

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

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

**16+  
ISSN 2305-8404**

**ИЗВЕСТИЯ  
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ**

**Выпуск 2**

**Тула  
Издательство ТулГУ  
2022**

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

ISSN 2305-8404

Председатель

*Кравченко О.А.*, д-р техн. наук.

Первый заместитель председателя

*Воротилин М.С.*, д-р техн. наук.

Заместитель председателя

*Прейс В.В.*, д-р техн. наук, авторизованный представитель Издательства ТулГУ в РИНЦ.

Ответственный секретарь

*Фомичева О.А.*, канд. техн. наук, авторизованный представитель ТулГУ в РИНЦ.**Члены редакционного совета:***Батанина И.А.*, д-р полит. наук, –

гл. редактор серии «Гуманитарные науки»;

*Берестнев М.А.*, канд. техн. наук, –

гл. редактор серии «Экономические и юридические науки»;

*Борискин О.И.*, д-р техн. наук, –

гл. редактор серии «Технические науки»;

*Егоров В.Н.*, канд. пед. наук, –

гл. редактор серии «Физическая культура. Спорт»;

*Заславская О.В.*, д-р пед. наук, –

гл. редактор серии «Педагогика»;

*Качурин Н.М.*, д-р техн. наук, –

гл. редактор серии «Науки о Земле»;

*Понаморева О.Н.*, д-р хим. наук, –

гл. редактор серии «Естественные науки».

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Главный редактор

*Егоров В.Н.*, канд. пед. наук (ТулГУ, г. Тула).

Ответственный секретарь

*Суханова М.Г.*, канд. пед. наук, авторизованный представитель ТулГУ в РИНЦ.**Члены редакционной коллегии:***Архипова С.А.*, канд. пед. наук (ТулГУ, г. Тула);*Балашова В.Ф.*, д-р пед. наук (Тольяттинский

государственный университет, г. Тольятти);

*Грязева Е.Д.*, канд. техн. наук (ТулГУ, г. Тула);*Губа В.П.*, д-р пед. наук (Смоленский

государственный университет, г. Смоленск);

*Ермаков В.А.*, д-р пед. наук (ТулГУ, г. Тула);*Заславская О.В.*, д-р пед. наук (ТулГУ, г. Тула);*Кобринский М.Е.*, д-р пед. наук (Белорусский

государственный университет физической

культуры, г. Минск, Беларусь);

*Магин В.А.*, д-р пед. наук (Северо-Кавказский

федеральный университет, г. Ставрополь);

*Макогонов А.Н.*, д-р пед. наук (Казахская

академия спорта и туризма, г. Алма-Ата,

Казахстан);

*Матыцин О.В.*, д-р пед. наук (Министерство

спорта РФ, г. Москва);

*Пьянзин А.И.*, д-р пед. наук (Чувашский государственный

педагогический университет имени И.Я. Яковлева,

г. Чебоксары);

*Рангелова Е.М.*, д-р пед. наук (Софийский университет

им. святого Климента Охридского, г. София, Болгария);

*Сейранов С.Г.*, д-р пед. наук (Московская государственная

академия физической культуры, Московская область,

п. Малаховка);

*Скрипко А.Д.*, д-р пед. наук (Познаньская академия

физического воспитания и спорта, г. Познань, Польша);

*Стула А.А.*, д-р пед. наук (Институт спорта и туризма,

г. Гожув, Польша);

*Тарасова Л.В.*, д-р пед. наук (Федеральный научный центр

физической культуры и спорта, г. Москва);

*Фомиченко Т.Г.*, д-р пед. наук (Федеральный научный центр

физической культуры и спорта, г. Москва);

*Чесноков Н.Н.*, д-р пед. наук (Московский государственный

юридический университет имени О.Е. Кутафина, г. Москва).

Сборник зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). ПИ № ФС77-76343 от 19 июля 2019 г.

Подписной индекс сборника 11912 по Объединенному каталогу «Пресса России».

Сборник включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», утвержденный ВАК Минобрнауки РФ, по следующей специальности:

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (педагогические науки).

© Авторы научных статей, 2022

© Издательство ТулГУ, 2022

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УДК 796.8

DOI: 10.24412/2305-8404-2022-2-3-8

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИКИ ДВИЖЕНИЙ САМОЗАЩИТЫ БЕЗ ОРУЖИЯ ДЛЯ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ

Н.Н. Гончаров

*Установлено, что испуг и ситуационный страх влияет на процесс необходимой обороны. Приведены доказательства в пользу того, что при проектировании инновационной самозащиты без оружия следует учитывать не только испуг, но и ситуационный страх, возникающий при необходимой обороне. Предложена и теоретически обоснована методика техники движений самозащиты без оружия для необходимой обороны.*

*Ключевые слова: самозащита без оружия, боевые приемы борьбы, необходимая оборона, испуг, ситуационный анализ.*

### **THEORETICAL JUSTIFICATION OF SELF-DEFENSE MOVEMENT TECHNIQUE WITHOUT WEAPONS FOR NECESSARY DEFENSE**

**Goncharov N.N.**, candidate of pedagogical sciences, hand-to-hand combat coach, [ng@71.ru](mailto:ng@71.ru), Russia, Tula, Center of Innovative Physical Culture and Sports Technologies Tula State University

It has been established that fright and situational fear affect the process of necessary defense. Evidence is given in favor of the fact that when designing innovative self-defense without weapons, one should take into account not only fear, but also situational fear that arises during the necessary defense. The technique of self-defense movements without weapons for the necessary defense is proposed and theoretically substantiated.

Key words: self-defense without weapons, fighting techniques, necessary defense, fear, situational analysis.

Тем не менее, дискуссия по проблеме ее эффективности в экспертной среде не закрыта, а поиск техники движений перспективной самозащиты продолжается.

**Гончаров Николай Николаевич**, канд. пед. наук, тренер по рукопашному бою, [ng@71.ru](mailto:ng@71.ru), Россия, Тула, Центр инновационных физкультурно-спортивных технологий Тульского государственного университета

Знания, которые ранее являлись результатом длительной практики и наблюдений, сегодня легко подтверждаются или опровергаются с помощью науки.

Не выпадают из этого правила и представления о самозащите без оружия. Наука дает возможность по-новому взглянуть на ее пройденный путь, по которому она достаточно долго шла и продолжает идти.

В процессе эволюции появилось и ушло в забвение большое количество разнообразных систем самозащиты, не пройдя жесткую проверку временем.

Одни исследователи безрезультатно пытаются «реанимировать» системы самозащиты дореволюционной России и СССР, другие ищут ее тайный философский смысл в боевых искусствах Востока.

Судя по всему, настоящий переломный момент в этом вопросе еще не наступил. Вероятно, правильный путь для решения этой важной проблемы следует искать не в архаичных практиках, пытаясь повторить неработающие алгоритмы, а в современных научных знаниях, способных дать самозащите без оружия для необходимой обороны (ч. 2 и 2.1 ст. 37 УК РФ) качественно новые возможности, намного превосходящие уже существующие.

**Цель исследования** заключается в том, чтобы доказать, что:

- 1) при неожиданно возникшей опасности испуг способен корректировать двигательную программу человека независимо от его воли;
- 2) обучение парированию ударов ножом с шагом вперед приведет к полной несостоятельности обороны при неожиданном нападении.

**Задачи исследования:**

- 1) изучить и проанализировать научные работы XX–XXI веков по данной проблеме;
- 2) определить наиболее характерные причины низкой эффективности существующих систем самозащиты;
- 3) наметить пути повышения эффективности самозащиты без оружия.

**Методика и организация исследования.** Для реализации цели исследования использовался метод анализа и сопоставления научной литературы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В свое время Н.А. Бернштейн писал: «...Нет в природе такого явления, суть которого можно понять, не вникая в то, как оно возникло...». Таким явлением при необходимой обороне (ч. 2 ст. 37 УК РФ) является ситуационный страх, а при необходимой обороне (ч. 2.1 ст. 37 УК РФ) в условиях неожиданного нападения – испуг.

Для того чтобы разобраться, как испуг влияет на процесс необходимой обороны (ч. 2.1 ст. 37 УК РФ) в условиях неожиданного нападения, проанализируем его глубоко и основательно.

Так, И.М. Сеченов с редкой обстоятельностью и последовательностью в работе «Рефлексы головного мозга» [8] рассказал о том, как испуг при сильных неожиданных раздражениях влияет на поведение человека. Исследование было опубликовано в известном тогда журнале «Медицинский вестник» и имело резонанс в мировом масштабе.

Эта тема получила свое дальнейшее развитие в необычном эксперименте Чарльза Дарвина с африканской гадюкой. Полученный им результат прекрасно коррелируется с теорией И.М. Сеченова.

Этот любопытный эксперимент был достаточно прост. Дарвин представил его в книге следующим образом: «...Я приблизил лицо к толстому стеклу, за которым находилась африканская гадюка, с твердым намерением не отдергивать голову назад, если она на меня бросится, но, как только змея попыталась меня укусить, от моей прежней решимости ничего не осталось, и я с удивительной проворностью отскочил назад на один или даже два ярда. Мои воля и разум оказались бессильны перед представлением о той опасности, которую мне никогда не доводилось переживать...» [4].

Эксперимент Чарльза Дарвина с ядовитой змеей наиболее точно передает суть происходящего при неожиданном нападении. Он убедительно подтверждает вывод И.М. Сеченова о том, что при неожиданно возникшей опасности испуг способен корректировать двигательную программу человека, независимо от его воли.

В настоящее время этот соматический рефлекс достаточно хорошо изучен и подробно описан в научной медицинской литературе, как стартл-рефлекс или рефлекс четверохолмия. Он является быстрым ответом на сильный раздражитель внешней среды (в нашем исследовании – зрительный). Его рефлекторная дуга замыкается в среднем мозге. Последующим ответом человека на такой раздражитель является бегство или защитные реакции и т. п. Рефлекс осуществляется с помощью четверохолмия (мост мозга) и ретикулярной формацией [2].

Исследователи установили, что «...иногда при сильных неожиданных раздражениях в острой ситуации человек осознает происшедшее только спустя некоторое время, а до этого момента его действиями управляет не сознание, а автоматические локомоторные аппараты сетевидной формации заднего мозга, руководимые четверохолмием...» [6].

При таком соматическом рефлексе «...мышцы рук активируются раньше, чем мышцы ног, например, двуглавая мышца плеча активируется через 85–100 мс, четырехглавая мышца бедра – через 100–125 мс» [9].

Отдельно следует отметить, что «...большинство своих действий животный организм осуществляет... автоматически. Он сам создал в процессе эволюции программу своих действий и передал ее по наследству в форме безусловных рефлексов и инстинктов. <...> Мозг является хранилищем огромной «картотеки» готовых двигательных программ, переданных ему по наследству и пригодных чуть ли не на все случаи «элементарной» жизни» [1].

Такая последовательно развернутая иллюстрация наиболее важных физиологических процессов, протекающих при неожиданно возникшей опасности, указывает на целесообразность использования защитных локомоторных реакций человека в качестве техники движений в самозащите без оружия для необходимой обороны (ч. 2 и 2.1 ст. 37 УК РФ).

Приведенных аргументов достаточно, чтобы с полной определенностью утверждать, что применение в практической деятельности реко-

мендаций, базирующихся на ложных теориях, например, таких как парирование удара ножом с шагом вперед, приведет к полной несостоятельности при необходимой обороне (ч. 2.1 ст. 37 УК РФ) в условиях неожиданного нападения.

Однако по неизвестным причинам, ни в XX, ни в XXI веке исследователи самозащит не проявили к этому соматическому рефлексу должного внимания и, несмотря на его важность, он остался совершенно незамеченным.

Игнорирование инстинкта самосохранения при реальной опасности есть основная причина неэффективности всех самозащит без оружия. Не выпадают из этого ряда и боевые приемы борьбы из «Наставления по физической подготовке сотрудников полиции».

Поиск логического объяснения в научной и спортивной литературе, почему так широко используется в существующих самозащитах парирование удара ножом с шагом вперед (на удар), привели к единственному источнику – одному из создателей борьбы самбо А.А. Харлампиеву. Он следующим образом интерпретировал биомеханику такого метода: «...Быстрота движения приемов самозащиты обеспечивается сложением движений нескольких частей тела. Например, от прямого удара ножом в живот защита складывается из шага влево, поворота туловища вправо и отбива левым предплечьем кисти нападающего вправо.

Таким образом, уход влево от линии движения ножа происходит в три раза быстрее, чем в том случае, если бы нож отбивался только одной рукой...» [10].

На первый взгляд, метод выглядит вполне логичным и убедительным, если бы не одно сомнительное обстоятельство. А.А. Харлампиев взял только один аспект парирования удара ножом и на его основе построил целую теорию, при этом выпустил из виду мощное влияние инстинкта самосохранения на процесс обороны.

Такое было бы возможно только в том случае, если каким-то непостижимым образом обороняющийся полностью контролировал бы свой инстинкт самосохранения.

Однако эксперимент Ч. Дарвина с ядовитой змеей убедительно говорит о том, что это в принципе невозможно. Поэтому без каких-либо логически обоснованных весомых доказательств, как обойти инстинкт самосохранения при парировании удара ножом с шагом вперед – очень слабая аргументация.

Вероятно, это общепринятое в XX веке представление о самозащите без оружия и обороне, которое разделял и А.А. Харлампиев. Вполне возможно, что на практике были случаи удачного парирования, но это не значит, что такие исключения являются убедительным аргументом эффективности такого метода.

Неудивительно, что с научной точки зрения такая методика выглядит архаично, так как она абсолютно не укладывается в рамки сложившихся взглядов в физиологии на безусловный рефлекс.

При проектировании инновационной самозащиты без оружия для необходимой обороны (ч. 2 и 2.1 ст. 37 УК РФ), представляется логичным подвергнуть детальному критическому анализу ранее созданные самозащиты без оружия, выбирая из них лучшее, гармонично интегрируя все это в единое целое.

Подобный метод был предложен в исследовательской работе [3]. Он позволил аргументировать гипотезу о том, что эффективным инструментом для необходимой обороны в условиях неожиданного нападения (ч. 2.1 ст. 37 УК РФ) может быть только самозащита, техника движений которой базируется на инстинктивных локомоторных защитных реакциях человека.

**Заключение.** При проектировании инновационной самозащиты без оружия для необходимой обороны (ч. 2 ст. 37 УК РФ) достижение поставленной цели будет возможно только через интеграцию научных знаний в области физиологии, биомеханики, физики и спортивной тренировки. Это будет тем прочным фундаментом, на котором должна стоять самозащита, а родство техники движений с инстинктивными защитными локомоторными реакциями человека будет залогом ее эффективности, так как они отличаются высокой степенью реагирования на внешнюю опасность.

Эта степень обеспечивается тем, что активно задействуются низлежащие уровни управления движениями человека. Важно заметить, что двигательный навык такого типа самозащиты без оружия для необходимой обороны (ч. 2 и 2.1 ст.37 УК РФ) будет сохраняться и при продолжительных (несколько лет) перерывах в тренировке.

Такой прагматичный подход при проектировании самозащиты позволит сократить латентное время реагирования на удары, унифицировать и оптимизировать базовую технику, исключив из ее арсенала локомоторные движения, имеющие сомнительную эффективность при необходимой обороне.

### **Список литературы**

1. Бернштейн Н.А. Живое движение. М.: Изд-во «Знание», 1964. 46 с.
2. Борисов А.С. Старт-рефлекс [Электронный ресурс]. URL: <http://vertigonet.ru/start-refleks/> (дата обращения: 06.08.2021).
3. Гончаров Н.Н. Методика формирования навыков комбинированной системы самозащиты без оружия в процессе профессионально-прикладной физической подготовки сотрудников силовых ведомств: дис. ... канд. пед. наук. Тула, 2013. 130 с.

4. Дарвин Ч, Экман П. О выражении эмоций у человека и животных: 4-е изд. С-Пб.: Изд-во «Питер», 2013. 320 с.
5. Жумакова Т.А. Тайны человеческого мозга [Электронный ресурс]. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11656> (дата обращения: 15.12.2021).
6. Сепп Е.К. История развития нервной системы и позвоночника [Электронный ресурс]. URL: <http://www.neurosar.ru/сеппа-четверохолмный-рефлекс/> (дата обращения: 06.08.2021).
7. Сериков А.Е. Дискуссия об инстинктах человека в психологии и этиологии [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diskussiya-ob-instinktah-cheloveka-v-psihologii-i-etologii/viewer> (дата обращения: 15.12.21).
8. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 99 с.
9. Стартл-рефлекс и его физиология [Электронный ресурс]. URL: <https://medicalplanet.su/neurology/479.html> (дата обращения: 06.08.2021).
10. Харлампиев А.А. Самбо // Наука и жизнь. 1997. № 10. С. 137–143.

#### References

1. Bernshtejn N.A. Zhivoe dvizhenie [Living movement]. M.: Publishing House "Knowledge", 1964. 46 p.
2. Borisov A.S. Start-refleks [Start reflex] [Electronic resource]. URL: <http://vertigonet.ru/start-refleks/> (date of access: 08/06/2021).
3. Goncharov N.N. Metodika formirovaniya navykov kombinirovannoj sistemy samozashchity bez oruzhiya v processe professional'no-prikladnoj fizicheskoj podgotovki so-trudnikov silovyh ведомств [Methodology for the formation of skills of a combined system of self-defense without weapons in the process of professionally applied physical training of employees of law enforcement agencies]: dis. ... cand. ped. sciences. Tula, 2013. 130 p.
4. Darwin Ch, Ekman P. O vyrazhenii emocij u cheloveka i zhivotnyh [On the expression of emotions in humans and animals]: 4th ed. St. Petersburg: Piter, 2013. 320 p.
5. Zhumakova T.A. Tajny chelovecheskogo mozga [Secrets of the human brain] [Electronic resource]. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11656> (date of access: 12/15/2021).
6. Sepp E.K. Istoriya razvitiya nervnoj sistemy i pozvonochnika [The history of the development of the nervous system and spine] [Electronic resource]. URL: <http://www.neurosar.ru/seppa-four-hill-reflex/> (date of access: 08/06/2021).
7. Serikov A.E. Diskussiya ob instinktah cheloveka v psihologii i etiologii [Discussion about human instincts in psychology and etiology] [Electronic resource]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diskussiya-ob-instinktah-cheloveka-v-psihologii-i-etologii/viewer> (date of access: 12/15/21).
8. Sechenov I.M. Refleksy golovnogogo mozga [Reflexes of the brain]. M.: Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR, 1961. 99 p.
9. Startl-refleks i ego fiziologiya [Startle reflex and its physiology] [Electronic resource]. URL: <https://medicalplanet.su/neurology/479.html> (date of access: 08/06/2021).
10. Harlampiev A.A. Sambo [Sambo] // Nauka i zhizn' [Science and life]. 1997. No. 10. P. 137–143.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ В УНИВЕРСИТЕТЕ

В.А. Громов, И.Ф. Черкасов, А.В. Скутин

*Рассмотрен вопрос волнообразных переходов к различным формам обучения в университете. Предложен проект последовательности освоения профессиональных прикладных физических упражнений на основе проведения установочных занятий в начале учебного года и предоставления учебного раздаточного материала в виде видеозаписей. Разработаны практические нормативы с целью оценки выполнения специальных комплексных упражнений для автотракторных специальностей в зимних условиях.*

*Ключевые слова: университет, физическая культура, профессиональное обучение, межпредметная эффективность.*

### **INTERACTION OF PHYSICAL CULTURE COMPONENTS IN PROFESSIONAL EDUCATION AT THE UNIVERSITY**

**Gromov V.A.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [camp048@mail.ru](mailto:camp048@mail.ru), Russia, Chelyabinsk, South Ural State Humanitarian Pedagogical University,

**Cherkasov I.F.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of department, [camp048@mail.ru](mailto:camp048@mail.ru), Russia, Chelyabinsk, South Ural State Humanitarian Pedagogical University,

**Skutin A.V.**, candidate of medical sciences, associate professor, [a.67-scutin@yandex.ru](mailto:a.67-scutin@yandex.ru), Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture

The issue of wave-like transitions to various forms of education at the university is considered. A project of the sequence of mastering professional applied physical exercises based on conducting orientation classes at the beginning of the academic year and providing educational handouts in the form of video recordings is proposed. Practical standards have been developed to assess the performance of special complex exercises for automotive specialties in winter conditions.

Key words: university, physical education, vocational training, interdisciplinary effectiveness.

**Громов Виктор Александрович**, канд. пед. наук, доц., [camp048@mail.ru](mailto:camp048@mail.ru), Россия, Челябинск, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,

**Черкасов Иван Федорович**, канд. пед. наук, доц., зав. кафедрой, [camp048@mail.ru](mailto:camp048@mail.ru), Россия, Челябинск, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,

**Скутин Андрей Викторович**, канд. мед. наук, доц., [a.67-scutin@yandex.ru](mailto:a.67-scutin@yandex.ru), Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры

Кризисные явления, в том числе и локдауны, актуализируют поиск решений на производстве вопросов повышения эффекта производительности адекватного затратам времени. Развитие государства невозможно без технического прогресса и высококвалифицированных технических кадров, их функциональное, психофизическое и психологическое состояние кардинально влияет на конечный результат [3, 7]. В России, к сожалению, уровень производительности труда невысок. Проблема производительности отражается во многих докладах, в том числе и на государственном уровне.

Актуальность исследования обусловлена значимостью физической готовности к выполнению производственных задач в профессиональном обучении в техническом университете на факультете автотракторных специальностей. Основными факторами,

снижающими физическую готовность к труду, являются: низкий уровень физической подготовленности молодежи; ограниченность повышения производительности труда и качественного освоения технических специальностей в университете традиционным использованием классических средств физической культуры; недостаточность разработок и научно обоснованного использования средств профессионально-прикладной физической подготовки как части физической культуры [5, 6, 8].

В университете сложилась проблемная ситуация: с одной стороны, низкий уровень физической подготовленности зачисленных в университет студентов, а также «внезапные переходы» на дистанционное обучение в период локдаунов не позволяют выполнить с должной эффективностью требования к тренировочному процессу в обучении; с другой стороны, в настоящее время недостаточно научных исследований целостного процесса физической культуры, посвященных изучению ее компонентов. Локдауны, волнообразные переходы на дистанционное обучение, переключение на полную дистанционную систему с компьютеризацией учебного процесса вносят поправки в классически устоявшийся процесс проведения физической культуры [4].

**Целью исследования** является повышение результативности у студентов университета технических специальностей выполнения физических упражнений профессионально-прикладного характера с помощью внедрения комплекса мероприятий в виде установочного занятия в начале учебного цикла, разучивания основ на базе виртуального учебного материала, самостоятельного выполнения подготовительных упражнений и формирования умений в период очного активного практического освоения.

**Задачи исследования.** Поставлены следующие задачи:

- изучить специфику и возможности влияния на студентов университета средств физической культуры с направленностью на формирование профессионально-прикладных умений;
- выявить необходимые условия эффективного воздействия средств и методов профессионально-прикладной направленности в общей системе физической культуры по курсам обучения;
- эмпирически доказать эффективность смещений организационно-методических условий в процессе проведения физической культуры со студентами автотракторного факультета университета.

**Методика и организация исследования.** В исследованиях использовались основные общепринятые методы: поиск и систематизация научной литературы в решении вопросов качественного освоения профессионально-прикладной физической подготовки в рамках дисциплины «Физическая культура», проблем восстановления и повышения работоспособности, наблюдение, опрос, анкетирование, моделирование организационно-методических условий для физической культуры в комплексе с освоением

технических дисциплин, экспертное заключение и оценка условий, педагогический эксперимент, статистическая математическая обработка результатов.

