечение и организационные аспекты управления физической культурой и спортом на государственном, региональном, муниципальном уровне» 108 часов;

«Современные технологии спортивной подготовки в баскетболе 3x3» 108 часов;

«Современные технологии спортивной подготовки в фехтовании» 108 часов.

#### КОНТАКТЫ:

Адрес: 214018, г. Смоленск, проспект Гагарина, 23, ФГБОУ ВО «СГУС» каб. 122, ФДО.  
Телефон: 8(4812) 35-89-60; факс: 62-89-32. Электронная почта факультета дополнительного образования: [LozakovichFDO@yandex.ru](mailto:LozakovichFDO@yandex.ru)  
Сайт Университета: <https://smoluniversport.ru/>

---

# Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте

## *Материалы*

*XVII Международной научно-практической конференции  
(25-27 января 2023 г.)*

**Редакционная коллегия:** д.п.н., доцент Родин А.В., к.п.н., доцент Бобкова Е.Н. (ответственные редакторы) (Смоленск); д.п.н., доцент Антипов А.В. (Мытищи); д.п.н., профессор Бабушкин Г.Д. (Омск); к.п.н., доцент Булькина Л.В. (Москва); д.п.н., профессор Губа В.П. (Москва); к.п.н., доцент Зайнетдинов М.В. (Москва); к.п.н. Захаров П.С. (Смоленск); д.п.н., профессор Жийяр М.В. (Москва); д.п.н., доцент Коновалов И.Е. (Казань); д.п.н., профессор Костюков В.В. (Краснодар); к.п.н., доцент Кулишенко И.В. (Мытищи); д.п.н., доцент Леонтьева М.С. (Москва); д.п.н., профессор Луткова Н.В. (Санкт-Петербург); к.п.н., доцент Мазурина А.В. (Смоленск); д.п.н., доцент Масягина Н.В. (Москва); д.п.н., профессор Макаров Ю.М. (Санкт-Петербург); профессор Marián Merica (Братислава, Словакия); д.п.н., профессор Андрущишин И.Ф. (Алматы, Казахстан).

---

**В СООТВЕТСТВИИ С ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ №227 ОТ 20  
АПРЕЛЯ 2006г. РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ В МАТЕРИАЛАХ  
МЕЖДУНАРОДНЫХ И ОБЩЕРОССИЙСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ,  
ЗАСЧИТЫВАЮТСЯ ВАК РФ ПРИ ЗАЩИТЕ ДИССЕРТАЦИИ (П. 11  
ПОСТАНОВЛЕНИЯ)**

*Редакционная коллегия не несет ответственности за содержание и достоверность  
текста публикуемого авторами материала*

---

Подписано к печати 21.03.2023 г. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.

Печать ризографическая. Усл.п.л. 22,9 Тираж 500 экз. Заказ № 83.

Дата сдачи в печать 27.03.2023 г.

---

Типография ООО «Принт-Экспресс»