Систематизация сведений из научной литературы по проблематике повышения роли домашних заданий и увеличения доли времени на практическую двигательную активность показала, что исследователи неоднократно подчеркивали в выводах важность указанного положения. Так, Ю.Н. Юречко, Н.В. Андреева и Н.Ю. Ключкина указывают на значимость самостоятельной работы в физической культуре [1, 10]. Т.Р. Соломахина представляет в исследованиях важность методик по формированию самостоятельности в познании и подчеркивает ситуацию резкого подъема продуктивности, которая отражается не только в показателях выполнения физических упражнений, но и в стимулировании познавательного движения к вершинам мастерства [9].

Однако встает вопрос обеспечения и условий дистанционного идеомоторного освоения профессионально-прикладных упражнений достаточно сложных конструкций. Какая последовательность усвоения учебного материала будет наиболее приемлема студенту технической специальности, чтобы максимально использовать время для практической тренировки, учитывая также период волновых локдаунов и самоизоляции? Этот вопрос возник еще до локдаунов: чем больше профессиональной прикладной практики, тем увереннее себя чувствует выпускник-технар на производстве. Для ответа на данный вопрос необходимо провести эксперимент, который даст понять, каким образом успешно организовать комбинированные дистанционные и очные занятия, не нарушая структурно-логический комплекс межпредметных связей технических дисциплин с практическим освоением физических профессионально-прикладных движений.

Гипотеза предполагает, что изучение особенностей становления физической готовности к выполнению профессиональных обязанностей в техническом университете в период локдаунов, а также переходов на дистант позволит определить эффективную направленность использования средств физической культуры и обосновать организационно-методические условия. Предполагается, что на этой базовой информации возможно повышение эффективности всего процесса дисциплины «Физическая культура» на этапах обучения в вузе в условиях волнообразного использования времени на практическое освоение упражнений профессионально-прикладного характера.

В ходе исследования было предложено провести мероприятия для студентов: проведение установочного занятия в начале учебного года по курсам обучения, предоставление доступа к архивам видеоматериалов университетской учебно-литературной базы, поставка задач для самостоятельного изучения по видео- и фотоматериалам, предоставление перечня

подготовительных упражнений, доступных для самостоятельного выполнения. Далее, за неделю до начала практического очного освоения профессионально-прикладных упражнений проведен дистанционный контроль знаний и проверка выполнения подготовительных упражнений по дневникам самоконтроля студента. В период очного освоения специальных комплексных упражнений (СКУ) сокращается время на ознакомление и разучивание, так как студенты заочно уже изучили элементы. На тренировки с усложнением, после большой физической нагрузки и в сложных условиях (шум, низкие температуры, дым, вибрация), остается значительное количество времени. В обычном режиме не всегда учтены возможные срывы очных занятий по причинам локдаунов, болезней. В этом случае проведенное установочное занятие, идеомоторная тренировка по видеоматериалам, а также самостоятельное выполнение подготовительных упражнений позволят значительно снизить потери в качестве освоения профессиональных важных физических движений. Оценка эффективности осуществлялась по критериям процентного соотношения изменений в выполнении профессионально-прикладных физических упражнений 1–3-го курсов обучения между исследуемыми группами по «хорошим и отличным оценкам». В целях определения более корректной оценки реальных сдвигов в физической культуре, также был проведен анализ сравнения в выполнении нормативов по 4 основным физическим качествам.

На автотракторном факультете Южно-Уральского государственного университета в 2019 году были сформированы экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) группы. Исследование длилось 3 года. В состав ЭГ были включены две учебные группы численностью 44 чел., в КГ – три группы в составе 48 чел. КГ занималась в классически общепринятом режиме, осуществляя профессионально-прикладную физическую подготовку в рамках очных занятий. Занятия ЭГ отличались новизной организационно-методического характера, содержанием упражнений, тренировками в зимних условиях. Последовательность освоения СКУ была изменена. В начале учебного года проведено установочное занятие по ознакомлению с СКУ, планируемыми к проведению в текущем учебном году. В программе 3 сложных конструкционных упражнения: СКУ 1-го курса, СКУ 2-го курса, СКУ 3-го курса. Максимальное время выполнения СКУ: 1-й курс – 5 мин 10 с, 2-й курс – 6 мин 40 с, 3-й курс – 8 мин 20 с. Длительное выполнение СКУ (более 2 мин) можно рассматривать как упражнение на выносливость. В содержание самого сложного СКУ 3-го курса включены: максимальное количество движений, имитация трудовых операций из МТО-80 (машина техобслуживания) и увеличена длина дистанций передвижений. Раздаточный устный учебный материал выдавался через Интернет после установочного занятия в начале каждого учебного года (видеозапись полного состава планируемого к изучению СКУ разне-

сено по этапам: ознакомление – разучивание – тренировка; доведено до сведения студентов описание техники выполнения, особенностей, задание на самоподготовку по подготовительным упражнениям). За неделю до практического занятия сложной темы по СКУ осуществлялся теоретический устный дистанционный опрос. Непосредственно проводились спаренные практические занятия по выполнению СКУ по 2 пары в неделю; а также контрольные испытания в стандартных и сложных условиях (в том числе, при низких температурах). Всего по программе на освоение СКУ выделено: 1-й курс – 8 часов, 2-й курс – 10 часов, 3-й курс – 16 часов. Кроме того, проводились спортивные соревнования «лучшего по специальности» по СКУ в часы воспитательной и спортивной работы во внеучебное время. Студенты, понимая важность профессионального мастерства на производстве, с энтузиазмом принимали участие в соревнованиях «лучшего по специальности» [2].

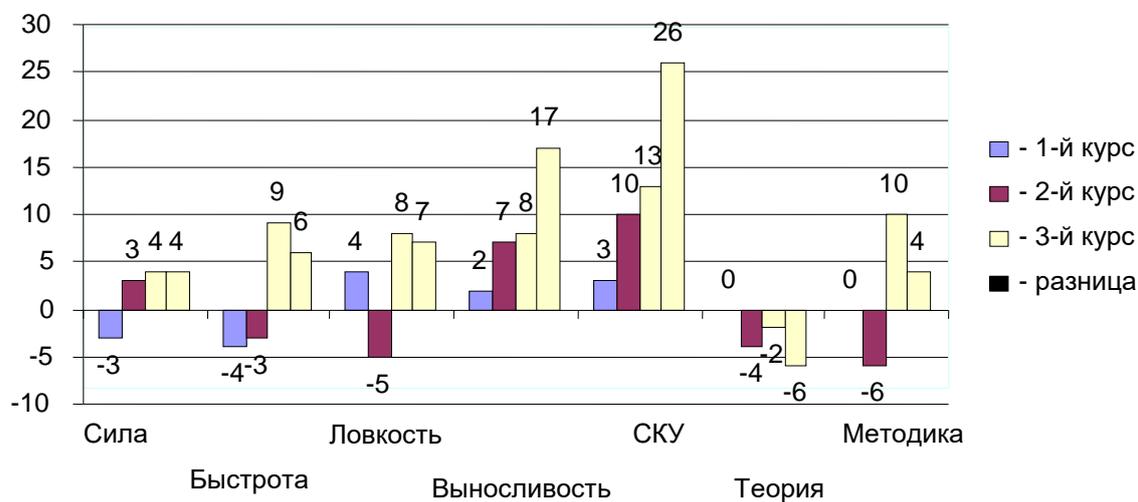
**Результаты исследования и их обсуждение.** Указанная последовательность в ЭГ позволила значительно сократить время (до 67 %) на изучение СКУ (на этапах ознакомления и разучивания), а в целом – до 28 % времени на освоение, так как студенты изучили СКУ по видеоматериалам дистанционно до начала практического занятия. Освободившееся время направлено на совершенствование выполнения СКУ (10–12 часов). Внезапные локдауны, а также непредвиденные болезни студентов в ЭГ не смогли существенно повлиять на тренировочный процесс, потому что значительная часть изучения СКУ перешла в формат «дистанционного обучения», контроль стал возможен дополнительно в добровольном порядке во внеучебное время с допустимостью смещения по срокам. Показатели ЭГ и КГ отражены в таблице.

***Мониторинг изменений результатов практических тестов по физической культуре у студентов автотракторного факультета, %***

Основные показатели	1-й год		2-й год		3-й год	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Оценки аттестата средней школы (хор., отл.)	80	79	–	–	–	–
Разница	+1		–		–	
Результаты тестов 1-го курса в начале года (хор., отл.)	29	24	–	–	–	–
Разница	+5		–		–	
Результаты тестов за 1–3-го курсов обучения (хор., отл.)	32	30	34	37	38	53
Разница	+2		–3		+15	

Интерес вызывал прирост результатов в общих «хороших» и «отличных» оценок, так как, на наш взгляд, осваивать профессию на «удовлетворительно» несолидно и стыдно. В ЭГ и в КГ оценки в аттестатах, результатах тестирования в начале и конце 1-го курса обучения, а

также в конце 2-го курса не имели существенных отличий в количестве «хороших» и «отличных» оценок. Однако стоит отметить главное – по окончании 3-го курса в ЭГ наблюдался «рывок» результатов, который следует рассмотреть более подробно (рисунок).



### ***Различия в приросте сдвигов в ЭГ и КГ за 3 года обучения***

На рисунке видно, что в приросте «хороших» и «отличных» оценок по физическим качествам – сила, быстрота, ловкость – различия между ЭГ и КГ незначительные – от  $\pm 3$  до  $\pm 7$  % (1–3-й курсы обучения). Теория физической культуры в КГ освоена лучше, чем в ЭГ ( $-6$  %). Методика самостоятельной тренировки на 1-м курсе не оценивалась, на 2-м курсе КГ опережала ЭГ, на 3-м курсе в ЭГ заметно улучшились результаты ( $+10$  %), несмотря на то, что на 2-м курсе впереди была КГ ( $-6$  %), в сумме прирост составил  $16$  %. Кроме того, в ЭГ по сравнению с КГ наблюдалось ступенчатое улучшение показателей выносливости с 1-го по 3-й курсы:  $+2$ ,  $+7$ ,  $+8$  % соответственно. Динамика показателей выносливости от курса к курсу в ЭГ находилась в прямой зависимости от СКУ для механиков авто-тракторного факультета:  $+3$ ,  $+10$ ,  $+13$  % соответственно.

В процессе сравнения результатов выносливости по итогам полного курса освоения по дисциплине «Физическая культура» выявлено, что уровень развития данного физического качества в ЭГ на  $17$  % выше, чем в КГ. В целом динамика показателей силы, быстроты, ловкости и выносливость на первых двух курсах была незначительной, на 3-м курсе за счет роста показателей выносливости ЭГ опередила КГ по «хорошим и отличным оценкам» на  $+11$  %. Оценивая состояние выполнения СКУ для 1–3-х курсов, следует отметить, что в ЭГ выполнение СКУ стало основанием для повышения исследуемых результатов (прирост составил  $26$  % за 3 года).

**Заключение.** Представленная организация и методика проведения занятий с использованием видеозаписей этапов ознакомления и разучивания SKU в начале учебных годовых циклов, наличие запаса времени для самостоятельного освоения теоретических и методических основ, внедрение идеомоторных технологий, контроль знаний до прохождения практики SKU соответствуют требованиям сегодняшнего времени. Это является трансформацией классического подхода к организации процесса обучения и структурно-логического плана по дисциплине «Физическая культура».

Введение практического выполнения контрольного норматива по профессионально-прикладной физической подготовке в сложных зимних условиях повлияло на конечный результат завершения цикла освоения. Полученные значимые различия в процессе внедрения усовершенствованных технологий освоения специальных комплексных упражнений для автомехаников подтверждает эффективность выбранной экспозиции. В период скачкообразного влияния локдаунов и массовых заболеваний студентов, такая волновая технология освоения в значительной степени становится актуальной и продуктивной.

### **Список литературы**

1. Андреева Н.В., Ключкина Н.Ю. Активизация самостоятельной работы по физической культуре посредством выполнения домашних заданий // Новая наука: стратегия и векторы развития. 2016. № 1. С. 126–127.
2. Быков С.А., Ярушин С.А. Формирование потребности в физическом самовоспитании у студентов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2018. Т. 3. № 1. С. 7–12.
3. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник: 2-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2013. 424 с.
4. Дистанционные формы образования со студентами вуза физической культуры: проблемы и перспективы / А.М. Кузьмин [и др.] // Известия Тульского государственного университета. Физкультура. Спорт. 2021. Вып. 7. С. 10–17.
5. Коваленко В.Н., Фофанов А.М. Научно-теоретические предпосылки использования дифференцированного подхода в физическом воспитании студенческой молодежи // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов: сб. материалов III Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием. М.: Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2021. С. 291–295.
6. Никитина Е.А., Надточий С.Б. О подготовке автомехаников в условиях реализации ФГОС СПО третьего поколения // Cred Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2016. № 4 (11). С. 1–12.

7. Особенности проявления физических способностей и физического развития студентов / В.И. Григорьев [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 10 (176). С. 107–110.

8. Повышение уровня профессиональных качеств работников мобильных автобригад средствами физической культуры / В.А. Громов [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2019. № 1. С. 71–73.

9. Соломахина Т.Р. К проблеме познавательной самостоятельности студентов в образовательном процессе по физической культуре // Педагогика и психология. 2016. Т. 5. № 1 (14). С. 110–111.

10. Юречко Ю.Н. Домашнее задание как средство повышения интереса школьников к физической культуре // Теоретические и практические проблемы физической культуры: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2016. С. 261–265.

#### References

1. Andreeva N.V., Klyushkina N.Yu. Aktivizaciya samostoyatel'noj raboty po fizicheskoj kul'ture posredstvom vypolneniya domashnih zadanij [Activation of independent work in physical culture through homework] // Novaya nauka: strategiya i vektory razvitiya [New science: strategy and vectors of development]. 2016. No. 1. P. 126–127.

2. Bykov S.A., Yarushin S.A. Formirovanie potrebnosti v fizicheskom samovospitanii u studentov [Formation of the need for physical self-education among students] // Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreaciya [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation]. 2018. V. 3. No. 1. P. 7–12.

3. Vilenskij M.Ya. Fizicheskaya kul'tura [Physical culture]: textbook: 2nd ed., ster. M.: KNORUS, 2013. 424 p.

4. Distancionnye formy obrazovaniya so studentami vuza fizicheskoj kul'tury: problemy i perspektivy [Distance forms of education with students of a higher educational institution of physical culture: problems and prospects] / A.M. Kuz'min [et al.] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizkul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical culture. Sport]. 2021. Issue 7. P. 10–17.

5. Kovalenko V.N., Fofanov A.M. Nauchno-teoreticheskie predposylki ispol'zovaniya differencirovannogo podhoda v fizicheskom vospitanii studencheskoj molodezhi [Scientific and theoretical prerequisites for the use of a differentiated approach in the physical education of student youth] // Actual problems, modern trends in the development of physical culture and sports, taking into account the implementation of national projects: sat. materials III All-Russian. scientific-practical. conf. with international participation. M.: Publishing House of the Plekhanov Russian University of Economics, 2021. P. 291–295.

6. Nikitina E.A., Nadtochij S.B. O podgotovke avtomekhanikov v usloviyah realizacii FGOS SPO tret'ego pokoleniya [On the training of auto mechanics in the context of the implementation of the Federal State Educational Standards of the third generation of free software] // Cred Experto: transport, obshchestvo, obrazovanie, yazyk [Cred Experto: transport, society, education, language]. 2016. No. 4 (11). P. 1–12.

7. Osobennosti proyavleniya fizicheskikh sposobnostej i fizicheskogo razvitiya studentov [Features of manifestation of physical abilities and physical development of students] / V.I. Grigor'ev [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2019. No. 10 (176). P. 107–110.

8. Povyshenie urovnya professional'nyh kachestv rabotnikov mobil'nyh avtobrigad sredstvami fizicheskoy kul'tury [Increasing the level of professional qualities of workers of mobile motor teams by means of physical culture] / V.A. Gromov [et al.] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2019. No. 1. P. 71–73.

9. Solomahina T.R. K probleme poznavatel'noj samostoyatel'nosti studentov v obrazovatel'nom processe po fizicheskoy kul'ture [To the problem of cognitive independence of students in the educational process in physical culture] // Pedagogika i psihologiya [Pedagogy and psychology]. 2016. V. 5. No. 1 (14). P. 110–111.

10. Yurechko Yu.N. Domashnee zadanie kak sredstvo povysheniya interesa shkol'nikov k fizicheskoy kul'ture [Homework as a means of increasing schoolchildren's interest in physical cultur] // Theoretical and practical problems of physical culture: sat. materials Vseros. scientific-practical. conf. with international participation. Blagoveshchensk: BSPU Press, 2016. P. 261–265.

## **АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ, ВПЕРВЫЕ ПРИНЯТЫХ В ПОЛИЦИЮ**

Ю.А. Ермилов, В.И. Жуков

*Представлена оценка уровня общей физической подготовленности лиц, впервые принятых на службу. Проанализированы результаты контрольного тестирования нормативов сотрудников полиции в сопоставлении с требованиями, предъявляемыми к уровню общей физической подготовленности. Предложена поэтапная модель требований в процессе профессионального обучения.*

*Ключевые слова: сотрудники полиции, контрольные нормативы, общая физическая подготовка, модель требований.*

### **GENERAL PHYSICAL TRAINING ANALYSIS PERSONS FIRST ACCEPTED BY THE POLICE**

**Ermilov Yu.A.**, lecturer, [ermilov1991@ya.ru](mailto:ermilov1991@ya.ru), Russia, Krasnodar, Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia,  
**Zhukov V.I.**, doctor of pedagogical sciences, professor, [victorzhuckov57@yandex.ru](mailto:victorzhuckov57@yandex.ru), Russia, Maykop, Adyge State University

An assessment of the level of general physical fitness of persons first hired for service is presented and their low level is revealed. The results of the control testing of the standards of police officers were analyzed in comparison with the requirements for the level of general physical fitness. A step-by-step model of requirements in the process of vocational training is proposed.

Key words: police officers, control standards, general physical training, requirements model.

прыжках в длину с места, челночном беге 2×10 м с отягощением, кроссе на 2 км. В США сотрудников полиции тестируют в прыжке вверх с места, сгибании туловища в течение одной минуты, разгибании рук в упоре лежа, беге на половину мили и т. д. [1, с. 52].

В процессе профессиональной подготовки кадров наблюдается такая тенденция, как низкий уровень общей физической подготовки. Некоторые сотрудники полиции существенно отстают в контрольных нормативах и не могут набрать минимальную сумму баллов в соответствии со своей возрастной группой [3, 4, 8]. Анализ уровня общей физической подготовки за последнее время поможет вскрыть проблему, которая потребует своего решения.

**Ермилов Юрий Александрович**, преподаватель, [ermilov1991@ya.ru](mailto:ermilov1991@ya.ru), Россия, Краснодар, Краснодарский университет МВД России,

**Жуков Виктор Иванович**, д-р пед. наук, проф., [victorzhuckov57@yandex.ru](mailto:victorzhuckov57@yandex.ru), Россия, Майкоп, Адыгейский государственный университет

К уровню общей физической подготовки сотрудников полиции предъявляются требования закрепленные приказами МВД России [6, 7]. Это связано с направлением ее деятельности (защита личности, общества, государства от противоправных посягательств, предупреждение и пресечение преступлений и административных правонарушений и т. д.). Не только в России, но и в других странах уделяется внимание общей физической подготовке. В Германии лиц, поступающих на службу, тестируют в беге на 50 м,

**Цель исследования:** оценить уровень общей физической подготовленности сотрудников полиции, впервые принятых на службу, и предложить модель требований для процесса профессионального обучения.

**Задачи исследования:**

1) провести анализ результатов сотрудников полиции в контрольных нормативах и сопоставить их с требованиями, предъявляемыми к уровню общей физической подготовленности;

2) предложить поэтапную модель требований к уровню общей физической подготовленности сотрудников полиции для процесса профессионального обучения.

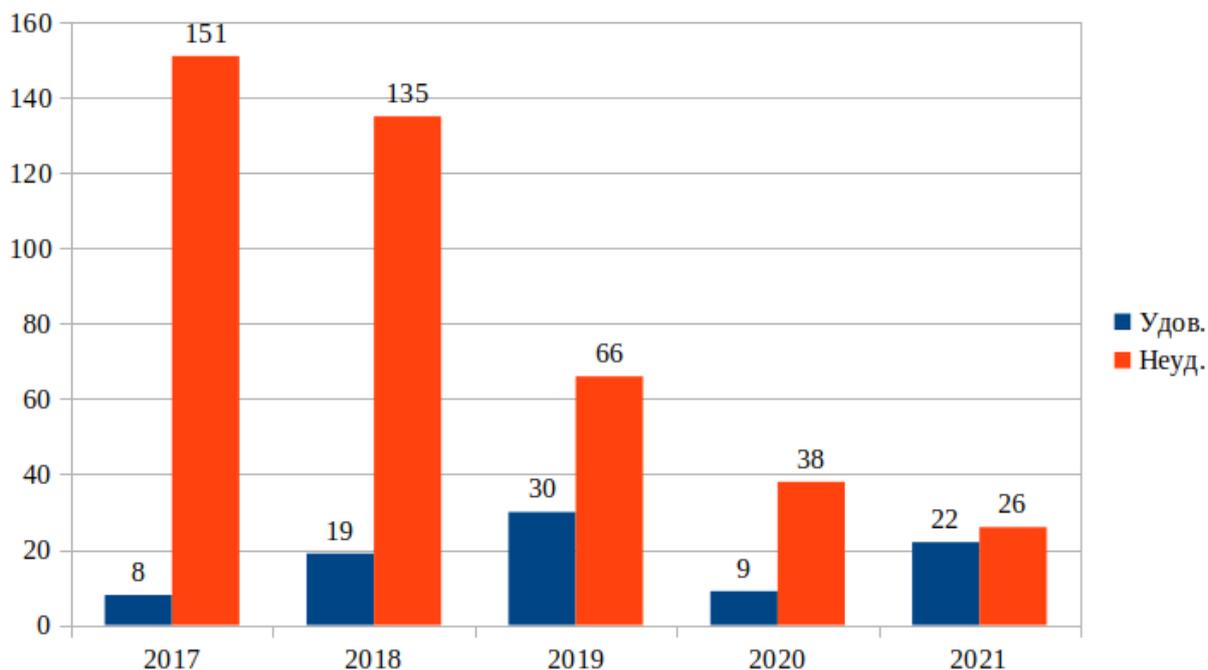
**Методика и организация исследования.** С апреля 2017 года на загородной учебной базе Краснодарского университета МВД России (ст. Ханская) осуществляется профессиональное обучение сотрудников полиции, впервые принятых на службу по должности служащего «Полицейский». Направляются на обучение из разных территориальных отделов Республики Адыгея и Краснодарского края. В начале обучения сотрудники полиции выполняют контрольные упражнения, по результатам которых определяется уровень общей физической подготовки. Сотрудник полиции для подтверждения своей готовности должен набрать минимальную сумму баллов в соответствии со своей возрастной группой.

**Методы исследования:** анализ литературы, педагогическое наблюдение, тестирование физической подготовленности, проба Руфье, методы математической статистики.

Накопленный материал позволил провести анализ уровня общей физической подготовки лиц, впервые принятых на службу в полицию, с апреля 2017 по август 2021 года и сделать некоторые выводы. В большинстве своем профессиональное обучение проходят лица первой возрастной группы (от 18 до 25 лет), этим и обусловлена наша выборка для анализа.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Приведенные ниже результаты могут вызвать некоторую озабоченность, тем не менее, сложившаяся картина – это следствие многих факторов (низкий уровень здоровья молодого поколения, низкая двигательная активность, образовательная политика государства и т. д.). Анализируя уровень общей физической подготовки, следует иметь в виду, что до 2018 года сотрудники полиции, проходящие обучение, оценивались по результатам в двух контрольных упражнениях, сумма баллов в которых должна быть не менее 115 (для первой возрастной группы). После 2018 года сотрудники полиции оцениваются по результатам в трех контрольных упражнениях (согласно п. 247.2 приказа МВД России от 05.05.2018 № 275) и уровень подготовленности оценивается удовлетворительно, если сумма баллов не менее 170. Результаты нижеуказанных баллов оцениваются как «неудовлетворительно». Количество слушателей по годам варьируется, так как в учебных взводах

есть лица со второй, реже с третьей возрастной группой. Кроме того, в 2020 и 2021 годах количество обучаемых снизилось в связи с COVID-19 и частичным переходом на дистанционное обучение. За рассматриваемый период количество сотрудников полиции, которые справились с предъявляемыми требованиями в начале обучения, значительно уступает лицам с низким уровнем общей физической подготовки (рисунок). С апреля 2017 г. по август 2021 г. из 504 сотрудников полиции первой возрастной группы только 88 чел. (17,5 %) смогли справиться с испытанием.



***Количество сотрудников полиции, справившихся с испытанием: 2017 г. – 5 %, 2018 г. – 12,3 %, 2019 г. – 31,2 %, 2020 г. – 19,1 %, 2021 г. – 45,8 %***

Для более полного анализа рассматриваемого периода приведем средние результаты в контрольных нормативах и их стандартное отклонение (табл. 1).

Для обычных граждан результаты в контрольных нормативах достаточно приемлемы, но для сотрудника полиции требования продиктованы условиями службы, связанными с риском для жизни. По заявлению главы МВД РФ В.А. Колокольцева в 2020 году погибли 59 полицейских, 3,5 тыс. сотрудников получили ранения на службе [2]. Подобные обстоятельства указывают на необходимость повышения качества профессиональной подготовки полицейских, которое невозможно без соответствующего уровня их общей физической подготовленности.

Таблица 1

Результаты в контрольных нормативах сотрудников полиции

Год	Контрольные нормативы							
	Сгибание рук в висе на перекладине (подтягивание), кол-во раз		Разгибание рук в упоре лежа (отжимание), кол-во раз		Челночный бег 4×20 м, с		Кросс на 1 км, мин, с	
	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$
2017	9,6	3,8	22,1	10,5	17,3	2,8	–	–
2018	12,5	3,7	28,9	10	17,0	2,7	–	–
2019	12,1	4	25,4	8,5	19	5,1	3,37	0,7
2020	11,7	5,5	27,6	9,7	17,2	2,9	3,75	0,7
2021	14	2,8	31,8	11,1	17,01	2,3	4,13	4,3

После введения в 1931 году комплекса ГТО, органы внутренних дел получили оценку состояния физической подготовленности сотрудников полиции. На основе имеющихся результатов сдачи контрольных нормативов, в некоторой степени тоже можем дать оценку современному состоянию физической подготовленности, ориентируясь не только на требования ведомственных приказов. Если сравнить результаты в некоторых тестах с нормативами для мужчин 6-й ступени (от 18 до 24 лет) комплекса ГТО, то очевидно, что многие сотрудники полиции не соответствуют требуемому уровню. Например, в комплексе ГТО в «сгибании рук в висе на перекладине» бронзовый знак – 10 раз, серебряный – 12 раз, золотой – 15 раз, в «разгибании рук в упоре лежа» бронзовый знак – 28 раз, серебряный – 32 раза, золотой – 44 раза. Если ориентироваться на средние результаты за рассматриваемый период (см. табл. 1), то сотрудники полиции в основном претендуют на получение бронзового и серебряного знаков, а если учесть стандартное отклонение, то не все из них готовы к труду и обороне. С учетом возложенных задач ориентиром для сотрудника полиции должен быть золотой знак. Учитывая вышеприведенные данные в контрольных нормативах, можно сделать вывод, что граждане, поступающие на службу, с трудом могут справиться с нормативами комплекса ГТО и в основной своей массе не соответствуют требованиям, предъявляемым к сотруднику полиции.

В ноябре 2020 года часть сотрудников полиции была задействована в исследовании, в качестве теста использовалась функциональная проба Руфье для оценки сердечно-сосудистой системы при физической нагрузке. Полученные результаты имеют отношение к оценке уровня общей физической подготовки (табл. 2).

**Таблица 2**

**Оценка физической работоспособности сотрудников  
полиции по индексу Руфье**

Индекс Руфье	Оценка работоспособности	n=52 (от 18 до 25 лет)
Менее 3	Отличная	1 (1,9 %)
От 4 до 6	Хорошая	8 (15,3 %)
От 7 до 9	Посредственная	7 (13,4 %)
От 10 до 14	Слабая	30 (57,6 %)
Больше 15	Неудовлетворительная	6 (11,5 %)

Из приведенных выше результатов исследования следует, что сотрудники полиции в начале обучения имеют низкий уровень общей физической подготовки. Это также подтверждается проведенным ранее исследованием на факультете профессиональной подготовки Краснодарского университета МВД России (г. Краснодар), где из 330 сотрудников полиции оценку «неудовлетворительно» получили 206 чел. (62 %) [8, с. 235].

Выходом из сложившейся ситуации может стать снижение требований или проведение более качественного отбора кандидатов при приеме на службу. Реализация первого варианта недопустима из-за специфики службы, связанной с риском для жизни, осуществление второго варианта затруднительно в связи с уровнем физической подготовленности молодого поколения. В качестве альтернативного варианта решения проблемы может быть поэтапное, постепенное повышение требований в процессе профессионального обучения, то есть требования необходимо предъявлять постепенно, по мере овладения профессией. Подобное начинание есть в регламентирующем документе [6]. При поступлении на службу для первой возрастной группы кандидат должен набрать в контрольных нормативах 105 баллов (в двух упражнениях), после стажировки требования возрастают, и сумма составляет не менее 115 баллов. Далее для освоения профессии сотрудник полиции направляется на профессиональное обучение (об этом говорилось выше), где после трех недель обучения по результатам тестирования он должен набрать минимум 170 баллов (в трех упражнениях). В конце обучения на экзамене, для того чтобы положительно сдать раздел общей физической подготовки, сумма баллов составляет те же 170 баллов. Если требования одинаковые в начале и конце обучения, то их следует предъявлять постепенно в связи со сложившейся ситуацией, так чтобы в начале обучения требования были ниже, а в конце обучения – набранная сумма баллов соответствовала бы требуемым значениям.

В качестве примера для первой возрастной группы приведем поэтапную модель требований к уровню общей физической подготовлен-

ности сотрудников полиции для процесса профессионального обучения (табл. 3). Выделены три этапа, которые определены количеством зачетов и экзаменом. Минимальная сумма баллов для каждого этапа была определена на основе результатов 10 сотрудников полиции, которые на экзамене смогли набрать от 170 до 180 баллов.

**Таблица 3**

**Поэтапная модель требований для процесса профессионального обучения сотрудников полиции**

Этап	Профессиональная подготовка	Минимум баллов (в трех упражнениях)
I	В начале	128
II	В середине	149
III	В конце	170

Как уже было сказано, при разработке данной модели учитывались только 10 результатов сотрудников полиции. Это связано с тем, что из 173 чел., имеющих результаты с 2019 по 2021 год, только 10 чел. смогли набрать на экзамене минимальную сумму баллов. Остальные сотрудники полиции первой возрастной группы набрали больше или меньше баллов, что не позволило учесть их результаты. Возникает вопрос, достаточно ли 10 результатов в нашем случае, чтобы внедрить в практику предлагаемую модель? В учебном пособии В.Н. Попкова описан способ определения достаточного объема выборки: из практических соображений считается, что значение  $t_m$  (число в зависимости от степеней свободы по таблице Стьюдента и ошибка репрезентативности) не должна превышать 5 % от значения среднего арифметического ( $\bar{x}$ ) [5, с. 101].

Первый этап:  $\bar{x}=127,2$  балла,  $\sigma=36,2$ ,  $m=11,6$  (по таблице t-Стьюдента для числа степеней свободы  $k=10-1$ ,  $P=0,05$  равно 2,26, отсюда  $t_m = 2,26 \times 11,6 = 26,2$ ). Объем выборки недостаточный, так как ошибка составляет 20,6 % от  $\bar{x}$ .

Второй этап:  $\bar{x} = 148,2$  балла,  $\sigma=21,2$ ,  $m=6,8$  ( $t_m=2,26 \times 6,8=15,3$ ). Объем выборки недостаточный, ошибка составляет 10,3 % от  $\bar{x}$ .

Третий этап:  $\bar{x}=171,1$  балла,  $\sigma=6,7$ ,  $m=2,1$  ( $t_m=2,26 \times 2,1= 4,7$ ). Объем выборки достаточный, ошибка составляет 2,7 % от  $\bar{x}$ .

**Заключение.** Приведенные расчеты свидетельствуют о необходимости большего числа данных для объективных значений (суммы баллов) для каждого этапа. Таким образом, можно только ориентироваться на предлагаемую модель, но нельзя внедрять ее в практику, пока не будет достаточно данных. Масштаб подобной работы глобальный, реализация возможна только при участии всех образовательных организаций страны,

которые занимаются профессиональной подготовкой сотрудников полиции. Неслучайно при подготовке Наставления по физической подготовке в ОВД РФ выбирается образовательная организация, которая разрабатывает проект, который рассылается в другие образовательные организации для внесения уточнений, пожеланий и только после этого окончательный вариант утверждается Министром внутренних дел Российской Федерации.

### **Список литературы**

1. Боренов А.Ю. Сравнительная характеристика особенностей контроля уровня физической подготовленности сотрудников полиции России и зарубежных стран // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 9 (163). С. 50–54.

2. В России за год погибли 59 полицейских / РИА Новости [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20200226/1565226184.html> (дата обращения: 22.10.2021).

3. Горынин Д.В. Роль первоначальной подготовки в повышении физической подготовленности сотрудников, приходящих на службу в полицию // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов: сб. статей Всерос. круглого стола / под ред. С.Н. Баркалова. Орел: Изд-во ОЮИ МВД РФ им. В.В. Лукьянова, 2020. С. 42–45.

4. Ермилов Ю.А. Жуков В.И. К вопросу общей физической подготовки сотрудников полиции принятых на службу // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 10 (176). С. 133–137.

5. Попков В.Н. Эмпирическое исследование в физической культуре и спорте: учеб. пособие. Омск: Изд-во СибГУФК, 2011. 288 с.

6. Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 05.05.2018 г. № 275 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71877330/> (дата обращения: 22.10.2021).

7. Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 1 июля 2017 г. № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/> (дата обращения: 22.10.2021).

8. Сравнительные анализ физической подготовленности сотрудников полиции и методы повышения работоспособности в процессе обучения / А.И. Куров [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 5 (183). С. 235–240.

References

1. Borenov A.Yu. Sravnitel'naya harakteristika osobennostej kontrolya urovnya fizicheskoj podgotovlennosti sotrudnikov policii Rossii i zarubezhnyh stran [Comparative characteristics of the features of controlling the level of physical fitness of police officers in Russia and foreign countries] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2018. No. 9 (163). P. 50–54.
2. V Rossii za god pogibli 59 policejskih [In Russia, 59 policemen died in a year] / RIA Novosti [Electronic resource]. URL: <https://ria.ru/20200226/1565226184.html> (date of access: 10/22/2021).
3. Gorynin D.V. Rol' pervonachal'noj podgotovki v povyshenii fizicheskoj podgotovlennosti sotrudnikov, prihodiyashchih na sluzhbu v policiyu [The role of initial training in improving the physical fitness of employees coming to serve in the police] // Improving the physical training of law enforcement officers: sat. articles Vseros. round table / ed. S.N. Barkalov. Orel: Publishing House of the OUI of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. V.V. Lukyanova, 2020. P. 42–45.
4. Ermilov Yu.A. Zhukov V.I. K voprosu obshchej fizicheskoj podgotovki sotrudnikov policii prinyatyh na sluzhbu [On the issue of general physical training of police officers accepted for service] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2019. No. 10 (176). P. 133–137.
5. Popkov V.N. Empiricheskoe issledovanie v fizicheskoj kul'ture i sporte [Empirical research in physical culture and sports]: textbook. allowance. Omsk: Publishing House of SibGUFK, 2011. 288 p.
6. Prikaz Ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii ot 05.05.2018 g. № 275 «Ob utverzhdenii Poryadka organizacii podgotovki kadrov dlya zameshcheniya dolzhnostej v organah vnutrennih del Rossijskoj Federacii» [Order of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation dated 05.05.2018 No. 275 “On Approval of the Procedure for Organizing Personnel Training for Filling Positions in the Internal Affairs Bodies of the Russian Federation”] [Electronic resource]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71877330/> (date of access: 10/22/2021).
7. Prikaz Ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii ot 1 iyulya 2017 g. № 450 «Ob utverzhdenii Nastavleniya po organizacii fizicheskoj podgotovki v organah vnutrennih del Rossijskoj Federacii» [Order of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation dated July 1, 2017 No. 450 “On approval of the Manual on the organization of physical training in the internal affairs bodies of the Russian Federation”] [Electronic resource]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/> (date of access: 10/22/2021).
8. Sravnitel'nye analiz fizicheskoj podgotovlennosti sotrudnikov policii i metody povysheniya rabotosposobnosti v processe obucheniya [Comparative analysis of the physical fitness of police officers and methods of improving performance in the learning process] / A.I. Kurov [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2020. No. 5 (183). P. 235–240.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОММУНИКАТИВНОГО И МЕНТАЛЬНОГО ТРЕНИНГОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КОМАНД ПО САМБО В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МВД РОССИИ**

О.С. Мавропуло, А.А. Ташиян, А.В. Алдошин, Т.Г. Ефремова

*Рассмотрены результаты применения экспериментальной методики проведения тренировок самбистов, разработанной на основе учета психоэмоционального состояния занимающихся. Экспериментальные данные показали, что коммуникативный и ментальный тренинги влияют на повышение тактико-технических характеристик спортсменов.*

*Ключевые слова: самбо, коммуникативный тренинг, ментальный тренинг, упражнения на расслабление мышц, экспериментальная методика.*

### **THE USE OF COMMUNICATIVE AND MENTAL TRAININGS IN THE PREPARATION OF SAMBO TEAMS IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA**

**Mavropulo O.S.**, doctor of philosophical science, candidate of pedagogical sciences, professor, director of institute, [mosras2010@yandex.ru](mailto:mosras2010@yandex.ru), Russia, Rostov-on-Don, Don State Technical University,

**Tashiyani A.A.**, candidate of legal sciences, associate professor, [tashciyan.azniv@mail.ru](mailto:tashciyan.azniv@mail.ru), Russia, Rostov-on-Don, Rostov Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,

**Aldoshin A.V.**, candidate of pedagogical sciences, professor, [aldoshin.dos@yandex.ru](mailto:aldoshin.dos@yandex.ru), Russia, Orel, Lukyanov Orel Law Institute of the Ministry of the Interior of Russia,

**Efremova T.G.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [tefremova@sfedu.ru](mailto:tefremova@sfedu.ru), Russia, Rostov-on-Don, Southern Federal University

The results of the application of an experimental methodology for conducting sambo wrestlers' trainings, based on the psycho-emotional state of the trainees, are considered. Experimental data have shown that communicative and mental training affect the improvement of the tactical and technical characteristics of athletes.

Key words: sambo, communicative training, mental training, muscle relaxation exercises, experimental technique.

**Мавропуло Ольга Савельевна**, д-р филос. наук, канд. пед. наук, проф., директор института, [mosras2010@yandex.ru](mailto:mosras2010@yandex.ru), Россия, Ростов-на-Дону, Донской государственный технический университет,

**Ташиян Аршак Андраникович**, канд. юрид. наук, доц., [tashciyan.azniv@mail.ru](mailto:tashciyan.azniv@mail.ru), Россия, Ростов-на-Дону, Ростовский юридический институт МВД России,

**Алдошин Андрей Витальевич**, канд. пед. наук, проф., [aldoshin.dos@yandex.ru](mailto:aldoshin.dos@yandex.ru), Россия, Орел, Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова,

**Ефремова Татьяна Геннадьевна**, канд. пед. наук, доц., [tefremova@sfedu.ru](mailto:tefremova@sfedu.ru), Россия, Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет

Самбо как вид спорта появился в СССР в 30-х годах XX века, быстро обрел популярность и уже в 1966 году был включен в список международных видов спортивного и прикладного единоборства. В 2003 году Государственный комитет Российской Федерации по физической культуре и спорту признал самбо национальным и приоритетным видом спорта.

Только в 2021 году, несмотря на антиковидные ограничения, в России проведено 154 турнира по самбо [6]. 20 июля 2021 года Международным спортивным комитетом самбо включено в список олимпийских видов спорта.

Подобный интерес общества к данному виду спорта порождает потребность в совершенствовании методики подготовки самбистов, повышения эффективности занятий для улучшения показателей на соревновательной арене.

**Целью исследования** является анализ и апробирование методик, направленных на повышение уровня функциональной подготовки борцов самбо.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- рассмотреть пути повышения эффективности двигательного навыка бросков самбистов на этапе тренировки;
- изучить особенности методик, направленных на эмоционально-психологическое состояние спортсменов, а именно – коммуникативного и ментального тренингов;
- провести исследование, определяющее эффективность применения данных методик;
- проанализировать результаты проведенного исследования.

**Методика и организация исследования.** В схватке в самбо на фоне высокого психологического и физического напряжения успех приносят броски, которые проходят или применяются автоматически, без участия сознания (сформированный двигательный стереотип). Броски в самбо можно разделить на простые и сложные, но как показывает практика, в экстремальных ситуациях с успехом чаще всего применяются простые приемы, так как психологическое напряжение и утомление отрицательно влияют на выполнение сложных по координации действий. Наряду с простыми приемами применяют и сложные, которые доведены до автоматизма.

Для расширения вариативности технико-тактических действий целесообразно максимально усложнить обстановку, на фоне которой проводится тренировочное занятие. Усложнение обстановки достигается путем:

- увеличения скорости и количества повторений;
- изменения начальных и заключительных положений;
- выполнения технических действий в условиях ограниченной подвижности и др.

Важным аспектом освоения бросков на подготовительном уровне является вариативность их применения и изучение ряда технических обманных действий, позволяющих подвести базу под определенный прием. Для этого на тренировках включаются комбинации из различных бросков, позволяющих выполнить успешный переход от одного технического действия к другому в определенно сложившейся обстановке (бросок от задней подножки к передней или переход от броска через плечо к задней подножке). Также непременно важнейшей частью подготовки является

морально-психологическая подготовка, без которой порой проведение даже самых отработанных на тренировках бросков в условиях соревнований или в другой стрессовой ситуации не получается. Самбист должен уметь оценивать ситуацию, требующую от него проявления волевых качеств, видеть содержание своих действий, понимать и чувствовать волевое состояние, направленное на решение возникшей проблемы в схватке.

Тренировка в выполнении бросков требует систематического многократного выполнения в постепенно усложняющихся условиях. На данном этапе достигается качественное овладение двигательным навыком в процессе его практического применения, а также высокий уровень развития физических и волевых качеств.

Существует множество методик, определяющих особенности проводимых тренировок. Большая их часть направлена на совершенствование физической подготовленности спортсмена [1]. В нашем исследовании внимание акцентируется на эмоционально-психологическом состоянии тренирующихся. Такой выбор обусловлен тем, что на начальном этапе подготовки самбистов большое значение оказывает психологическое и мотивационные состояния (особенно остро данные характеристики отражаются по итогам их первых соревнований). Избыток волнения, как правило, негативно сказывается на поведении спортсмена в схватке, а проигрыш в соревнованиях подрывает уверенность в себе и снижает мотивацию к продолжению тренировочного процесса [4]. Для повышения контроля рассматриваемых характеристик следует включать в тренировочные комплексы коммуникативный и ментальный тренинги.

Коммуникативный тренинг – форма психологического воздействия, направленная на выявление личностных качеств спортсмена и создание на их основе необходимый мотивационный базис. На первоначальном этапе требуется выявить такой показатель, как позитивная агрессивность [8].

Позитивная агрессивность представляет собой форму асертивного поведения, то есть умения не зависимо от внешних влияний и оценок поведения, характеризующегося самостоятельным регулированием эмоционального состояния [7].

Позитивная агрессивность способствует активизации тех поведенческих аспектов, которые отвечают за двигательную активность, в том числе к достижению поставленной цели [3].

Коммуникативный тренинг преследует в качестве цели повышение мотивации занимающихся к достижению высоких результатов в спорте. Сам тренинг занимает не более 5 мин в перерывах между занятиями (например, во время перерыва между схватками). Содержательно тренинг состоит из истории о ведущих спортсменах (их кратких биографий и достижений).

Ментальный тренинг – тренировочный процесс, заключающийся в мысленной отработке различных элементов, направленный на повышение внимания и концентрации [8].

Особого внимания заслуживает ментальный тренинг, разработанный Л.Э. Унесталь [2], который успешной признавал деятельность, включающую:

- умственную и психическую релаксацию;
- ориентированность на уверенность и активность;
- эмоциональный контроль и независимость от внешних раздражителей.

Особенность ментального тренинга – самостоятельность. Все занятия записаны на диск и направлены на групповое прослушивание как в специальных отдельных помещениях, так и на местах проведения тренировок. Также прослушивание может быть и одиночным. Содержание тренинга разделено на шесть разделов: мышечная релаксация, психологическая релаксация, идеомоторная тренировка, мобилизация и концентрация внимания, выработка психологии победителя и борьба со страхом. На каждый раздел требуется не менее 5–7 тренировок в неделю, сами блоки должны проходиться последовательно друг за другом.

Хатха-йога – следующий элемент дополнительных тренировок, направленный на повышение общей и специальной подготовленности, оказывающий позитивное влияние и на психоэмоциональное состояние, предполагающий активное использование медитации и концентрацию внимания во время выполнения асан и пранаям.

Упражнения занимают не более 10 мин и проводятся во время заминки, в перерывах между схватками и по окончании тренировки. Комплекс используемых упражнений направлен на расслабление мышц и не содержит сложных элементов, что делает его эффективным для групп с различными физическими показателями [5].

Комплекс на расслабление может включать следующие упражнения:

1) в положении выпада осуществить захват одноименной рукой ногу, находящуюся в согнутом положении за голеностоп изнутри:

- выполнить наклоны головой к голеностопу;
- поднять левую руку и потянуться к потолку;

2) из положения упора лежа:

- максимально прогнуться назад;
- максимально прогнуться назад и попытаться достать ногами затылок;

– поднять правую руку, повернуться в сторону внешней стороны правой стопы;

3) в положении сидя на пятках правый локоть положить на левое плечо сверху и соединить ладони вместе, аналогично – в противоположную сторону;

4) в положении сидя ногу прижать к себе, а затем положить за голову;

5) в положении сидя, ноги образуют угол  $120^\circ$ , коснуться ковра грудью, задержаться в данном положении не менее 20 с.

Описанные элементы включены в экспериментальную методику, которая апробировалась с 2019 по 2021 год. В рамках исследования были сформированы экспериментальная (Ростовский юридический институт МВД России) и контрольная (Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова) группы. Результаты проведенных тестов показали относительную однородность групп перед началом эксперимента (для определения общей физической подготовленности применялись бег на 100 м, кросс на дистанции 3000 м, подтягивание на перекладине). Среднее время сдачи норматива на дистанции 100 м составило 12,8 с в экспериментальной группе и 13,6 с в контрольной (при временном критерии 1,11), на дистанции 3000 м – 12 мин 50 с – одинаковое для обеих групп, подтягивание – 17 раз в экспериментальной группе, 14 раз – в контрольной. Из этого следует, что результаты проведенного эксперимента являются корректными.

Одной из целей внедрения экспериментальной методики являлось повышение скорости выполнения бросков у борцов-самбистов.

Контрольные упражнения включали 10 бросков: задней подножной, через бедро, передней подножной.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Экспериментальные данные скорости выполнения приемов приведены в таблице.

#### *Среднее время выполнения контрольных упражнений по группам, с*

Норматив	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Задняя подножка	34,02	36,05
Бросок через бедро	48,35	53,01
Передняя подножка	34,07	36,07

Полученные результаты указывали на увеличение скорости выполнения бросков в среднем на 3–5 с и получение положительного эффекта от внедренной методики на уровень технической подготовленности спортсменов.

Помимо скорости следует учитывать и качество проводимых приемов, в связи с чем во время выполнения контрольных приемов одновременно оценивалось и качество выполнения бросков по четырехбалльной системе. Результаты оказались следующими: более чем в 50 % случаев успешность выполнения бросков на 4 балла у спортсменов экспериментальной группы была выше относительно контрольной. Количество бро-

сков с оценкой в 2 балла в экспериментальной группе оказалось выше на 16 % по сравнению с контрольной. Количество бросков, оцененных в 1 балл, в экспериментальной и контрольной группах оказалось практически равное.

Таким образом, эффективность применения разработанной методики отражается не только на скорости, но и на качестве выполнения приемов.

Также фиксировались и замечания, полученные за пассивное ведение борьбы: в экспериментальной группе замечаний оказалось в 2 раза меньше, чем в контрольной (75/153). Следует отметить, что во время проведения схваток 2 участника контрольной группы были сняты за пассивное ведение борьбы, в то время как подобного в экспериментальной группе не зафиксировано, что говорит о лучшем показателе активности у тех, кто занимался по экспериментальной методике.

Значительные изменения произошли и в степени агрессивности. Исследование показало, что в экспериментальной группе на конец учебного года произошло повышение позитивной агрессивности на фоне уменьшения негативной, в то время как в контрольной группе данные показатели остались практически неизменными.

**Вывод.** На основании проведенных исследований можно констатировать, что включение коммуникативного и метального тренингов, а также упражнений, направленных на расслабление мышц, в тренировочный процесс позволяют ускоренно сформировать те скоростно-силовые качества, которые необходимы для повышения как технических, так и тактических навыков, что положительно сказывается на соревновательной деятельности в целом.

### Список литературы

1. Афонина И.П. Освоение атакующих действий в самбо с использованием специально-подводящих упражнений // Теория и практика физической культуры. 2018. № 7. С. 68–73.
2. Бундзен П.В., Бендюков, М.А. Кирюшин А.И. Система психотренинга и психопрофилактики «Ментальный тренинг» // Вестник спортивной медицины России. 1994. № 1–4. С. 35–38.
3. Герасимов И.В. Основные подходы к организации физической подготовки сотрудников органов внутренних дел в современных условиях // Наука-2020. 2019. № 6 (31). С. 118–123.
4. Дополнительный ментальный тренинг в системе подготовки начинающих самбистов / Д.С.Савельев [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2016. № 2. С. 26–28.
5. Иванов А.В., Юнус М.А., Кудрявцева Е.С. Коррекция психоэмоциональных состояний обучающихся средствами физической культуры // Наука-2020. 2021. № 4 (49). С. 49–58.

6. Календарь соревнований по самбо [Электронный ресурс]. URL: <https://www.judo-sambo.com/forum/5> (дата обращения: 25.10.2021).

7. Кузнецов М.Б. К вопросу обучения бросковой технике курсантов первых курсов образовательных организаций МВД России // Автономия личности. 2020. № 2 (22). С. 5–9.

8. Кутергин Н.Б. Формирование оптимальной агрессивности у спортсменов-борцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2007. 42 с.

#### References

1. Afonina I.P. Osvoenie atakuyushchih dejstvij v sambo s ispol'zovaniem special'no-podvodyashchih uprazhnenij [Mastering attacking actions in sambo using special lead-up exercises] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2018. No. 7. P. 68–73.

2. Bundzen P.V., Bendyukov, M.A. Kiryushin A.I. Sistema psihotreninga i psihoprofilaktiki «Mental'nyj trening» [The system of psychotraining and psychoprophylaxis "Mental training"] // Vestnik sportivnoj mediciny Rossii [Bulletin of sports medicine of Russia]. 1994. No. 1–4. P. 35–38.

3. Gerasimov I.V. Osnovnye podhody k organizacii fizicheskoj podgotovki sotrudnikov organov vnutrennih del v sovremennyh usloviyah [The main approaches to the organization of physical training of employees of internal affairs bodies in modern conditions] // Nauka-2020 [Science-2020]. 2019. No. 6 (31). P. 118–123.

4. Dopolnitel'nyj mental'nyj trening v sisteme podgotovki nachinayushchih sambistov [Additional mental training in the training system for beginner sambists] / D.S.Savel'ev [et al.] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2016. No. 2. P. 26–28.

5. Ivanov A.V., Yunus M.A., Kudryavceva E.S. Korrekciya psihoemocional'nyh sostojanij obuchayushchihsya sredstvami fizicheskoj kul'tury [Correction of psycho-emotional states of students by means of physical culture] // Nauka-2020 [Science-2020]. 2021. No. 4 (49). P. 49–58.

6. Kalendar' sorevnovanij po sambo [Calendar of Sambo competitions] [Electronic resource]. URL: <https://www.judo-sambo.com/forum/5> (accessed 25.10.2021).

7. Kuznecov M.B. K voprosu obucheniya broskovoj tekhnike kursantov pervyh kursov obrazovatel'nyh organizacij MVD Rossii [On the issue of teaching throwing technique to first-year cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia] // Avtonomiya lichnosti [Autonomy of personality]. 2020. No. 2 (22). P. 5–9.

8. Kutergin N.B. Formirovanie optimal'noj agressivnosti u sportsmenov-borcov [Formation of optimal aggressiveness in wrestlers]: abstract dis. ... cand. ped. sciences. St. Petersburg, 2007. 42 p.

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

А.Х. Мамадиев

*Обоснована актуальность проектирования системы управления физической культурой и спортом на основе положений регионального подхода. Представлена экстраполяция социально-экономических идей регионализации в область функционирования физической культуры как социальной сферы. Раскрыта региональная социокультурная специфика Чеченской Республики и конкретизированные принципы регионализации управления физической культурой.*

*Ключевые слова: физическая культура и спорт, управление развитием, регионализация, региональный подход, принципы управления на основе регионализации, Чеченская Республика.*

### **REGIONAL APPROACH TO DESIGNING A SYSTEM FOR MANAGING THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT**

**Mamadiev A.Kh.**, candidate of economic sciences, head of department, [max15.68@mail.ru](mailto:max15.68@mail.ru), Russia, Grozny, Millionshchikov Grozny State Oil Technical University

The relevance of designing a system of physical culture and sports management based on the provisions of the regional approach is substantiated. The extrapolation of socio-economic ideas of regionalization to the field of functioning of physical culture as a social sphere is presented. The regional socio-cultural specifics of the Chechen Republic and the specified principles of the regionalization of physical culture management are revealed.

Key words: physical culture and sports, development management, regionalization, regional approach, management principles based on regionalization, Chechen Republic

Развитие физической культуры и спорта – одно из важнейших общегосударственных направлений Правительства Российской Федерации. Физическая культура и спорт – одна из наиболее значимых отраслей народного хозяйства в силу своего предназначения, связанного с удовлетворением важнейших потребностей общества: здоровье, активный образ жизни, физическое и психическое состояние, высокий уровень работоспособности населения [5, 9, 10, 11]. В свою очередь, эффективное функционирование и прогрессивное развитие любой социальной сферы, включая систему физической культуры и спорта, в значительной степени определяется историческим периодом, уровнем науки и техники, существующими технологиями деятельности, спецификой населения и т. д. Соответственно, не теряют актуальности вопросы обновления, модернизации системы управления функционированием и развитием этих сфер человеческой деятельности. При этом в разные периоды, в разных социально-экономических и гуманитарных условиях ключевую значимость приобретают различные методологические подходы к построению указанной системы управления.

**Мамадиев Алик Хожаметович**, канд. экон. наук, зав. кафедрой, [max15.68@mail.ru](mailto:max15.68@mail.ru), Россия, Грозный, Грозненский государственный нефтяной технический университет имени акад. М.Д. Миллионщикова

В настоящее время важным и перспективным в данном аспекте подходом представляется региональный подход. Доказана значимость и перспективность идеи регионализации при организации социально-педагогических исследований, при проектировании способов совершенствования соответствующих явлений и процессов для обеспечения их гуманизации и культуросообразности [3, 7, 8, 14 и др.]. Однако сущность и ключевые положения регионального подхода раскрыты учеными, прежде всего, в контексте экономических и социологических исследований [4, 6, 7, 12 и др.], их экстраполяция в иные сферы науки и практики, включая сферу управления физической культурой и спортом, не завершена.

**Цель исследования** – разработать регионализационные положения концепции совершенствования человеческих ресурсов физической культуры и спорта.

Процесс ее достижения строился как последовательное решение следующих **задач исследования**:

– уточнить базовые положения регионального подхода и его потенциал применительно к системе управления физической культурой и спортом;

– раскрыть этнорегиональные особенности Чеченской Республики (ЧР), значимые для совершенствования системы управления физической культурой и спортом;

– разработать совокупность принципов совершенствования системы управления физической культурой и спортом на основе регионального подхода.

Характер поставленных задач обусловил выбор и использование исключительно общенаучных теоретических **методов исследования**: анализа и синтеза, конкретизации и систематизации, абстрагирования, а также теоретического моделирования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Региональный подход, строго говоря, не является методологическим подходом в научном плане. Регионализация – принцип экономики, а также принцип конструирования определенной части содержания образования [12, 13]. Методологически существуют принципы и подходы, логически связанные с регионализацией, – это принципы культуросообразности и природосообразности, социокультурный и личностно-ориентированный подходы. Тем не менее, считаем возможным говорить о региональном подходе как метапринципе. Основанием для этого выступают следующие положения:

– эффективность человеческих ресурсов (человеческий капитал) значительно детерминируется этнорегиональными факторами: ментальностью народа (традиции и культура, включая отношение к труду, семье, праву, религии и пр.), качеством и уровнем образования, уровнем здоровья, структурой и содержанием экономической жизни региона и т. п. [2];

– все факторы, обуславливающие эффективность функционирования и развития физической культуры и спорта (как впрочем, вероятно, любой социальной сферы, отрасли экономики), имеют разные характеристики и проявления в разных регионах [1].

Безусловно, оба положения взаимосвязаны, однако можно выделить некоторые аспекты их отдельного друг от друга рассмотрения. Прежде всего актуализируем регионализацию в контексте нашего исследования. Как отмечает Е.Н. Якубова, регионализация, являясь одним из стратегических направлений современных социально-экономических процессов России, определяется спецификой федерального устройства нашей страны и особенностями политических целеориентиров советского периода ее истории. Внимание к региональному подходу, таким образом, усиливающееся в последние годы, обусловлено обострением региональной проблематики, как следствия предыдущих тенденций и явлений гиперунификации и сверхстандартизации социальной (в том числе, образовательной) [14].

Теперь кратко остановимся на ключевом в данном аспекте понятии – регион. Как отмечает П.С. Черкасов, данное понятие определяется с нескольких позиций, от которых зависит, в том числе, признаваемая степень значимости региональных факторов, характеристик и т. п. для организации тех или иных процессов. Таковыми позициями являются: территориальный, экономический, социальный, социально-экономический, управленческий и административный подходы. Их анализ показывает, что подходы по некоторым позициям пересекаются, но имеют и собственные грани рассмотрения региона и региональности. В современной науке регион определяется на основе системных позиций, комплексно и междисциплинарно: «часть территории страны, которая характеризуется комплексом присущих ей признаков: природно-географическое единство, общность хозяйственных структур и экономической деятельности, а также этническая, языковая, конфессиональная и культурная общность населения» [12]. Указанные признаки (критерии) позволяют выделить те характеристики человеческих ресурсов, которые имеют региональную специфику и должны учитываться при проектировании процесса их совершенствования. Заметим, что не всегда и не все критерии обязательно должны учитываться при выделении региона [4, 12]. Однако, с точки зрения планирования ресурсного управления, процесса совершенствования человеческих ресурсов физической культуры и спорта именно в ЧР, важным (перспективным) представляется понимание Европейского союза: «регион – это такая административно-территориальная единица государства, в которой действуют региональные институты власти с определенными полномочиями, компетенциями и соответствующими финансовыми ресурсами для их реализации» [12].

Итак, регион – это территория, обладающая единым социальным, экономическим, культурным, естественноисторическим и политическим пространством, характеризующаяся своеобразием природных условий, этнорелигиозным составом населения, его бытовыми традициями, специализацией производства и обмена товаров и услуг, количеством и структурой рабочих мест, социальной инфраструктурой, дифференцированным уровнем, качеством жизни различных слоев населения, организацией политико-административного управления; являющаяся и объектом государственного управления, и его субъектом: региональные органы власти осуществляют контроль над деятельностью подведомственных организаций, регулирование политико-административной, социальной и производственной инфраструктуры региона [6].

Регионализация социальных процессов, явлений, систем (включая образовательные, что важно, поскольку физическая культура и спорт во многом являются образовательной системой) может осуществляться в двух основных направлениях (предпочтительно, во взаимосвязи): содержательном и методическом. Первое направление предполагает региональное конструирование части содержания деятельности (содержания образования, содержания и видов физкультурно-спортивной деятельности, содержания управления физкультурно-спортивными процессами и явлениями), второе – регионально обусловленный отбор наиболее эффективных методов, технологий, форм деятельности, воздействия, взаимодействия [3].

Опираясь на мнение М.В. Рыжакова, относительно регионализации образования [8], а также на описанные в научных исследованиях тенденции, цели и потенциальные эффекты регионализации образования [7], можно определить следующие функции регионального компонента системы совершенствования человеческих ресурсов отрасли «физическая культура и спорт»:

- формирование и закрепление регионального содержания как компонента государственной политики и практики работы системы подготовки и переподготовки физкультурно-спортивных кадров региона, просвещения и мотивации населения в области физкультурно-спортивной деятельности;

- устранение единых научно-методических подходов к определению направлений и содержания процесса образовательного совершенствования человеческих ресурсов физической культуры и спорта;

- обеспечение вариативности процесса образовательного совершенствования человеческих ресурсов физической культуры и спорта: как в содержательно-методическом плане, так и при выделении субъектов и объектов, режимов и форм подготовки и переподготовки;

- оптимизация и унификация с учетом федерального компонента средств контроля и оценки качества результатов проектируемого процесса;

– обеспечение полноценного учета полиэтничности российского общества (соответствующих ценностных, морально-нормативных характеристик, сложившихся предпочтений в видах профессиональной деятельности и формах досуга, особенностей взаимодействия и пр.), создание возможностей для более эффективного межэтнического взаимодействия и сохранения единой, наднациональной общности россиян;

– обеспечение реализации положений этнопедагогики, семейной педагогики.

П.С. Черкасов называет два ключевых, взаимосвязанных принципа региональных исследований (исследований на основе регионального подхода): дифференциация, как изучение региональных различий одного и того же явления, и локализация, как изучение взаимосвязи территориально локализованных комплексов разных явлений. Заметим, что принципиальным постулатом, отражающим сущность регионального подхода в науке, представляется следующий: выделение всей совокупности факторов (личностных, социальных, экономических и пр.), которые являются специфическими для региона и могут оказывать существенное влияние на изучаемое явление [11].

С.А. Архипова, выделяя факторы развития физической культуры с позиции системного подхода, отмечает, что отрасль «является открытой системой и ее развитие зависит не только от изменения внешних условий функционирования, но и от разрешения внутренних противоречий» [1]. В свою очередь, и внешние условия, и внутренние противоречия (как несоответствие должного и имеющегося), бесспорно варьируются в разных регионах. Более того, в разных регионах различны как причины возникновения одних и тех же проблем, так и наиболее действенные способы их решения. Таким образом, в социальной сфере оптимизационный подход не применим без подхода регионального. Это как раз и связано с перечнем факторов (организационно-педагогических по версии С.А. Архиповой), детерминирующих создание условий развития физической культуры и спорта:

1. Правовые факторы: существует единое нормативно-правовое обеспечение физкультурно-спортивной деятельности, функционирования физической культуры и спорта в государстве, оно может дополняться на уровне субъектов федерации, но не принципиально. Однако не секрет, что исполнение законов, распоряжений и т. д. имеет свои отличия на местах, связанные как раз с региональной, прежде всего, культурной, спецификой.

2. Экономические факторы: общие для всех отраслей экономики (уровень безработицы, инфляция, среднедушевые доходы населения и др.), специфические для физической культуры и спорта (динамику ассигнований на развитие физической культуры и спорта со стороны государства; уровень зарплаты работников физической культуры и спорта; предоставление налоговых льгот физкультурно-спортивным организациям и т. п.).

Очевидно, что почти каждый из названных факторов имеет специфику проявления в разных регионах РФ (за исключением, возможно, инфляции и налоговых льгот).

3. Факторы социальной среды (социальные факторы). Население региона, а конкретнее, демографическая (половая и возрастная) структура населения, существенно определяет возможности вовлечения жителей в физкультурно-спортивную деятельность.

4. В данном же ряду фактором необходимо назвать и уровень образования, культурный уровень населения, общий уровень культуры общества, социальные ценности и нормы и т. п., поскольку все это существенно определяет интерес к физической культуре и спорту как сфере досуга и профессиональной деятельности, средству воспитания и социализации личности.

Наряду с факторами создания условий для развития отрасли, автор анализирует и факторы собственно развития физической культуры и спорта. Среди них в качестве ключевого С.А. Архипова рассматривает кадровый потенциал отрасли, количественные и качественные характеристики которого, как подсказывает логика, регионально специфичны. Важным для нашего исследования выводом, сделанным С.А. Архиповой, является заключение о том, что деятельность по управлению развитием физической культуры и спорта в значительной степени является региональной, однако не все факторы могут управляться на региональном уровне. В связи с этим региональный подход к обеспечению развития и функционирования физической культуры и спорта должен трансформироваться в деятельность по управлению факторами, обеспечивающими ресурсную основу развития отрасли.

В заключение обобщим описание регионального подхода определением его сущности и назначения, сформулированного В.В. Мирошниченко применительно к образованию: «Региональность в образовательной политике означает ее направленность на создание целостной системы учреждений, обеспечивающих расширенное воспроизводство рабочей силы в соответствии со структурой экономики региона и удовлетворение всей совокупности образовательных потребностей его жителей. И тогда современная региональная система образования будет строиться не на обособлении региона от центра и других регионов с тем, чтобы самостоятельно решать вопросы развития образования, а идти по пути сотрудничества с центром для решения задач ресурсного обеспечения деятельности региональной системы образования (правового, нормативного, научно-методического, материально-технического и др.)» [7].

Итак, региональный подход обуславливает учет региональных социально-экономических реалий (практикоориентированность), региональных социально-культурных особенностей (культуросообразность), регио-

нальных особенностей личностного компонента человеческих ресурсов (индивидуально-личностная ориентированность). В контексте данного исследования значимыми могут стать следующие этнорегиональные особенности (социальные, личностные) ЧР, выявленные теоретически и эмпирически:

– моноэтнический состав республики – важно формирование поликультурной компетентности, толерантности, для чего следует включать в содержание физкультурно-спортивной деятельности, функционального образования человеческих ресурсов физической культуры и спорта, элементы физической культуры других народов РФ, благодаря чему появляется дополнительная возможность повышения разнообразия, вариабельности физкультурно-спортивной деятельности (содержания физического воспитания);

– высокий (выше среднего по РФ) уровень религиозности, причем именно среди молодежи – целесообразно апеллирование к Корану, к правилам и нормам ислама для стимулирования здорового образа жизни, воспитательной активности родителей, интериоризации олимпийских ценностей молодежью и т. д.;

– высокий (выше среднего по РФ) авторитет «старших» – целесообразна активизация родительской общественности (взрослых вообще) для физического и спортивного воспитания молодежи, возможно расширение состава волонтеров за счет взрослого населения, повышена эффективность использования методов прямого воздействия («так не делай, это плохо», «так делай, это хорошо»);

– более значимая (по сравнению со средней в РФ) роль мужчины в семье, роль отца как авторитета – целесообразен акцент на активизацию отцов как участников педагогического взаимодействия;

– большая (по сравнению со средней по РФ) распространенность многопоколенческих семей – перспективно активное использование воспитательного ресурса бабушек и дедушек, активизация их как участников педагогического взаимодействия.

Процессы регионализации, происходящие в социальной сфере, формирующиеся в настоящий период положения научной регионализации и т. д., применительно к предмету нашего исследования позволяют определить регионализационные (в аспекте культуросообразности) положения концепции совершенствования человеческих ресурсов физической культуры и спорта (регионально-специфические принципы).

Принцип содержательной региональности – выбор стимулов для участия в физкультурно-спортивной деятельности (содержания мотивационной деятельности), проектирование содержания процесса совершенствования человеческих ресурсов физической культуры и спорта осуществляется с использованием регионального компонента (ментальных особенностей населения, региональных традиций, национальных форм и видов физической культуры и спорта).

Принцип организационно-методической региональности – выбор форм организации процесса совершенствования человеческих ресурсов физической культуры и спорта, методов функционального образования субъектов физкультурно-спортивной деятельности определяется с учетом региональной специфики человеческих ресурсов (этнокультурных особенностей) и социально-экономических возможностей региона.

Принцип критериальной региональности (региональной критериальности) – учет социокультурных особенностей региона, его социально-экономического положения, этнокультурных установок, интересов, потребностей и пр. при проектировании системы эффективности функционирования физической культуры и спорта, эффективности совершенствования человеческих ресурсов физической культуры и спорта.

Принцип интеграции традиций и инноваций – проектирование содержания физкультурно-спортивной деятельности как основы реализации функций физической культуры и спорта, к которым осуществляется подготовка человеческих ресурсов, базируется на гибком сочетании и единстве традиционных для региона (популярных в регионе) форм и видов физкультурно-спортивной деятельности, национальных видов спорта и систем физического воспитания, с одной стороны, и современных средств физической культуры и спорта (в широком смысле), а также физкультурного достояния других народов РФ, с другой стороны.

**Выводы.** Проведенные теоретические изыскания подтверждают перспективность опоры на положения регионального подхода для проектирования системы управления развитием физической культуры и спорта. При этом значимыми факторами эффективности данного процесса могут рассматриваться социокультурные особенности региона, включая этнорегиональные характеристики, определяющие перспективные направления, средства и методы работы с человеческими ресурсами физической культуры и спорта. Вклад регионального подхода в проектирование современной системы управления человеческими ресурсами физической культуры и спорта (с учетом его имманентных принципов (культуросообразность, поликультурность, практикоориентированность, традиционализм, семейная педагогика)) заключается в том, что он задает специфические требования к отбору содержания субъектов совершенствования.

### **Список литературы**

1. Архипова С.А. Классификация факторов, обуславливающих развитие физической культуры и спорта // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2011. № 3–2. С. 161–166.
2. Корчагин Ю.А. Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации? : монография. Воронеж: ЦИРЭ, 2005. 252 с.

3. Костин А.К. Регионализация образования – стратегическое направление образовательной политики // Педагогика. 2005. № 8. С. 26.
4. Кудынцева П. Регион как объект социально-экономического анализа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.topknowledge.ru> (дата обращения: 23.11.2021).
5. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник. М.: Советский спорт, 2011. 464 с.
6. Лапин Н.И. Регион, его статус и функции в российском обществе: теоретико-методологические основы исследования // Социологические исследования. 2006. № 8 (268). С. 25–34.
7. Мирошниченко В.В. Общие тенденции развития региональной системы образования. 2013. №2 (2). С. 13–22.
8. Рыжачков М.В. Федеральный и национально-региональный компонент // Стандарты и мониторинг в образовании. 2002. № 1. С. 44.
9. Физическая культура и спорт в образовательном пространстве России: монография / С.В. Алексеев [и др.]. М.: Еврошкола; Воронеж: РИТМ, 2017. 520 с.
10. Хазова С.А. Управление развитием сферы физической культуры и спорта в России: кадровый аспект // Вестник Адыгейского государственного университета. Педагогика и психология. 2010. № 1. С. 273–279.
11. Хазова С.А., Платова Н.Э. Подготовка конкурентоспособных специалистов как фактор развития физической культуры и спорта // Бюллетень Владикавказского института управления. 2017. № 52. С. 118–141.
12. Черкасов П.С. Регион как социально-экономическая система // Проблемы современной экономики. 2013. № 2 (46). С. 212–214.
13. Эбзеев М.М., Кубеков Э.А., Кочкаров Э.Э. Подготовка студентов факультета физической культуры к реализации принципа регионализации // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 53–3. С. 317–323.
14. Якубова Е.Н. Региональный компонент в образовании (аналитический обзор) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.akipkro.ru/2009-08-20-00-15-52/139-2009-08-20-00-04-21/1009-biblioteka295.html> (дата обращения: 23.11.2021).

#### References

1. Arhipova S.A. Klassifikaciya faktorov, obuslovlivayushchih razvitie fizicheskoy kul'tury i sporta [Classification of factors that determine the development of physical culture and sports] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye nauki [News of the Tula State University. Humanitarian sciences]. 2011. No. 3–2. P. 161–166.
2. Korchagin Yu.A. Rossijskij chelovecheskij kapital: faktor razvitiya ili degradacii? [Russian human capital: a factor of development or degradation?]: monograph. Voronezh: TSIRE, 2005. 252 p.

3. Kostin A.K. Regionalizaciya obrazovaniya – strategicheskoe napravlenie obrazovatel'noj politiki [Regionalization of education – a strategic direction of educational policy] // Pedagogika [Pedagogy]. 2005. No. 8. P. 26.

4. Kudyncev P. Region kak ob"ekt social'no-ekonomicheskogo analiza [Region as an object of socio-economic analysis] [Electronic resource]. URL: <http://www.topknowledge.ru> (date of access: 11/23/2021).

5. Kuramshin Yu.F. Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury [Theory and methodology of physical culture]: textbook. M.: Soviet sport, 2011. 464 p.

6. Lapin N.I. Region, ego status i funkcii v rossijskom obshchestve: teoretiko-metodologicheskie osnovy issledovaniya [Region, its status and functions in the Russian society: theoretical and methodological foundations of the study] // Sociologicheskie issledovaniya [Sociological research]. 2006. No. 8 (268). P. 25–34.

7. Miroschnichenko V.V. Obshchie tendencii razvitiya regional'noj sistemy obrazovaniya [General trends in the development of the regional education system]. 2013. No. 2 (2). P. 13–22.

8. Ryzhakov M.V. Federal'nyj i nacional'no-regional'nyj component [Federal and national-regional component] // Standarty i monitoring v obrazovanii [Standards and monitoring in education]. 2002. No. 1. P. 44.

9. Fizicheskaya kul'tura i sport v obrazovatel'nom prostranstve Rossii [Physical culture and sport in the educational space of Russia]: monograph / S.V. Alekseev [et al.]. M.: Euroschool; Voronezh: RITM, 2017. 520 p.

10. Hazova S.A. Upravlenie razvitiem sfery fizicheskoy kul'tury i sporta v Rossii: kadrovyy aspekt [Management of the development of the sphere of physical culture and sports in Russia: personnel aspect] // Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. Pedagogika i psihologiya [Bulletin of the Adyghe State University. Pedagogy and psychology]. 2010. No. 1. P. 273–279.

11. Hazova S.A., Platova N.E. Podgotovka konkurentosposobnykh specialistov kak faktor razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta [Training of competitive specialists as a factor in the development of physical culture and sports] // Byulleten' Vladikavkazskogo instituta upravleniya [Bulletin of the Vladikavkaz Institute of Management]. 2017. No. 52. P. 118–141.

12. Cherkasov P.S. Region kak social'no-ekonomicheskaya sistema [Region as a socio-economic system] // Problemy sovremennoj ekonomiki [Problems of modern economics]. 2013. No. 2 (46). P. 212–214.

13. Ebzeev M.M., Kubekov E.A., Kochkarov E.E. Podgotovka studentov fakul'teta fizicheskoy kul'tury k realizacii principa regionalizacii [Preparation of students of the faculty of physical culture for the implementation of the principle of regionalization] // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of modern pedagogical education]. 2016. No. 53–3. P. 317–323.

14. Yakubova E.N. Regional'nyj komponent v obrazovanii (analiticheskij obzor) [Regional component in education (analytical review)] [Electronic resource]. URL: <http://www.akipkro.ru/2009-08-20-00-15-52/139-2009-08-20-00-04-21/1009-biblioteka295.html> (date of access: 11/23/2021).

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ КРОЛЕМ НА СПИНЕ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

О.А. Черноярова

*Раскрыто противоречие между практической значимостью проблемы обучения плавания детей, с одной стороны, и подбором средств и методов обучения плаванию кролем на спине детей среднего школьного возраста, с другой стороны. Анализ результатов исследования показал, что процесс физического воспитания учащихся может быть более эффективным, если включить разработанные и апробированные в ходе педагогического эксперимента средства и методы обучения технике плавания кролем на спине.*

*Ключевые слова: обучение плаванию, техника плавания кролем на спине, дети среднего школьного возраста.*

### **TEACHING METHOD OF CRAWL SWIMMING FOR MIDDLE-SCHOOL CHILDREN**

**Chernoyarova O.A.**, candidate of pedagogical sciences, professor, [chernoyarovaOA@mail.ru](mailto:chernoyarovaOA@mail.ru), Russia, Cheboksary, Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University

The contradiction between the practical significance of the problem of teaching swimming to children, on the one hand, and the selection of means and methods for teaching crawl swimming on the back of children of middle school age, on the other hand, is revealed. The analysis of the results of the study showed that the process of physical education of students can be more effective if the means and methods of teaching the back crawl technique developed and tested during the pedagogical experiment are included.

Key words: swimming training, crawl swimming technique on the back, children of middle school age.

тельные и прикладные задачи.

Существенный вклад в разработку теории и методики физического воспитания внесли Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков [10]. Различные аспекты теории и методики физической культуры и спорта раскрыты в работах Ю.Д. Железняк [7], Ж.К. Холодова, В. С. Кузнецова [13].

Плавание включено в программу физического воспитания среднего общего образования, а программный материал предусматривает обязательное обучение плаванию всех учащихся.

**Черноярова Ольга Алексеевна**, канд. пед. наук, проф., [chernoyarovaOA@mail.ru](mailto:chernoyarovaOA@mail.ru), Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева

В Федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [12] отмечено, что «Физическое воспитание – процесс, направленный на воспитание личности, развитие физических возможностей человека, приобретение им умений и знаний в области физической культуры и спорта в целях формирования всесторонне развитого и физически здорового человека с высоким уровнем физической культуры».

Физическое воспитание входит в образовательный процесс детей различного школьного возраста и решает образовательные, воспитательные, оздоровительные и прикладные задачи.

В последние годы в педагогической, спортивной и методической литературе вопросам обучения плаванию детей и подростков посвящено значительное количество исследований.

Проблеме обучения плаванию в школе посвящены работы Н.Ж. Булгаковой [2], вопросы технологии обучения плаванию представлены в исследовании И.Л. Ганчара [5], особенности тренировки по плаванию раскрыты в трудах И.П. Нечунаева [8].

Как показал анализ научно-методической литературы, в настоящее время обучение техникам спортивных способов плавания нашли отражения в трудах Д. Волкова [3], О.А. Чернояровой [14].

Особенности техники плавания кролем на спине рассмотрены в исследованиях Д. Волкова [4], О. Попова [9], М.С. Фарафонова [11] и др.

Вместе с тем, как показал анализ научной и методической литературы, проблема обучения плаванию кролем на спине детей среднего школьного возраста остается малоизученной.

**Цель исследования:** теоретически и экспериментально обосновать методику обучения плаванию кролем на спине детей среднего школьного возраста.

**Задачи исследования:**

- определить тестовые задания для контрольных испытаний;
- разработать и апробировать методику обучения плаванию кролем на спине.

**Методика и организация исследования.** Опытнo-экспериментальной базой стала МАОУ «Гимназия № 5» г. Чебоксары Чувашской Республики. В эксперименте приняли участие 42 учащихся 6-х классов, из них: в контрольной группе (КГ) было 13 мальчиков и 8 девочек и в экспериментальной группе (ЭГ) – 9 мальчиков и 12 девочек.

Продолжительность эксперимента составила 7 недель (14 часов). Уроки по плаванию были «сдвоенные», 2 урока были проведены в конце III четверти и 5 уроков – в начале IV четверти.

Контрольная группа (КГ) занималась по общепринятой учебной программе по физической культуре для 5–7 классов [6]. Урок по плаванию включал: в подготовительной части – выполнение имитационных и подготовительных упражнений на суше и в воде; в основной – выполнение подготовительных упражнений в воде; в заключительной – подвижные игры: «Плавучие стрелы»; «Водолазы»; «Охотники и утки», «Винт».

ЭГ также как и КГ занималась по общепринятой учебной программе по физической культуре для 5–7 классов [6]. Однако в программу ЭГ в уроки по плаванию была включена экспериментальная методика обучения плаванию кролем на спине.

В подготовительную часть урока по плаванию для обучения движениям ногами кролем на спине в воде включались следующие упражнения:

– плавание с помощью движений ногами со стаканчиком на голове, с различным исходным положением рук (вдоль туловища, вверх), 4×25 м, интервал отдыха (i) – 20 с;

– плавание с помощью движений ногами со стаканчиком на голове и поворотом корпуса (вправо, влево), руки вдоль туловища, 4×25 м, i – 15 с.

На суше в подготовительной части урока по плаванию для обучения согласованию движений руками с дыханием кролем на спине использовалось имитационное упражнение, которое выполнялось из следующего исходного положения (И.П.): стоя спиной к стене, правая рука вверх (положение «12 часов»), левая рука вниз (положение «6 часов»): поочередные движение руками вверх, вниз (20 раз с открытыми глазами, 20 раз с закрытыми глазами).

В воде в подготовительной части урока по плаванию для обучения согласованию движений руками с дыханием кролем на спине применялось упражнение «плавание на руках с колобашкой»: плавание с помощью движений руками со сжатой кистью в кулак (первые 25 м) и движения руками с раскрытой кистью (вторые 25 м), 4×50 м, i – 20 с.

В воде в подготовительной части урока по плаванию для обучения согласованию движений ногами, руками с дыханием в полной координации кролем на спине использовались следующие упражнения:

– плавание в полной координации кролем на спине со стаканчиком на голове, 4×25 м, i – 10 с;

– плавание с партнером: партнер А выполняет движения руками кролем на спине, партнер Б с колобашкой в ногах держит партнера А за голеностопные суставы и принимает хорошо обтекаемое положение на груди, 8×25 м в непрерывном режиме.

На уроках по плаванию с учащимися 6-х классов применялись следующие методы обучения: словесный, наглядный, практических упражнений (интервальный, непрерывный, игровой и соревновательный), а также при выполнении имитационных упражнений для обучения согласованию движений руками с дыханием кролем на спине визуальный (с закрытыми глазами).

На 1-м, 6-м и 7-м уроках было проведено тестирование, которое включало:

– плавание на 25 м движения ногами кролем на груди (И.П. руки вверх);

– плавание на 25 м движения ногами кролем на спине (И.П. руки вдоль туловища);

– плавание на 50 м вольным стилем (в/с) (старт из воды);

– плавание на 50 м на спине (н/с) на технику плавания.

Как на начальном этапе исследования, так и на завершающем было проведено тестирование – показатели контрольной и экспериментальной групп представлены в табл. 1, 2.

**Таблица 1**

**Показатели контрольной и экспериментальной групп  
до и после эксперимента (мальчики)**

Группа	Дистанция		
	25 м движения ногами кролем на груди, с	25 м движения ногами кролем на спине, с	50 м в/с, с
До эксперимента			
КГ, n=13	36,86±4,14	40,9±3,10	57,80±5,20
ЭГ, n=9	36,39±3,61	41,2±2,80	58,30±4,70
P	>0,05	<0,05	>0,05
После эксперимента			
КГ, n=13	33,95±2,05	38,20±3,80	55,50±4,10
ЭГ, n=9	33,13±2,87	37,10±3,90	53,30±4,30
P	<0,05	<0,05	<0,05

**Таблица 2**

**Показатели контрольной и экспериментальной групп  
до эксперимента и после эксперимента (девочки)**

Группа	Дистанция		
	25 м движения ногами кролем на груди, с	25 м движения ногами кролем на спине, с	50 м в/с, с
До эксперимента			
КГ, n=8	39,50±5,10	45,60±5,40	64,80±5,20
ЭГ, n=12	40,10±4,90	46,10±3,90	65,10±6,80
P	<0,05	>0,05	>0,05
После эксперимента			
КГ, n=8	37,60±4,40	44,00±3,00	62,20±4,80
ЭГ, n=12	36,80±4,20	42,10±3,90	60,90±2,10
P	<0,05	<0,05	<0,05

Для определения оценки технической подготовленности учащихся 6-х классов была разработана шкала показателей техники плавания кролем на спине.

Оценка «5» (отлично) – уровень высокий. Критерии оценивания:

1) пловец принимает горизонтальное положение в воде, положение головы во время плавания относительно стабильное, голова лежит затылком на передней волне;

2) ноги в коленном суставе сгибаются немного больше чем в кроле на груди, однако колени не показываются из воды, при этом виден «фонтанчик» от движения ногами;

3) рука проносится по воздуху прямая и вкладывается в воду на уровне линии плеч, мизинцем ладони книзу;

4) во время плавания плечевой пояс ритмично поворачивается влево и вправо относительно продольной оси тела, величина крена составляет 30–35 %;

5) дыхание при плавании кролем на спине непрерывное и ритмичное, под одну руку пловец делает вдох, под другую выдох.

Оценка «4» (хорошо) – уровень выше среднего. Критерии оценивания:

1) пловец принимает близкое к горизонтальному положению в воде, положение головы во время плавания относительно стабильное, голова лежит затылком на передней волне;

2) ноги в коленном суставе сгибаются чуть больше, чем в кроле на груди, не виден «фонтанчик» от движения ногами;

3) рука проносится по воздуху прямая и вкладывается в воду на уровне линии плеч, мизинцем ладони книзу;

4) во время плавания плечевой пояс ритмично поворачивается влево и вправо относительно продольной оси тела, однако величина крена составляет 10–15 %;

5) нет согласования движений ногами, руками и дыхания, присутствует характерная пауза в движении.

Оценка «3» (удовлетворительно) – уровень средний. Критерии оценивания:

1) тело пловца находится не в горизонтальном положении, а почти в вертикальном, подбородок высоко поднят над поверхностью воды;

2) ноги в коленном суставе показываются на поверхности воды, отсутствует «фонтанчик» от движения ногами;

3) рука проносится по воздуху не прямая и вкладывается в воду не на уровне линии плеч;

4) во время плавания плечевой пояс не поворачивается относительно продольной оси тела;

5) нет согласования движений ногами, руками и дыхания, присутствует характерная пауза в движении.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – уровень низкий. Критерий оценивания: нарушение правил прохождения дистанции на спине.

Для выявления объективной оценки технической подготовленности участников эксперимента на дистанции 50 м на спине была определена степень согласованности экспертов с вычислением  $W$  – коэффициента конкордации [1]. Экспертная группа состояла из трех высококвалифицированных специалистов. Мнения экспертов допустимо от 0 (полное отсутствие согласованности) и до 1 (абсолютное единогласие).

Таким образом, можно считать, что мнение экспертов относительно оценки технической подготовленности участников эксперимента вполне согласованны, так как коэффициент конкордации составил более чем 50 %.

На завершающем этапе были определены показатели уровня технической подготовленности учащихся на дистанции 50 м на спине в контрольной и экспериментальной группах (табл. 3).

**Таблица 3**

**Шкала показателей, определяющая уровень технической подготовленности учащихся**

Баллы	Уровень
15	Высокий
14–12	Выше среднего уровень
11–9	Средний
8 и ниже	Низкий

**Результаты исследования и их обсуждение.** Как показал анализ результатов исследования, за период педагогического эксперимента у учащихся 6-х классов как контрольной, так и экспериментальной групп, улучшились показатели плавательной и технической подготовленности. Однако у учащихся 6-х классов экспериментальной группы в конце педагогического исследования результаты оказались выше, чем у детей контрольной группы.

Так, у мальчиков в экспериментальной группе улучшились показатели:

– на дистанции 25 м движениями ногами кролем на груди на 3,2 с (в контрольной группе – на 2,9 с);

– на дистанции 25 м движениями ногами кролем на спине на 4,1 с (в контрольной группе – на 2,7 с);

– на дистанции 50 м вольный стиль на 5,0 с (в контрольной группе – на 2,3 с).

У девочек в экспериментальной группе улучшились показатели:

– на дистанции 25 м движения ногами кролем на груди на 3,3 с (в контрольной группе – на 1,9 с);

– на дистанции 25 м движения ногами кролем на спине на 4,0 с (в контрольной группе – на 1,6 с);

– на дистанции 50 м вольным стилем на 4,2 с (в контрольной группе – на 2,6 с).

На завершающем этапе у участников педагогического эксперимента на основе метода экспертных оценок были определены уровни технической подготовленности на дистанции 50 м на спине.

Анализ результатов показал, что в экспериментальных группах на высоком уровне технической подготовленности на дистанции 50 м на спине находились 33 % мальчиков и 33 % девочек, в контрольных группах – 15 % мальчиков и 25 % девочек.

В экспериментальных группах на уровне выше среднего технической подготовленности на дистанции 50 м на спине находились 45 % мальчиков и 42 % девочек, в контрольных группах – 46 % мальчиков и 37 % девочек.

В экспериментальных группах на среднем уровне технической подготовленности на дистанции 50 м на спине находились 22 % мальчиков и 25 % девочек, в контрольных группах – 31 % мальчиков и 25 % девочек.

В экспериментальных группах на низком уровне технической подготовленности на дистанции 50 м на спине не оказалось ни мальчиков, ни девочек, в контрольных группах на низком уровне было 8 % мальчиков и 13% девочек.

**Выводы.** Результаты данного исследования указывают на то, что целенаправленное применение средств и методов обучения плаванию учащихся 6-х классов кролем на спине оказывает достаточно эффективное воздействие.

Апробированная методика обучения плаванию кролем на спине детей среднего школьного возраста эффективна и ее можно рекомендовать специалистам в области физической культуры и спортивного плавания.

### **Список литературы**

1. Автоматизация расчета коэффициента конкордации и выявления согласованности мнений экспертов / Е.М. Баранова [и др.] // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. Вып. 6. С. 242–246.
2. Булгакова Н.Ж. Обучение плаванию в школе. М.: Просвещение, 1974. 192 с.
3. Волков Д. Обучение технике спортивного плавания: общеразвивающие и специальные упражнения // Плавание. 2019. № 4 (42). С. 72–73.
4. Волков Д. Техника спортивных способов плавания: кроль на спине // Плавание. 2017. № 4 (34). С. 72–73.
5. Ганчар И.Л. Технология обучения плаванию. М.: СпортАкадем Пресс, 2020. 352 с.
6. Лях В.И. Физическая культура. 5–7 классы: учебник для общеобразов. организаций: 8-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение, 2019. 274 с.
7. Методика обучения физической культуры: учебник для студ. учрежд. высш. образования / Ю.Д. Железняк [и др.]: 2-е изд. М.: Академия, 2014. 256 с.
8. Нечунаев И.П. Книга-тренер. М.: Эксмо, 2012. 272 с.
9. Попов О., Волков Д. Отработка положения тела при плавании на спине // Плавание. 2012. № 2. С. 52–53.

10. Теория и методика физического воспитания: учебник для вузов физ. культуры / под общ. ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова: изд. 2-е испр. и доп. М.: Физкультура и спорт, 2001. 530 с.

11. Фарафонов М.С. Плавание на спине. М.: Физкультура и спорт, 1984. 48 с.

12. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12157560/> (дата обращения: 12.12.2021).

13. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учрежд. высш. проф. образования: 12-е изд., испр. М.: Академия, 2014. 480 с.

14. Черноярва О.А. Плавание: учеб. пособие: 3-е изд. доп. Чебоксары: Изд-во ЧГПУ, 2019. 307 с.

#### References

1. Avtomatizaciya rascheta koefficienta konkordacii i vyyavleniya soglasovannosti mnenij ekspertov [Automation of the calculation of the concordance coefficient and identification of the consistency of expert opinions] / E.M. Baranova [et al.] // *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universitetata. Fizicheskaya kul'tura i sport [Bulletin of Tula State University. Physical culture. Sport.]*. 2020. Issue 6. P. 242–246.

2. Bulgakova N.Zh. Obuchenie plavaniyu v shkole [Swimming lessons at school]. М.: Education, 1974. 192 p.

3. Volkov D. Obuchenie tekhnike sportivnogo plavaniya: obshcherazvivayushchie i special'nye uprazhneniya [Teaching the technique of sports swimming: general developmental and special exercises] // *Plavanie [Swimming]*. 2019. No. 4 (42). P. 72–73.

4. Volkov D. Tekhnika sportivnyh sposobov plavaniya: krol' na spine [Technique of sports methods of swimming: crawl on the back] // *Plavanie [Swimming]*. 2017. No. 4 (34). P. 72–73.

5. Ganchar I.L. Tekhnologiya obucheniya plavaniyu [Swimming technology]. М.: SportAcademPress, 2020. 352 p.

6. Lyah V.I. Fizicheskaya kul'tura. 5–7 klassy [Physical education. Grades 5–7]: a textbook for general images. organizations: 8th ed., Revised. and additional М.: Education, 2019. 274 p.

7. Metodika obucheniya fizicheskoy kul'tury [Methods of teaching physical culture]: a textbook for students. inst. higher education / Yu.D. Zheleznyak [et al.]: 2nd ed. М.: Academy, 2014. 256 p.

8. Nechunaev I.P. Kniga-trener [Trainer book]. М.: Eksmo, 2012. 272 p.

9. Popov O., Volkov D. Otrabotka polozheniya tela pri plavanii na spine [Working out the body position when swimming on the back] // *Plavanie [Swimming]*. 2012. No. 2. P. 52–53.

10. Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya [Theory and methods of physical education]: a textbook for universities in physics. culture / under total. ed. L.P. Matveeva, A.D. Novikov: ed. 2nd rev. and additional М.: Fizkultura i sport, 2001. 530 p.

11. Farafonov M.S. Plavanie na spine [Backstroke]. M.: Fizkultura i sport, 1984. 48 p.

12. Federal'nyj zakon ot 04.12.2007 № 329-FZ (red. ot 02.07.2021) «O fizicheskoj kul'ture i sporte v Rossijskoj Federacii» (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.09.2021) [Federal Law No. 329-FZ of December 4, 2007 (as amended on July 2, 2021) “On Physical Culture and Sports in the Russian Federation” (as amended and supplemented, entered into force on September 1, 2021)] [Electronic resource]. URL: <https://base.garant.ru/12157560/> (date of access: 12.12.2021).

13. Holodov Zh.K., Kuznecov V.S. Teoriya i metodika fizicheskoj kul'tury i sporta [Theory and methodology of physical culture and sports]: a textbook for students. inst. higher prof. education: 12th ed., corrected. M.: Academy, 2014. 480 p.

14. Chernoyarova O.A. Plavanie [Swimming]: textbook. allowance: 3rd ed. add. Cheboksary: Publishing House of ChGPU, 2019. 307 p.

## РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА ОСВЕДОМИТЕЛЬСТВА КАК ФОРМА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ДОПИНГУ В МЕЖДУНАРОДНОМ СПОРТЕ

К.А. Бадрак, Н.М. Тимченко, В.А. Антипов

*Представлен аналитический обзор научной литературы по вопросам осведомительства в антидопинговой политике в спорте. Выявлены факторы, влияющие на решимость потенциальных информаторов к деятельности по разоблачению нарушений антидопинговых правил. Определены решения, обеспечивающие эффективную систему противодействия допинга в международном спорте.*

*Ключевые слова: допинг, антидопинговая политика, антидопинговые правила, осведомитель, информатор.*

### **THE DEVELOPMENT OF THE INSTITUTE OF WHISTLEBLOWER AS A FORM OF COUNTERING DOPING IN INTERNATIONAL SPORTS**

**Badrak K.A.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [badrak-konstantin@yandex.ru](mailto:badrak-konstantin@yandex.ru), Russia, Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg.

**Timchenko N.M.**, candidate of philological sciences, associate professor, head of department, [n.timchenko@spbu.ru](mailto:n.timchenko@spbu.ru), Russia, Saint Petersburg, Saint Petersburg University,

**Antipov V.A.**, candidate of pedagogical sciences, department director, [slavaine4077@mail.ru](mailto:slavaine4077@mail.ru), Russia, Saint Petersburg, Saint Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation

An analytical review of the scientific literature on awareness-raising in anti-doping policy in sports is presented. The factors influencing the determination of potential whistleblowers to act to expose anti-doping rule violations have been identified. Solutions that provide an effective anti-doping system in international sports have been identified.

Key words: doping, anti-doping policy, anti-doping rules, whistleblower, whistleblower.

в том числе осуществлены и совершенно уникальные исследования и раз-

**Бадрак Константин Алексеевич**, канд. пед. наук, доц., [badrak-konstantin@yandex.ru](mailto:badrak-konstantin@yandex.ru), Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта,

**Тимченко Надежда Михайловна**, канд. филол. наук, доц., зав. кафедрой, [n.timchenko@spbu.ru](mailto:n.timchenko@spbu.ru), Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет,

**Антипов Вячеслав Александрович**, канд. пед. наук, начальник отделения, [slavaine4077@mail.ru](mailto:slavaine4077@mail.ru), Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский университет МВД России

В последние годы внимание большого количества спортивных ученых-педагогов сосредоточено на проблеме допинга в спорте. За первые два десятилетия XXI века учеными во всем мире проведено большое количество исследований и разработок в области противодействия допингу. Российские ученые не отстают от мирового научного сообщества в этом вопросе. Только за последнее десятилетие в нашей стране разработано и внедрено в практику большое количество антидопинговых образо-

работки, не имеющие аналогов в мире. В частности, разработаны программы профилактики допинга среди лиц с ограниченными возможностями здоровья [2] и интеллектуальными нарушениями [3].

Таким образом, борьба с допингом в спорте осуществляется в следующих направлениях:

- в развитии и совершенствовании антидопингового права;
- в контроле над нарушением антидопинговых правил;
- в профилактике нарушения антидопинговых правил через образовательные антидопинговые программы.

**Цель исследования** – проведение аналитического обзора научной литературы, посвященной вопросам осведомительства в антидопинговой политике в спорте.

**Задачи исследования:**

1) провести анализ и обобщение научной литературы, посвященной осведомительству для предотвращения нарушений антидопинговых правил в спорте;

2) на основе анализа и обобщения литературы определить факторы, влияющие на готовность потенциального информатора к разоблачению нарушений антидопинговых правил;

3) на основе выявленных факторов предложить решения для обеспечения более эффективной системы осведомительства в антидопинговой политике в спорте.

**Методы исследования.** В настоящем исследовании применялись: анализ литературы, обобщение и систематизация полученной информации.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Одно из достаточно новых и интересных направлений исследований, которое набирает популярность среди зарубежных спортивных ученых в последние годы, связано с процессом осведомительства о фактах нарушения антидопинговых правил в спорте [1]. Всемирным антидопинговым агентством (ВАДА) в 2016 г. принят нормативный документ «Программа разоблачения. Политика и процедура сообщения о неправомерных действиях» [14], содержащий подробные инструкции для информаторов и осведомителей, а также созданы «горячие линии» для обеспечения возможности сообщить о нарушении антидопинговых правил. Необходимо упомянуть, что исследования, посвященные теме осведомительства в спорте, встречались и раньше, но, как правило, затрагивали не только разоблачение нарушений антидопинговых правил, но и такие негативные проявления в спорте, как разного рода злоупотребления, коррупция, договорные матчи и т. д. [6, 12]. Для других же сфер, не связанных со спортом, тема осведомительства далеко не нова.

Явление осведомительства имеет диаметрально противоположные социальные оценки: от полного его неприятия до признания универсальным средством решения проблемы информационного обеспечения раскры-

тия преступлений. В российском медийном пространстве осведомительство чаще всего рассматривается преимущественно в морально-нравственном аспекте и требует правового регулирования с созданием определенных условий для развития института осведомительства. Изменение подхода к правовому регулированию осведомительства способно превратить его в эффективное средство обеспечения законности.

В практике международного права развитие осведомительства имеет следующие тенденции:

- наблюдается процесс выхода осведомительства из сферы уголовного правоприменения;
- осведомительство становится неотъемлемым правом граждан на участие в жизни общества, обеспечение законности и справедливости;
- осведомительство способно обеспечивать гарантию транспарентности власти и подконтрольности должностных лиц;
- представляет собой элемент гласности, так как предусматривает право человека сообщать в СМИ о фактах нарушения законов;
- осведомительство игнорирует иммунитеты и какие-либо статусные ограничения.

Следует отметить, что четкого определения осведомительства в научной литературе не обнаружено. По словам В.Ф. Луговика и В.В. Важенина (2020), общей дефиниции осведомительства с признаками определяемого предмета также пока не существует, каждый человек или социальная группа включает в понятие осведомительства приемлемое для восприятия содержание [4].

Авторы, как правило, исследуют последствия осведомительства для самого разоблачителя, а также морально-этическую составляющую факта разоблачения, рассматривая осведомительство как компромисс между справедливостью и лояльностью [7]. С этой точки зрения достаточно интересным является исследование ученого из Великобритании М. Штайна, который рассматривает происхождение ненависти к осведомителю, как проблему утраты «хорошего я» у людей, его ненавидящих [11]. Исследование, проведенное группой ученых из Ирландии и Великобритании, демонстрирует личность осведомителя не как героя, а как уязвимого человека, нуждающегося в помощи [10].

Проводя аналитический обзор исследований, посвященных процессу осведомительства о нарушении антидопинговых правил, рассмотрим основные работы спортивных ученых. Необходимо упомянуть, что исследования, посвященные осведомительству с целью противодействовать допингу в спорте, имеют три основных тематических направления:

- социологические исследования (опросы, интервью) среди различных целевых групп (преимущественно спортсменов) на тему осведомительства (как правило, выявление степени готовности респондентов к осведомительству);

– исследования, посвященные психологическим аспектам процесса осведомительства, и исследования философского характера, включающие изучение вопросов этики, морали и нравственности осведомительства;

– исследования, связанные с проработкой процессуальных особенностей осведомительства.

В целом, исследователи сходятся во мнении, что процесс информирования о нарушении антидопинговых правил является важным сдерживающим фактором против нарушения антидопинговых правил в спорте [13], при этом он является и весьма эффективным инструментом в борьбе с допингом. Так, китайские исследователи в качестве примера эффективности осведомительства в борьбе с нарушениями антидопинговых правил приводят ситуацию с участием российских инсайдеров, чьи обвинения привели страну к запрету участвовать в целом ряде видов спорта и спортивных дисциплин на Играх Олимпиады и Паралимпийских играх 2016 года в Рио-де-Жанейро и на Олимпийских зимних и Паралимпийских играх 2018 года в Пхенчхане. Исследователи также полагают, что обоснованность подхода к информированию о случаях нарушения антидопинговых правил еще предстоит определить с научной точки зрения, но осведомительство имеет большое значение, поскольку в нем создается важность индивидуальной ответственности за создание и поддержание культуры абсолютной нетерпимости в отношении допинга [16].

Одна из главных проблем, отмечаемая исследователями, с которой сталкиваются осведомители – это отсутствие гарантии конфиденциальности. Так, например, в своем исследовании, британские ученые отмечают, что существуют горячие линии, позволяющие людям сообщать информацию о нарушении антидопинговых правил, однако без знания того, как сообщать о допинге и гарантий того, что для них самих осведомителей не будет никаких последствий, спортсмены будут хранить молчание. Учеными отмечается и тот факт, что может показаться нелогичным, не сообщать о том, что другой спортсмен получает дополнительное преимущество, используя запрещенные средства или методы, однако существует ряд факторов, не позволяющих потенциальному информатору сделать это. К этим факторам, по мнению исследователей, относятся: сплоченность спортивного сообщества; убеждения о защите спорта, возможные личные потери для информатора, неуверенность в том, как правильно сообщить о нарушении антидопинговых правил [15]. Социологическое исследование проводилось британскими учеными еще в 2014 году, но упомянутые ими факторы остались актуальными и на сегодняшний день.

Еще одна научно-исследовательская группа из Великобритании, в своем исследовании приходит к выводу, что, несмотря на высокую эффективность осведомительства для разоблачения допинга в спорте, процесс до сих пор еще недостаточно хорошо изучен. Поэтому учеными исследуется

механизм информирования, в ходе которого акцентируется внимание на действии осведомителя:

- определении свидетелем факта нарушения антидопинговых правил;
- принятии решения и доведения факта нарушения антидопинговых правил до антидопингового органа;
- осознании множества последствий и эмоций.

Авторы исследования считают, что это так же подчеркивает дилемму, с которой приходится сталкиваться информаторам, которые в равной степени вынуждены придерживаться морали, лояльности и справедливости. У спортивных и антидопинговых организаций возникает необходимость осуществления политики осведомительства о нарушениях, в рамках которой будет:

- обеспечиваться защита осведомителей;
- происходить обучение информаторов;
- определяться независимый человек, к которому информаторам можно будет безбоязненно и конфиденциально обращаться за помощью на всех этапах процесса осведомительства с целью получения помощи или разъяснения [8].

Результаты совместных исследований ученых США и Великобритании показали, что в последние годы и спортсмены, и специалисты, задействованные в обеспечении тренировочного процесса, все чаще стали склоняться к тому, чтобы сообщать об известных им фактах нарушения антидопинговых правил. При этом исследователи отмечают, что мысли, чувства и поведение информаторов неизвестны и плохо изучены. К таким выводам исследователи приходят на основании изучения мнения студентов из США и Великобритании, занимающихся легкой атлетикой. В общей сложности методом полуструктурированных интервью было изучено мнение 28 студентов-спортсменов, в том числе 14 из США и 14 из Великобритании. В ходе анализа было выявлено, что решение проблемы допинга представляет собой истинную моральную дилемму и не является дихотомическим процессом, когда спортсмены либо сообщают о допинге, либо не делают этого. Вместо этого появились четыре варианта возможного решения проблемы:

- 1) противостоять пользователю запрещенных средств и методов самостоятельно, напрямую;
- 2) сообщить о нарушении «кому-то» еще;
- 3) сообщить непосредственно антидопинговым службам;
- 4) игнорировать нарушения антидопинговых правил.

В ходе изучения мнения студентов-спортсменов, было выявлено, что они весьма неохотно бы сообщали о нарушениях антидопинговых правил. В связи с этим, исследователи считают, что продвигаемый в настоящее время метод сообщения о нарушениях может быть встречен в спор-

тивном обществе весьма негативно. Также опрошенные студенты оказались готовыми лично противодействовать нарушению антидопинговых правил, что потенциально может защитить как спортсмена-нарушителя, так и самого потенциального информатора, одновременно снижая присутствие запрещенных средств и методов в спорте. Таким образом, полученные в исследовании выводы, могут послужить темой для дальнейших дискуссий [9].

Необходимо упомянуть еще об одном, достаточно интересном исследовании ученых из Греции и России. В своей работе исследователи анализируют взаимосвязь между самодетерминированной мотивацией, спортивными ориентирами и целями, а также готовностью к осведомительству относительно нарушения антидопинговых правил. Исследовательской группой было изучено мнение 992 спортсменов (из них 480 из Греции и 512 из России). Согласно проведенному анализу, учеными была обнаружена зависимость между сильной мотивацией и стремлением к достижению цели, а также с готовностью разоблачать нарушения антидопинговых правил. В то же время спортсмены, продемонстрировавшие низкий уровень мотивации и стремления к достижению цели, показали и достаточно невысокий уровень готовности разоблачать нарушителей антидопинговых правил. Интересно то, что подобная взаимосвязь отмечена в выборках спортсменов как из России, так и из Греции [13]. Это первое и достаточно масштабное исследование, проведенное на такой большой выборке и продемонстрировавшее взаимосвязь между мотивацией спортсмена, его стремлением к достижению цели и готовностью стать разоблачителем антидопинговых правил.

#### **Выводы:**

1. В настоящее время проблема развития института осведомительства о нарушении антидопинговых правил является весьма актуальной и малоизученной. Существует небольшое количество научных публикаций, преимущественно зарубежных авторов. Большинство исследователей отмечает эффективность осведомительства в разоблачении нарушений антидопинговых правил в спорте.

2. Определен ряд факторов, влияющих на готовность потенциального информатора к разоблачению нарушений антидопинговых правил. Наиболее важными факторами, отмечаемыми большинством исследователей, являются:

- несовершенный механизм процесса информирования в части определения действительно независимых лиц, которым можно сообщить о нарушении антидопинговых правил;
- неуверенность информатора в собственной безопасности;
- неуверенность потенциального информатора в отсутствии личных потерь после раскрытия им факта нарушения антидопинговых правил;

– устоявшееся мнение об осведомительстве, как негативном социальном явлении.

3. В целях обеспечения более эффективной антидопинговой системы необходимо учесть ряд факторов, с которыми в большинстве случаев сталкиваются информаторы.

Работа спортивных и антидопинговых организаций может проводиться в следующих направлениях:

– определении независимых представителей, к которым информаторы смогут безбоязненно обращаться за помощью на любом этапе процесса информирования о нарушениях антидопинговых правил;

– обучении спортсменов и специалистов, задействованных в обеспечении и проведении тренировочного процесса, технологиям осведомительства;

– обеспечении всесторонней защиты информаторов и осведомителей на всех этапах процесса разоблачения нарушений антидопинговых правил.

### **Список литературы**

1. Бадрак К.А., Тимченко Н.М. Проблема осведомительства в антидопинговой политике в спорте на современном этапе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. № 5 (195). С. 20–25.

2. Грецов А.Г. Допинг в спорте и морально-нравственное развитие личности // Адаптивная физическая культура. 2018. № 3. С. 39–41.

3. Грецов А.Г. Психолого-педагогические технологии профилактики допинга в спорте ЛИН: сб. материалов итог. науч.-практ. конф. ППС Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. СПб.: Изд-во НГУФКСЗ им. П.Ф. Лесгафта, 2015. С. 95.

4. Луговик В.Ф., Важенин В.В. Развитие осведомительства как мировая тенденция // Общество и право. 2020. № 4 (74). С. 71–75.

5. Образовательные антидопинговые программы, разработанные для различных типов образовательных организаций и организаций, осуществляющих спортивную подготовку. М.: Министерство спорта РФ, 2017. 97 с.

6. Berentsen A., Bruegger E., Loertscher S. On cheating, doping and whistleblowing // European Journal of Political Economy. 2008. № 2. Vol. 24. P. 415–436.

7. Dungan J., Waytz A., Young L. The psychology of whistleblowing // Current Opinion In Psychology. 2015. № 6. P. 129–133.

8. Erickson K., Backhouse S.H., Carless D. «I don't know if I would report them»: student-athletes' thoughts, feelings and anticipated behaviours on blowing the whistle on doping in sport // Psychology of Sport and Exercise. 2017. Vol. 30. P. 45–54.

9. Erickson K., Patterson L.B., Backhouse S.H. «The process isn't a case of report it and stop»: athletes' lived experience of whistleblowing on doping in sport // *Sport management review*. 2019. № 5. Vol. 22. P. 724–735.

10. Kenny K., Fotaki M., Vandekerckhove W. Whistleblower Subjectivities: Organization and Passionate Attachment // *Organization Studies*. 2020. № 3. Vol. 41. P. 323–343.

11. Stein M. The lost good self: why the whistleblower is hated and stigmatized // *Organization Studies*. 2021. № 7. Vol. 42. P. 1167–1186.

12. Verschuuren P. Whistleblowing determinants and the effectiveness of reporting channels in the international sports sector // *Sport Management Review*. 2020. № 1. Vol. 23. P. 142–154.

13. Whistleblowing against doping in sport: a cross-national study on the effects of motivation and sportspersonship orientations on whistleblowing intentions / V. Barkoukis [et al.] // *Journal of Sports Sciences*. 2021. № 10. Vol. 39. P. 1164–1173.

14. Whistleblowing Program: policy and procedure for reporting misconduct. WADA. 2016. 17 p.

15. Whitaker L., Backhouse S.H., Long J. Reporting doping in sport: national level athletes' perceptions of their role in doping prevention // *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2014. № 6. Vol. 24. P. 515–521.

16. Zhang Z.H. Establishing an anti-doping internal whistleblower policy in China // *Journal of sport and health science*. 2018. № 3. Vol. 7. P. 337–338.

#### References

1. Badrak K.A., Timchenko N.M. Problema osvedomitel'stva v antidopingovoj politike v sporte na sovremennom etape [The problem of awareness in the anti-doping policy in sports at the present stage] // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2021. No. 5 (195). P. 20–25.

2. Grecov A.G. Doping v sporte i moral'no-nravstvennoe razvitie lichnosti [Doping in sport and moral development of personality] // *Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura* [Adaptive physical culture]. 2018. No. 3. P. 39–41.

3. Grecov A.G. Psihologo-pedagogicheskie tekhnologii profilaktiki dopinga v sporte LIN [Psychological and pedagogical technologies for the prevention of doping in sports LIN]: sat. total materials. scientific-practical. conf. Teaching staff of the National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgaft. St. Petersburg: Publishing house of NGUFKSZ named after P.F. Lesgaft, 2015. P. 95.

4. Lugovik V.F., Vazhenin V.V. Razvitie osvedomitel'stva kak mirovaya tendenciya [Development of awareness as a global trend] // *Obshchestvo i pravo* [Society and Law]. 2020. No. 4 (74). P. 71–75.

5. Obrazovatel'nye antidopingovye programmy, razrabotannye dlya razlichnyh tipov obrazovatel'nyh organizacij i organizacij, osushchestvlyayushchih sportivnyuyu podgotovku

[Educational anti-doping programs developed for various types of educational organizations and organizations providing sports training]. M.: Ministry of Sports of the Russian Federation, 2017. 97 p.

6. Berentsen A., Bruegger E., Loertscher S. On cheating, doping and whistleblowing // *European Journal of Political Economy*. 2008. № 2. Vol. 24. P. 415–436.

7. Dungan J., Waytz A., Young L. The psychology of whistleblowing // *Current Opinion In Psychology*. 2015. № 6. P. 129–133.

8. Erickson K., Backhouse S.H., Carless D. «I don't know if I would report them»: student-athletes' thoughts, feelings and anticipated behaviours on blowing the whistle on doping in sport // *Psychology of Sport and Exercise*. 2017. Vol. 30. P. 45–54.

9. Erickson K., Patterson L.B., Backhouse S.H. «The process isn't a case of report it and stop»: athletes' lived experience of whistleblowing on doping in sport // *Sport management review*. 2019. № 5. Vol. 22. P. 724–735.

10. Kenny K., Fotaki M., Vandekerckhove W. Whistleblower Subjectivities: Organization and Passionate Attachment // *Organization Studies*. 2020. № 3. Vol. 41. P. 323–343.

11. Stein M. The lost good self: why the whistleblower is hated and stigmatized // *Organization Studies*. 2021. № 7. Vol. 42. P. 1167–1186.

12. Verschuuren P. Whistleblowing determinants and the effectiveness of reporting channels in the international sports sector // *Sport Management Review*. 2020. № 1. Vol. 23. P. 142–154.

13. Whistleblowing against doping in sport: a cross-national study on the effects of motivation and sportpersonship orientations on whistleblowing intentions / V. Barkoukis [et al.] // *Journal of Sports Sciences*. 2021. № 10. Vol. 39. P. 1164–1173.

14. Whistleblowing Program: policy and procedure for reporting misconduct. WADA. 2016. 17 p.

15. Whitaker L., Backhouse S.H., Long J. Reporting doping in sport: national level athletes' perceptions of their role in doping prevention // *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 2014. № 6. Vol. 24. P. 515–521.

16. Zhang Z.H. Establishing an anti-doping internal whistleblower policy in China // *Journal of sport and health science*. 2018. № 3. Vol. 7. P. 337–338.

## **ВЛИЯНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ ТРЕНИРОВОК НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЮНЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ**

**В.М. Гуралев, А.Ю. Осипов, В.М. Дворкин**

*Представлены научные знания о влиянии различных методик развития координационных способностей на уровень соревновательных достижений юных дзюдоистов и самбистов. Дана оценка возможности использования специальных средств и методов формирования и развития координационных способностей у юных единоборцев в разных фазах подготовительного тренировочного цикла. Определено влияние объема координационных тренировок на результаты соревнований.*

*Ключевые слова: единоборства, дзюдо, самбо, тренировочный процесс, координационные способности, результаты, соревнования.*

### **THE IMPACT OF COORDINATION TRAINING ON COMPETITIVE RESULTS OF YOUNG COMBAT ATHLETES**

**Guralev V.M.**, candidate of pedagogical science, associate professor, [gural100@mail.ru](mailto:gural100@mail.ru), Russia, Krasnoyarsk, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,

**Osipov A.Yu.**, candidate of pedagogical science, associate professor, professor, [Ale44132272@ya.ru](mailto:Ale44132272@ya.ru), Russia, Krasnoyarsk, Siberian federal university, prof. Voyno-Yasnetsky Krasnoyarsk State Medical University, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,

**Dvorkin V.M.**, candidate of pedagogical science, associate professor, [Dvorkin528@mail.ru](mailto:Dvorkin528@mail.ru), Russia, Krasnoyarsk, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia

Scientific knowledge about the influence of various methods of developing coordination abilities on the level of competitive achievements of young judoists and sambists is presented. The possibility of using special means and methods of formation and development of coordination abilities in young martial artists in different phases of the preparatory training cycle is given. The influence of the volume of coordination trainings on the results of the competitions was determined.

Key words: martial arts, judo, sambo, training process, coordination abilities, results, competitions.

**Гуралев Владимир Михайлович**, канд. пед. наук, доц., [gural100@mail.ru](mailto:gural100@mail.ru), Россия, Красноярск, Сибирский юридический институт МВД России,

**Осипов Александр Юрьевич**, канд. пед. наук, доц., проф., [Ale44132272@ya.ru](mailto:Ale44132272@ya.ru), Россия, Красноярск, Сибирский федеральный университет, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Сибирский юридический институт МВД России,

**Дворкин Владимир Михайлович**, канд. пед. наук, доц., [Dvorkin528@mail.ru](mailto:Dvorkin528@mail.ru), Россия, Красноярск, Сибирский юридический институт МВД России

Современные спортивные единоборства характеризуются всевозрастающими требованиями к уровню общей и специальной физической и тактико-технической подготовленности спортсменов. Сегодня тренеры и специалисты в области спортивных единоборств вынуждены уделять значительное внимание поиску новых, эффективных средств и методов организации учебно-тренировочного процесса, способных обеспечить быстрый рост конкурентоспособности спортсменов в избранных видах единоборств.

Ученые указывают, что недостаточный уровень развития силовых, скоростно-силовых и координационных спо-

способностей молодых единоборцев, часто служит преградой на пути освоения базовой техники спортивной борьбы [1, 2, 7]. В.А. Миниханов утверждает, что высокий уровень развития координационных способностей необходим для спортсменов, соревнующихся в прикладных единоборствах, поскольку развитые координационные способности позволяют рационально проводить разнообразные технические действия и оказывают значимое влияние на спортивный результат единоборцев [4].

В научной литературе представлены различные методики развития координационных способностей у молодых единоборцев. С.П. Паршин рекомендует использовать в тренировочном процессе молодых и начинающих борцов самбо комплексную методику развития силовых и координационных способностей на основе специальных игровых комплексов и различных подвижных игр [6]. В.В. Анцыперов указывает на позитивное воздействие использования парных акробатических упражнений в координационной тренировке юных борцов дзюдо. По мнению ученого средства парной акробатики и гимнастики существенно повышают качество усвоения техники спортивной борьбы и увеличивают уровень спортивного мастерства юных единоборцев [1]. В.А. Миниханов утверждает о пользе применения специфических двигательных заданий, направленных на развитие отдельных параметров координационных способностей, обусловленных требованиями к соревновательной деятельности единоборцев в тренировочном процессе молодых спортсменов [4].

Другие эксперты подчеркивают необходимость обязательного использования в тренировочном процессе молодых и начинающих борцов специальных подготовительных действий (рывков, толчков и др.), связанных с формированием навыков эффективного выполнения приемов за счет развития координационных способностей и сохранения устойчивого равновесия. Подобные двигательные действия в сочетании с упражнениями, направленными на развитие у занимающихся устойчивого равновесия и координации, должны быть представлены в структуре каждого учебно-тренировочного занятия в необходимом объеме (не менее получаса) [7].

Иностранные специалисты считают, что общий объем специальных тренировок для развития координации и баланса тела молодых борцов должен занимать не менее 23 % общего тренировочного времени в годовом цикле подготовки спортсменов [8]. В то же время в среде тренеров и специалистов популярно мнение о том, что уровень развития координационных способностей и способностей сохранения устойчивого баланса тела будет существенно повышаться вместе с возрастом и практическим опытом единоборцев и не потребует целенаправленных тренировочных воздействий [7].

Анализ концепций организации координационной подготовки в различных видах единоборств показывает, что взгляды специалистов на определение роли и функций координационных тренировок в процессе

подготовки спортсменов достаточно разнообразны. Некоторые ученые считают, что развитие координационных способностей должно происходить совместно в ходе технической подготовки единоборцев. Другие эксперты высказывают мнение о том, что воспитание и развитие координационных способностей нельзя рассматривать как одну из сторон физической или технической подготовки спортсменов, а следует определять как стержневую основу всего содержания подготовки единоборцев. Таким образом, существуют разные концепции развития и тренировки координационных способностей единоборцев: относительно равномерное распределение тренировочных средств и методов подготовки в ходе мезо- и макроциклов, целенаправленное развитие координационных способностей спортсменов в определенном периоде подготовки (как правило, в подготовительном или переходном), являющемся частью тренировочного цикла [5].

Эксперты и тренеры указывают, что специальные координационные тренировки оказывают существенное положительное влияние на скоростно-силовые и технические характеристики молодых и начинающих борцов, практикующих самбо [6, 7] и дзюдо [1, 9]. В то же время, ученые отмечают, что в специальной научной литературе недостаточно полно представлены данные о влиянии различных методик формирования и развития координационных способностей на результаты тренировочной и соревновательной деятельности юных и молодых спортсменов, занимающихся различными видами спортивной борьбы и комплексном развитии данных способностей в процессе тренировочной деятельности [3].

**Целью исследования** стал поиск научных знаний о влиянии различных методик развития координационных способностей на уровень соревновательных достижений юных (в возрасте 12–13 лет) единоборцев, практикующих дзюдо и самбо.

**Задачами исследования** были определены:

- а) оценка возможности использования специальных средств и методов формирования и развития координационных способностей у юных единоборцев в разных фазах подготовительного тренировочного цикла;
- б) оценка влияния определенного объема координационных тренировок на соревновательные результаты участников исследования.

**Методы и организация исследования.** Базой для проведения исследования стала Академия спортивной борьбы им. Д.Г. Миндиашвили (Красноярск). В исследовании приняли участие мальчики ( $n=32$ ), средний возраст –  $12,26 \pm 0,53$  года, имевших опыт занятий единоборствами (самбо и дзюдо) от 6 до 10 месяцев. Средняя масса тела участников на момент начала исследований составляла  $35,47 \pm 6,19$  кг. Юные единоборцы не имели каких-либо противопоказаний (заболеваний и/или травм), препятствующих их участию в данном исследовании. Все этические нормы и принципы были соблюдены. Информированное согласие от всех родителей на

участие их детей в исследовании и публикацию результатов было получено перед началом исследования. Случайным способом все участники были разделены на две равные группы перед началом тренировочного цикла.

Общий период исследования составил около 10 месяцев (сентябрь 2020 г. – июнь 2021 г.). Все юные единоборцы получили одинаковый объем тренировочной нагрузки в течение полугодового цикла подготовки к соревновательной деятельности. У участников исследования было три тренировки в неделю, длительностью 60–80 мин каждая, в течение 6 месяцев (сентябрь 2020 г. – февраль 2021 г.). Группа 1 применяла специальные координационные упражнения в течение всего подготовительного полугодового цикла, по 10–15 мин на каждом тренировочном занятии. Группа 2 использовала средства развития координационных способностей в течение двух месяцев (январь – февраль 2021 г.), не менее чем по 40–45 мин на каждой тренировке. Основные методы формирования и развития координационных способностей и сохранения устойчивого баланса тела у участников исследования представлены в табл. 1.

**Таблица 1**

***Методические приемы формирования и развития координационных способностей у участников исследования***

Методические приемы	Примеры выполнения
Увеличение количества и темпа выполнения двигательных заданий	Выполнение большего количества приемов за меньшее время
Сокращение интервалов отдыха и повышение уровня сложности двигательных действий	Выполнение двигательных действий и различных приемов борьбы из разных стоек и с разными захватами
Использование противодействия партнера при выполнении двигательных действий или приемов борьбы	Парные упражнения, направленные на сохранение равновесия (перетягивание, толчки и т. д.)
Выполнение двигательных действий или приемов борьбы в момент вестибулярных раздражений	Выполнение двигательных действий или технических приемов после выполнения ряда кувырков, перекатов и т. д.
Использование сопутствующих упражнений	Выполнение приема борьбы после кувырка, переката и т. д.

В течение одного месяца (март 2021 г.) участники исследования целенаправленно готовились к участию в соревнованиях. Тренировочные воздействия включали только отработку технических приемов, имитацию соревновательных поединков и изучение правил соревнований. В течение двух месяцев (апрель – май 2021 г.) юные спортсмены приняли участие в четырех соревнованиях регионального уровня по самбо и дзюдо.

Влияние различных специализированных методик развития координационных способностей на соревновательные результаты участников исследования определялось с помощью системы POTAS (шкалы спе-

циальных баллов, начисляемых каждому участнику за итоговое место на соревновании). В исследовании начисление баллов происходило следующими образом: 10 баллов – за победу на турнире, 8 баллов – за выход в финал турнира, 6 баллов – за 3-е место, 4 балла – за 5–6-е место, 2 балла – за 7–8-е место, 1 балл – за любое место ниже первой восьмерки.

Статистическая обработка и анализ результатов данного исследования проводились с помощью программного обеспечения SPSS Statistics 20.0. Все полученные данные выражены в виде средних значений и стандартных отклонений ( $Mean \pm SD$ ). Нормальность распределения данных была проверена с помощью теста Колмогорова-Смирнова. Сравнение данных было выполнено с помощью t-критерия Стьюдента. Значение  $p \leq 0,05$  считалось статистически значимым для оценки итоговых результатов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Статистический анализ соревновательных баллов участников исследования не позволил выявить достоверных различий между исследуемыми группами. Обе группы участников продемонстрировали схожие показатели рейтинга POTAS в течение четырех региональных турниров по самбо и дзюдо. Основные данные подсчета баллов POTAS, полученных юными борцами в соревновательных турнирах, представлены в табл. 2.

**Таблица 2**

**Анализ соревновательных баллов (POTAS) участников исследования**

Турнир	Группа 1 (n=16)	Группа 2 (n=16)	p
1-й	2,56±2,09	2,93±2,17	$\leq 0,311558$
2-й	3,38±2,45	3,94±2,35	$\leq 0,256156$
3-й	3,87±2,91	3,56±2,37	$\leq 0,370821$
4-й	3,38±2,82	4,01±2,88	$\leq 0,269913$

Данное исследование показывает, что возможно применение различных методических концепций использования специальных координационных тренировок в практике полугодового цикла подготовки юных борцов самбо к соревновательной деятельности. Рейтинг POTAS указывает на отсутствие достоверных различий в результатах юных единоборцев, использовавших координационные тренировки в разных периодах цикла подготовки (равномерно в течение всего полугодового цикла и в течение двух месяцев цикла). Следует признать, что данное исследование имеет ряд ограничений, связанных как с малым количеством участников, так и с отсутствием объективных данных об уровне развития координационных способностей у юных борцов в начале и конце периода исследований. Отсутствие таких данных следует объяснить более ранними исследованиями как авторов исследования, так и других ученых о положительном влиянии координационных тренировок на уровень развития координации и способ-

ности сохранения устойчивого баланса тела у молодых борцов [4, 7]. Также необходимо упомянуть, что участники соревновались в различных весовых категориях, что могло повлиять на соревновательный результат.

**Выводы.** Результаты исследования показали, что тренеры могут использовать в процессе предсоревновательной подготовки юных борцов самбо и дзюдо различные методики развития координационных способностей как равномерное распределение тренировочных средств в ходе цикла подготовки, так и целенаправленное развитие координационных способностей спортсменов в определенном периоде цикла подготовки. В то же время, на наш взгляд, необходимы дальнейшие, комплексные научные исследования с большим количеством участников для определения наиболее эффективных методических концепций использования координационных тренировок в практике подготовки юных единоборцев к соревновательной деятельности.

### Список литературы

1. Анцыперов В.В., Филиппов М.В., Иванова Т.А. Координационная тренировка в подготовке юных дзюдоистов // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 1–1. С. 1062.
2. Клименко А.И. Координационные способности в структуре специальной двигательной подготовки единоборцев // *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2010. № 3. С. 33–35.
3. Куванов В.А., Алексеев М.В., Купреев М.В. Двигательно-координационная подготовка юных борцов вольного стиля // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2019. № 4 (170). С. 171–174.
4. Миниханов В.А. Развитие координационных способностей в процессе спортивной тренировки занимающихся спортивными видами единоборств с применением специфических двигательных тренировочных заданий // *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2018. Т. 13. № 2. С. 63–70.
5. Мукина Е.Ю., Бокин А.Ю. Координационная подготовка в системе факторов результативности соревновательной деятельности в спортивных единоборствах // *Социально-экономические явления и процессы*. 2013. № 12 (58). С. 225–229.
6. Паршин С.В. Комплексное развитие координационных и силовых способностей начинающих самбистов на этапе начальной подготовки // *Проблемы современного педагогического образования*. 2018. № 60–4. С. 323–327.
7. Развитие способности сохранения баланса тела в динамических условиях у начинающих борцов самбо (11–12 лет) / А.Ю. Осипов [и др.] // *Человек. Спорт. Медицина*. 2018. Т. 18. № 4. С. 88–94.

8. Gierczuk D., Bujak Z. The analysis of coordination training means used in the training of wrestlers // *Journal of Combat Sports and Martial Arts*. 2013. V. 4 (1). P. 19–23.

9. Impact of coordination training on the development of speed among young judokas from 10 to 12 years old / L. Zeghari [et al.] // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2019. V. 23 (6). P. 325–329.

#### References

1. Ancyperov V.V., Filippov M.V., Ivanova T.A. Koordinacionnaya trenirovka v podgotovke yunyh dzyudoistov [Coordination training in the training of young judoists] // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2015. No. 1–1. P. 1062.

2. Klimenko A.I. Koordinacionnye sposobnosti v strukture special'noj dvigatel'noj podgotovki edinoborcev [Coordination abilities in the structure of special motor training of combatants] // *Pedagogika, psihologiya i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta* [Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports]. 2010. No. 3. P. 33–35.

3. Kuvanov V.A., Alekseev M.V., Kupreev M.V. Dvigatel'no-koordinacionnaya podgotovka yunyh borcov vol'nogo stilya [Motor-coordination training of young freestyle wrestlers] // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2019. No. 4 (170). P. 171–174.

4. Minihanov V.A. Razvitie koordinacionnyh sposobnostej v processe sportivnoj trenirovki zanimayushchihsya sportivnymi vidami edinoborstv s primeneniem specificheskikh dvigatel'nyh trenirovochnyh zadaniy [Development of coordination abilities in the process of sports training of those involved in martial arts with the use of specific motor training tasks] // *Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports]. 2018. V. 13. No. 2. P. 63–70.

5. Mukina E.Yu., Bokin A.Yu. Koordinacionnaya podgotovka v sisteme faktorov rezul'tativnosti sorevnovatel'noj deyatel'nosti v sportivnyh edinoborstvah [Coordination training in the system of factors of effectiveness of competitive activity in martial arts] // *Social'no-ekonomicheskie yavleniya i processy* [Socio-economic phenomena and processes]. 2013. No. 12 (58). P. 225–229.

6. Parshin S.V. Kompleksnoe razvitie koordinacionnyh i silovyh sposobnostej nachinayushchih sambistov na etape nachal'noj podgotovki [Comprehensive development of coordination and strength abilities of beginner sambists at the stage of initial training] // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern pedagogical education]. 2018. No. 60–4. P. 323–327.

7. Razvitie sposobnosti sohraneniya balansa tela v dinamicheskikh usloviyah u nachinayushchih borcov sambo (11–12 let) / A.Yu. Osipov [et al.] // *Chelovek. Sport. Medicina* [Human. Sport. Medicine]. 2018. V. 18. No. 4. P. 88–94.

8. Gierczuk D., Bujak Z. The analysis of coordination training means used in the training of wrestlers // *Journal of Combat Sports and Martial Arts*. 2013. V. 4 (1). P. 19–23.

9. Impact of coordination training on the development of speed among young judokas from 10 to 12 years old / L. Zeghari [et al.] // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2019. V. 23 (6). P. 325–329.

## СТИЛИСТИКА ОБЩЕНИЯ ТРЕНЕРА С ИГРОКАМИ БАСКЕТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ

И.А. Золотухина, М.В. Калита, К.Г. Емелин

*Рассмотрены общие принципы и методы стилистического общения в системе «тренер–спортсмен» на примере баскетбольной команды. Приведен пошаговый алгоритм действий тренера по воздействию на игроков. Выделен поведенческий этикет тренера при общении с баскетболистами на баскетбольной площадке и вне ее. Обозначены некоторые рекомендации по общению наставника с игроками.*

*Ключевые слова: баскетбол, тренер, спортсмен, наставник, команда, стилистика общения.*

### **THE STYLE OF COMMUNICATION OF THE COACH WITH THE PLAYERS OF THE BASKETBALL TEAM**

**Zolotukhina I.A.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the department, [zolotuxina1979@rambler.ru](mailto:zolotuxina1979@rambler.ru), Russia, Barnaul, Altai State Pedagogical University,

**Kalita M.V.**, senior lecturer, [kalita-2018@mail.ru](mailto:kalita-2018@mail.ru), Russia, Barnaul, Altai State Pedagogical University,

**Emelin K.G.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [Profagau@mail.ru](mailto:Profagau@mail.ru), Russia, Barnaul, Altai State Agrarian University

The general principles and methods of stylistic communication in the "coach-athlete" system are considered on the example of a basketball team. A step-by-step algorithm of the coach's actions to influence the players is given. The behavioral etiquette of the coach is highlighted when communicating with basketball players on the basketball court and outside it. Some recommendations for communication between the mentor and the players are outlined.

Key words: basketball, coach, athlete, mentor, team, communication style.

роль управления в спортивно-игровых видах спорта играет общение между тренером и игроками, характеризующееся систематичностью, целенаправленностью воздействия как в целом на процесс подготовки, так и на отдельные его составляющие для роста подготовленности игроков и результативности соревновательной деятельности.

**Золотухина Инна Анатольевна**, канд. пед. наук, доц., зав. кафедрой, [zolotuxina1979@rambler.ru](mailto:zolotuxina1979@rambler.ru), Россия, Барнаул, Алтайский государственный педагогический университет,

**Калита Михаил Викторович**, старший преподаватель, [kalita-2018@mail.ru](mailto:kalita-2018@mail.ru), Россия, Барнаул, Алтайский государственный педагогический университет,

**Емелин Константин Геннадьевич**, канд. пед. наук, доц., [Profagau@mail.ru](mailto:Profagau@mail.ru), Россия, Барнаул, Алтайский государственный аграрный университет

Спорт является неотъемлемой социально-культурной частью нашего общества во всех развитых странах мира, и он невозможен без общения [1].

На сегодняшний день развитие спорта характеризуется неуклонным ростом спортивных достижений, в связи с этим, значимую роль в структуре спортивной деятельности приобретает актуальность и значимость системы «тренер–спортсмен». Управленческая составляющая системы подготовки спортсменов представляет собой сложную форму интеллектуальной деятельности тренеров и спортсменов [2]. При этом важнейшую

**Цель исследования:** изучить состояние проблемы стилистики общения тренера с игроками баскетбольной команды на сегодняшний день на основе ретроспективного анализа литературы.

**Задачи исследования:**

1) проанализировать наиболее важные составляющие проблематики на основе изучения проблемы стилистики общения тренера в баскетбольной команде;

2) выявить и теоретически обосновать пошаговый алгоритм действий тренера по воздействию на игроков.

**Методика и организация исследования.** Применялись следующие методы педагогического исследования:

1) изучение литературных источников. В реализации этого метода использовались следующие приемы: конспектирование, реферирование, составление библиографии, аннотирование, цитирование, составление логических схем текста;

2) теоретический анализ. Этот метод характеризовался следующими особенностями: сопоставлением с научно-обоснованными фактами, соотносением с целями и задачами исследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Изучено состояние проблемы стилистики общения тренера с игроками баскетбольной команды на сегодняшний день, проанализированы наиболее важные составляющие проблематики, выявлен и теоретически обоснован пошаговый алгоритм действий тренера по воздействию на игроков.

Повышение уровня профессионализации баскетбола в России оказывает непосредственное влияние на вектор направленности тренировочного и соревновательного процессов, усложняя при этом деятельность тренера по управлению подготовкой баскетбольной команды [2].

Необходимо отметить, что профессиональный спорт декларирует рост требований к качественной стороне межличностного общения в системе «тренер–спортсмен», оказывающей разностороннее влияние и на мотивационный фактор спортивных достижений, и на результативность карьеры в спорте, и на гармоничное раскрытие потенциала личности спортсмена в целом.

Ориентация профессионального спорта на максимальный результат оказывает, зачастую, спорное влияние на взаимоотношения в системе «тренер–спортсмен» и является на сегодняшний день дискуссионной стороной тренировочного и соревновательного процессов [3].

Формирование коллектива в игровых видах спорта (в частности, в баскетболе), характеризующегося атмосферой дружбы, взаимопонимания, взаимопомощи играет значительную роль на всех этапах тренировочного и соревновательного процессов.

В процессе спортивной подготовки между тренером и игроком генерируются определенные взаимоотношения, фундаментом которых является единство цели, стоящей перед ними. Как правило, спортсмены предъявляют определенный уровень требовательности к профессиональным знаниям, умениям и навыкам тренера, а также к его стилю общения [4].

Важное место в психологии спорта отводится общению в системах «спортсмен–спортсмен» и «тренер–спортсмен», так как результативность соревновательной деятельности во многом зависит от форм, видов и особенностей коммуникации [5].

Обозначив актуальность изучения проблематики особенностей коммуникации в спортивном коллективе, перейдем непосредственно к рассмотрению стилистики общения тренера с игроками баскетбольной команды.

Выбор стиля общения тренера с игроками осуществляется исходя из личностных качеств наставника и его мировоззрения. М. Вуттен ставит на первое место при общении с игроками энтузиазм тренера [6].

Необходимо отметить, что в команде не должно быть несправедливо обиженных игроков, которые копят обиду. Никого из игроков нельзя ставить в неловкое положение. Если член баскетбольной команды считает, что тренер несправедлив к нему, то нужно подойти к наставнику и обсудить ситуацию. Многие проблемы внутри коллектива можно нивелировать хорошим взаимопониманием. Необходимо доводить до игроков, что тренер резок или иногда строг только по той причине, что хочет увидеть их рост и в игре, и в личностном плане.

При общении с баскетболистами во время игры значительную роль играет совокупность конструктивной критики с похвалой. Схематично это выглядит так: похвала – замечание – похвала. При этом необходимо при похвале игрока использовать сочетание его имени и позитивную оценку его действий. Такое сочетание дает гарантию, что спортсмен слушает тренера предельно внимательно и усваивает весь объем информации.

Устная похвала – наиболее лучший способ поощрения игрока во время игры. Одного игрока можно похвалить за поставленный блокшот в защите, другого – за успешный трехочковый бросок. При этом похвала игроков только за атлетические качества и выполнение приемов игры ставит вопрос: как выделять менее атлетичных игроков, усилия которых способствуют достижению общекомандной цели? Скорее всего – никак, и это будет являться ошибкой. Для устранения этого необходимо хвалить игроков за усилия и старания, понимая и принимая, что уровень мастерства у игроков разный [6].

Стилистика общения тренера с игроками также включает такие составляющие, как честность и скромность. Тренеру нельзя бояться при-

знаться в том, что он не может ответить на заданный игроком вопрос. В противном случае, «выкручиваясь» наставник может ухудшить взаимопонимание и снизить эффективность общения с командой. Стилистика общения тренера с игроками должна исключать крик [6].

Если наставник иногда повышает голос, то он должен перед игрой предупредить игроков, что его поведение обусловлено энтузиазмом и стремлением достичь общекомандной цели.

Несовместимость сочетания крика с тренировкой значима не только потому, что это неправильно, но и потому, что не приносит положительного результата. Наставник обязан обращаться с игроками уважительно.

Тренер – это педагог. М. Вуттен [6] отмечает, что стиль общения с членами баскетбольной команды должен быть таким же, какой использовался бы тренером при обучении игроков в классе. Необходимо давать указания, делать замечания игрокам, получать от них информацию и формировать атмосферу взаимодействия. Особенно важным моментом здесь будет являться то, что все установки наставника должны восприниматься игроками как беспрекословные к действию. Это особо значимо в решающие моменты игры. Основой вышеперечисленного будет являться доверие, генерирующееся в ходе тренировок.

Формированию отношений тренера с игроками способствует частое общение между ними в межсезонье. Наставник должен проявлять интерес к каждому члену своей команды: как живет игрок, чем занимается и т. д. Постоянный вектор общения с игроками вне зала формирует тесные связи между общающимися, что ведет к формированию крепкого баскетбольного коллектива [6].

Следующим моментом общения в системе «тренер–спортсмен» является следующее: при обращении игрока к тренеру с личной проблемой, наставник должен проявить участие, постараться помочь. Такой несложный алгоритм действий формирует теплые взаимоотношения между членами баскетбольной команды, которые будут продолжаться многие годы, даже когда они перестанут играть в баскетбол. Индикатором правильного вектора генерирования взаимоотношений будет являться то, стремятся ли игроки прийти к тренеру просто так, уже после завершения карьеры профессионального спортсмена [6].

Немаловажную роль в генерировании позитивного общения между баскетболистами и тренером играет представление игроков о профессионально значимых индивидуально-личностных качествах наставника, то есть составляющих его авторитета [7, 8].

Анализ профессиональной деятельности тренеров позволил выявить определенные различия предпочтений игроков в профессионально значимых личностных качествах тренера, способствующих генерированию позитивных взаимоотношений в команде.

Существенная недооценка тренерами релевантности своих личностных качеств является основной причиной выявленной по результатам исследования [7] определенной разницы между представлениями наставников об особенностях взглядов игроков на приоритетные качества личности тренера и реальным их мнением. При акцентировании тренера на профессиональной составляющей своей деятельности при недостаточном внимании к межличностным отношениям внутри команды создается ситуация, когда наставника расценивают только как тренера, основной задачей которого является создание условий для достижения игроками наивысшего спортивного мастерства. При этом формирование личности баскетболиста играет второстепенную роль.

Для недопущения этого необходимо генерировать у тренеров знания, умения и навыки в формировании авторитетных межличностных отношений, развития у них положительных и коррекции отрицательных личностных качеств, создавать условия, которые позволят формировать опыт построения авторитета [7].

Приведем некоторые рекомендации по принципам общения тренера с игроками баскетбольной команды:

1) применять в общении с игроками те подходы и стиль, которые соответствуют его индивидуально-личностным качествам и мировоззрению;

2) необходимо предвидеть возможные проблемы и уметь решать их посредством общения;

3) при использовании критических замечаний необходимо использовать принцип «похвала – критика – похвала»;

4) недопустимо оскорбление игроков;

5) при повышенном энтузиазме не проявлять чрезмерную напористость в общении;

6) быть честным, признавать то, что чего-то не знаете;

7) общаясь вне площадки, следует поддерживать доверительные отношения с игроками, проявлять интерес к их проблемам вне баскетбола.

**Заключение.** Рассмотрены общие принципы и методы стилистического общения в системе «тренер–спортсмен» на примере баскетбольной команды. Приведен пошаговый алгоритм действий тренера по воздействию на игроков. Выделен поведенческий этикет тренера при общении с баскетболистами на баскетбольной площадке и вне ее. Обозначены некоторые рекомендации по общению наставника с игроками.

### Список литературы

1. Новичихина Е.В., Мильхин В.А., Холодков И.С. Значение и влияние невербального поведения в спорте // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2017. № 3 (6). С. 13–21.

2. Пономарев П.Л. Педагогическое воздействие тренера на баскетболистов высокой квалификации в тренировочной и соревновательной деятельности: автореф. ... канд. пед. наук. М., 2008. 23 с.

3. Лада С.С. Исследование эмпатии в системе «тренер–спортсмен» на этапе высшего спортивного мастерства // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 301–305.

4. Жесткова Ю.К., Шарифуллина С.Р., Мутаева И.Ш. Компоненты стиля руководства тренера как фактор эффективности работы спортивной команды // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. Т. 14. № 1. С. 45–52.

5. Васюра С.А., Иоголевич Н.И. Стилевые характеристики активности в общении спортсменов командных и индивидуальных видов спорта // Человек. Спорт. Медицина. 2018. Т. 18. № 1. С. 82–94.

6. Вуттен М. Как добиться успеха в подготовке баскетболистов. М.: ТВТ Дивизион, 2008. 400 с.

7. Педагогические условия формирования авторитета тренера в процессе профессиональной подготовки в вузе / Ю.Д. Ушко [и др.] // Вестник Адыгейского государственного университета. 2019. Вып. 4 (248). С. 85–90.

8. Горбачева О.А., Харлашин Д.А., Фролов Д.А. Формирование профессионального мастерства тренера в процессе педагогической деятельности // Наука–2020. 2018. № 5 (21). С. 86–91.

#### References

1. Novichihina E.V., Mil'hin V.A., Holodkov I.S. Znachenie i vliyanie neverbal'nogo povedeniya v sporte [Significance and influence of non-verbal behavior in sports] // Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury i sporta [Human health, theory and methodology of physical culture and sports]. 2017. No. 3 (6). P. 13–21.

2. Ponomarev P.L. Pedagogicheskoe vozdejstvie trenera na basketbolistov vysokoj kvalifikacii v trenirovochnoj i sorevnovatel'noj deyatelnosti [Pedagogical impact of a coach on highly qualified basketball players in training and competitive activities]: abstract ... cand. ped. sciences. M., 2008. 23 p.

3. Lada S.S. Issledovanie empatii v sisteme «trener–sportsmen» na etape vysshego sportivnogo masterstva [The study of empathy in the "trainer-sportsman" system at the stage of higher sportsmanship] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2020. No. 11 (189). P. 301–305.

4. Zhestkova Yu.K., Sharifullina S.R., Mutaeva I.Sh. Komponenty stilya rukovodstva trenera kak faktor effektivnosti raboty sportivnoj komandy [Components of a trainer's leadership style as a factor in the effectiveness of a sports team] // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports]. 2019. V. 14. No. 1. P. 45–52.

5. Vasyura S.A., Iogolevich N.I. Stilevye harakteristiki aktivnosti v obshchenii sportmenov komandnyh i individual'nyh vidov sporta [Style characteristics of activity in communication of athletes in team and individual sports] // Chelovek. Sport. Medicina [Person. Sport. Medicine]. 2018. V. 18. No. 1. P. 82–94.

6. Vutten M. Kak dobit'sya uspekha v podgotovke basketbolistov [How to succeed in training basketball players]. M.: TVT Division, 2008. 400 p.

7. Pedagogicheskie usloviya formirovaniya avtoriteta trenera v processe professional'noj podgotovki v vuze [Pedagogical conditions for the formation of the authority of the coach in the process of professional training at the university] / Yu.D. Ushko [et al.] // Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Adyghe State University]. 2019. Issue 4 (248). P. 85–90.

8. Gorbacheva O.A., Harlashin D.A., Frolov D.A. Formirovanie professional'nogo masterstva trenera v processe pedagogicheskoy deyatel'nosti [Formation of professional skills of a trainer in the process of pedagogical activity] // Nauka–2020 [Science–2020]. 2018. No. 5 (21). P. 86–91.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ АТАК В СТУДЕНЧЕСКОМ БАСКЕТБОЛЕ**

С.В. Колотильщикова

*Выявлены факторы, влияющие на результативность атак в условиях соревновательной деятельности студенческой сборной команды по баскетболу. Предложено выполнять бросковые задания в моделируемых условиях с психоэмоциональным воздействием, приближенных к игровым условиям матча. Выявлены средние показатели частоты сердечных сокращений в момент выполнения бросков и их результативность в контрольной и экспериментальной группах в начале и конце эксперимента.*

*Ключевые слова: студенческий баскетбол, условия соревнований, результативность атаки, моделирование, психоэмоциональное воздействие.*

### **IMPROVING THE METHODS OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF ATTACKS IN STUDENT BASKETBALL**

**Kolotilshchikova S.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [2swetbasket@rambler.ru](mailto:2swetbasket@rambler.ru), Russia, Moscow, Moscow State University of Civil Engineering

The factors influencing the effectiveness of attacks in the conditions of the competitive activity of the student basketball team have been identified. It is proposed to perform throwing tasks in simulated conditions with a psycho-emotional impact close to the game conditions of the match. The average indicators of the heart rate at the time of the throws and their effectiveness in the control and experimental groups at the beginning and end of the experiment were revealed.

Key words: student basketball, competition conditions, attack effectiveness, simulation, psycho-emotional impact.

Колотильщикова Светлана Васильевна, канд. пед. наук, доц., [2swetbasket@rambler.ru](mailto:2swetbasket@rambler.ru), Россия, Москва, Московский государственный строительный университет

Баскетбольные матчи на любительском и профессиональном уровнях всегда проходят в условиях высокого физического и психоэмоционального напряжения. Часто исход матчей определяется на последних секундах за счет именно результативной атаки кольца с дальней или ближней дистанции или пробития штрафных бросков. Поэтому в процессе подготовки игроков и команды к соревнованиям бросковой подготовке необходимо уделять много времени.

Специалистами в области теории и методики баскетбола в научной литературе проводилось достаточно исследований, посвященных бросковой подготовке баскетболистов разного уровня [1–4]. Авторами исследований было отмечено, что наиболее эффективным является метод многократного повторения (за счет большого количества бросков), как правило, выполняющийся по схеме: атака кольца, подбор мяча, выход на позицию для повторной атаки. Получается некий монотонный цикл с частотой сердечных сокращений (ЧСС) игроков 120–140 уд/мин. Однако необходимо учитывать, что в процессе соревнований, непосредственно в игровой ситуации при повышенной психоэмоциональной нагрузке и активном сопротивле-

нии противника, атаки кольца совершаются после интенсивных перемещений и ациклических движений при ЧСС в пределах 180–190 уд/мин и выше, что значительно влияет на показатель результативности атак, особенно в конце матча, при накопившейся усталости и возрастающей напряженности в случае минимальной разницы в счете.

Студенты сборной команды по баскетболу, как правило, являются выпускниками СДЮСШОР и спортивных школьных клубов и уже имеют опыт участия в соревнованиях, преодолении психологических барьеров в концовках матчей. У них сформирован определенный уровень психологической стрессоустойчивости к различным видам стресса:

– когнитивному: проявляется в виде изменения восприятия и осознания информации, когда человек находится в экстремальной ситуации и ему предстоит быстрый и единственно правильный выбор (выполнить, атаку, перехват мяча, передачу в решающие моменты матча в лимите времени);

– эмоционально-поведенческому: проявляется в эмоционально-чувственных реакциях на экстремальные, критические условия или ситуацию в ходе матча;

– социально-психологическому: проявляется в изменении стиля взаимодействия и общения в ходе матча в стрессовых ситуациях.

Если перенести вышесказанное в реальные условия деятельности игроков в спортивных играх, в частности в баскетбол, то на площадке одновременно взаимодействует десять игроков и только один должен выполнить результативную атаку, от которой зависит исход матча. Поэтому в командах разного уровня подготовленности обычно уделяют тренировке бросков наибольшее внимание и работают над совершенствованием в технике бросков особенно тщательно. Специалистами в области психологии и педагогики в спортивной деятельности доказана эффективность моделирования условий выполнения бросков для повышения их результативности [1, 2].

По нашему мнению, на результативность атак в реальных условиях баскетбольного матча студенческой сборной команды по баскетболу влияют два фактора: состояние утомления игроков и психоэмоциональное напряжение, которое создают болельщики в ходе матча. Некоторые игроки под влиянием сбивающих факторов (активная защита, ограничение времени на атаку кольца, реакция зрителей) в той или иной мере теряют надежность выполнения игровых приемов, что приводит к снижению эффективности спортивной деятельности, в том числе и результативности атак.

Это обусловило поиск новых подходов к методике бросковой подготовке игроков в студенческом баскетболе, организации и планированию тренировочного процесса, контролю уровня физических, функциональных показателей игроков.

**Цель исследования** – выявить факторы, способствующие совершенствованию традиционной методики повышения результативности бросков в условиях соревнований.

**Методы и организация исследования.** Проводились анализ научной и научно-методической литературы по теме исследования и наблюдение в простых условиях тренировки за режимом выполнения студентами-баскетболистами бросков, фиксировались показатели ЧСС в момент выполнения атак и средний процент попадания. Также были проанализированы технические протоколы матчей чемпионата Московской студенческой лиги.

Опрос студентов показал, что во время выполнения атак в условиях реального матча шумовые эффекты болельщиков являются сбивающим фактором, возрастает уровень тревожности, нарастает неуверенность в результативности и правильности действий, особенно в конце матча на фоне утомления.

Для выявления факторов, влияющих на повышение результативности атак в реальных условиях матча, проведен эксперимент на базе спортивного комплекса Московского государственного строительного университета (НИУ МГСУ). В эксперименте приняли участие 22 игрока мужской студенческой сборной команды. Игроки были разделены на две группы по 11 испытуемых: первая (N1) и вторая (N2). Эксперимент длился с октября по декабрь 2020–2021 года 12 недель.

В начале эксперимента студенты групп N1 и N2 были протестированы для выявления средних показателей ЧСС в момент выполнения бросков и результативности бросков в простых условиях тренировки.

Для студентов группы N1 расширили традиционный метод многократного повторения бросков, предложив выполнять все бросковые задания в моделируемых условиях, приближенных к игровым условиям матча:

– для повышения стрессоустойчивости в условиях реального матча в условиях тренировки создавали психоэмоциональное напряжение с помощью наушников, воспроизводящих шум трибун болельщиков реальных матчей;

– в условиях психоэмоционального напряжения студенты выполняли броски после интенсивных комбинированных перемещений: рывков, перемещений в защитной стойке, диагональных ускорений, выпрыгивании. Как только показатель ЧСС поднимался до 150–160 уд/мин и выше, необходимо было выполнять броски с интервалами отдыха: броски из-под кольца, средние, дальние броски, штрафные броски.

Студенты группы N2 выполняли все бросковые задания в обычном тренировочном режиме по традиционной методике.

После 12 недель провели повторное тестирование студентов группы N1 для выявления текущих средних показателей ЧСС и результативности бросков.

Для оценки достоверности результатов эксперимента применялась методика определения достоверности различий между среднегрупповыми значениями с использованием параметрического t-критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при уровне значимости  $P \leq 0,05$ . Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета стандартных программ Microsoft Excel 2016. Пульсовые показатели фиксировались с помощью пульсометра Polar AXN500.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На основе анализа научно-методической литературы, выявили, что моделирование в условиях тренировки (пространственных, временных, пространственно-временных) условий игровой соревновательной деятельности, выполнение упражнений на разном уровне трудности значительно повышает результат каждого спортсмена и команды в целом в условиях соревнований. Выполнение результативных действий спортсменов, в том числе и результативных атак в условиях утомления (при работе в анаэробных условиях, близких к порогу анаэробного обмена, когда происходит переход механизма энергообеспечения от аэробного к анаэробному), является одним из критериев тренированности и квалификации спортсменов. Также было выявлено, что факторы психологического воздействия могут влиять на результативность выполняемых атак [3, 4, 6–9].

Исходные средние показатели ЧСС в момент выполнения бросков, результативность бросков в группах N1 и N2 в начале эксперимента приведены в табл. 1, а в конце – в табл. 2.

**Таблица 1**

**Средние показатели ЧСС в момент выполнения бросков, результативность бросков в группах N1 и N2 в начале эксперимента**

Группа	Средний показатель ЧСС, уд/мин	Броски в движении из-под кольца (10 бросков), % попадания	Средние броски (10 бросков), % попадания	Дальние броски (10 бросков), % попадания	Штрафные броски (10 бросков), % попадания
N1	140	45	35	28	55
N2	145	44	33	23	59

Из табл. 1 видно, что существенных различий в результативности атак и штрафных бросков при среднем пульсовом показателе 140–145 уд/мин в начале эксперимента не наблюдается.

В ходе опроса было выявлено, что при выполнении бросковых заданий в простых тренировочных условиях, в монотонном режиме физического и психологического дискомфорта студенты не испытывали.

Анализ результатов табл. 2 показал, что на фоне среднего пульсового показателя (155 уд/мин), приближенного к условиям реального матча, у игроков группы N1 прирост результативности атак в движении из-под кольца составил 3,3 % ( $p \leq 0,05$ ), в средних бросках – 5,4 % ( $p \leq 0,05$ ), в дальних бросках – 3,0 % ( $p \leq 0,05$ ), в штрафных бросках – 3,7 % ( $p \leq 0,05$ ).

**Таблица 2**

**Средние показатели ЧСС в момент выполнения бросков, результативность бросков в группах N1 и N2 в конце эксперимента**

Группа	Средний показатель ЧСС, уд/мин	Броски в движении из-под кольца (10 бросков), % попадания	Средние броски (10 бросков), % попадания	Дальние броски (10 бросков), % попадания	Штрафные броски (10 бросков), % попадания
N1	155	68	55	40	88
N2	155	46	36	28	60

В группе N2 на фоне пульсового показателя (в среднем 155 уд/мин), приближенного к условиям реального матча, прирост результативности атак в движении из-под кольца недостоверно улучшился на 1,5 % ( $p \geq 0,05$ ); в средних бросках – на 0,3 % ( $p \geq 0,05$ ), в дальних бросках – на 1,7 % ( $p \geq 0,05$ ), в штрафных бросках – на 1,6 % ( $p \geq 0,05$ ).

Опрос студентов группы N1 в конце эксперимента показал, что во время выполнения атак с использованием шумовых эффектов болельщиков все студенты (100 %) ощущали психологический дискомфорт. К концу эксперимента за счет адаптации и повышения уровня физической и функциональной подготовленности студенты перестали испытывать дискомфорт.

**Выводы.** При моделировании условий, приближенных к соревновательным, баскетболисты уровня студенческой сборной команды сравнительно быстро ощущают сильное утомление, так как показатель ЧСС 150–160 уд/мин является близким к порогу анаэробного обмена (аэробно-анаэробная нагрузка обуславливает более быстрое наступление утомления).

Выполнение бросков с разных дистанций на фоне утомления в условиях психоэмоционального напряжения близкого к реальным условиям матча способствует адаптации функциональных систем к нагрузке, получению кумулятивного тренировочного эффекта, совершенствованию точности бросков, повышению результативности атак.

### Список литературы

1. Аверясова Ю.О. Готовность баскетболистов к соревновательной деятельности // Теория и практика физической культуры. 2018. №3. С. 73.
2. Аль Анссари Захид Сбхи Абдулразак. Содержание методики тренировки ручной и телесной ловкости у квалифицированных баскетболистов 16–18 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2017. 23 с.
3. Беспалова Т.А., Царева Н.М. Психологические особенности личности спортсменов // Влияние физической культуры на формирование картины мира ребенка: междунар. межвуз. сб. науч. трудов. Саратов: Изд-во СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2012. С. 102–107.
4. Горская Г.Б., Совмиз З.Р. Психологические ресурсы преодоления долговременных психических нагрузок на разных этапах профессиональной карьеры спортсменов командных видов спорта // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2018. № 3. С. 88–93.
5. Мильман В.Э. Стресс и личностные факторы регуляции деятельности // Физкультура и спорт. 1983. С. 24–46.
6. Николаева А.Н. Методика изучения предстартовых психических состояний спортсменов // Психологические основы педагогической деятельности. 2001. Вып. 2. С. 81–84.
7. Павленкович С.С. Роль индивидуально-психологических особенностей студентов-спортсменов в адаптации к соревновательной деятельности // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры в высших учебных заведениях: сб. статей по материалам IV Междунар. конф. Саратов: Изд-во «Центр социальных агроинноваций СГАУ», 2016. С. 35–39.
8. Погодина С.В., Алексанянц Г.Д. Адаптация и функциональное состояние высококвалифицированных спортсменов в возрастных половых аспектах // Теория и практика физической культуры. 2017. № 10. С. 72–74.
9. Усков В.А. Классификация искусственно-диспозитивных регуляторов деятельности спортсменов в игровых видах спорта // Моделирование спортивной деятельности человека в искусственно созданной среде (стенды, тренажеры, имитаторы): сб. тез. науч.-практ. конф. М.: Физкультура, образование и наука, 1999. С. 206–208.

### References

1. Averyasova Yu.O. Gotovnost' basketbolistov k sorevnovatel'noj deyatel'nosti [Readiness of basketball players for competitive activity] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2018. №3. P. 73.
2. Al' Anssari Zahid Sbhi Abdulrazak. Soderzhanie metodiki trenirovki ruchnoj i telesnoj lovкости u kvalificirovannyh basketbolistov 16–18 let [The content of the methodology for training manual and bodily dexterity in qualified basketball players aged 16–18]: abstract of the thesis. dis. ... cand. ped. sciences. St. Petersburg, 2017. 23 p.

3. Bepalova T.A., Careva N.M. Psihologicheskie osobennosti lichnosti sportsmenov [Psychological features of the personality of athletes] // Influence of physical culture on the formation of a picture of the child's world: Intern. interuniversity sat. scientific works. Saratov: Publishing House of SGU im. N.G. Chernyshevsky, 2012. P. 102–107.

4. Gorskaya G.B., Sovmiz Z.R. Psihologicheskie resursy preodoleniya dolgovremennyh psihicheskikh nagruzok na raznyh etapah professional'noj kar'ery sportsmenov komandnyh vidov sporta [Psychological resources for overcoming long-term mental stress at different stages of the professional career of athletes in team sports] // Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical culture, sport - science and practice]. 2018. No. 3. P. 88–93.

5. Mil'man V.E. Stress i lichnostnye faktory regulyacii deyatel'nosti [Stress and personal factors of activity regulation] // Fizkul'tura i sport [Physical culture and sport]. 1983, P. 24–46.

6. Nikolaeva A.N. Metodika izucheniya predstartovyh psihicheskikh sostoyanij sportsmenov [Methods of studying the pre-start mental states of athletes] // Psihologicheskie osnovy pedagogicheskoy deyatel'nosti [Psychological foundations of pedagogical activity]. 2001. Issue 2. P. 81–84.

7. Pavlenkovich S.S. Rol' individual'no-psihologicheskikh osobennostej studentov-sportsmenov v adaptacii k sorevnovatel'noj deyatel'nosti [The role of individual psychological characteristics of student-athletes in adapting to competitive activity] // Actual problems and prospects for the development of physical culture in higher educational institutions: sat. articles based on the IV Intern. conf. Saratov: Publishing House "Center for Social Agro-Innovations SSAU", 2016. P. 35–39.

8. Pogodina S.V., Aleksanyanc G.D. Adaptaciya i funkcional'noe sostoyanie vysokokvalificirovannyh sportsmenov v vozrastnyh polovyh aspektah [Adaptation and functional state of highly qualified athletes in age-related sexual aspects] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2017. No. 10. P. 72–74.

9. Uskov V.A. Klassifikaciya iskusstvenno-dispozitivnyh regulyatorov deyatel'nosti sportsmenov v igrovyyh vidah sporta [Classification of artificially dispositive regulators of the activity of athletes in team sports] // Modeling of human sports activity in an artificially created environment (stands, simulators, imitators): sat. abstract scientific-practical. conf. M.: Fizkultura, obrazovanie i nauka, 1999. P. 206–208.

## СОПОСТАВЛЕНИЕ ИГРОВЫХ АМПЛУА В БАСКЕТБОЛЕ И «DOTA 2»

Е.А. Космина, Н.Д. Каведуке, И.В. Космин

*Проведена аналогия между игровыми амплуа в баскетболе и дисциплине компьютерного спорта «Dota 2». Проанализированы психологические и тактические игровые функции игроков с различным игровым амплуа. Приведены практические рекомендации по соотношению командной и индивидуальной работы игроков с различным игровым амплуа в игре «Dota 2». Сделана попытка сформировать психологический портрет игроков различных амплуа в игре «Dota 2». Приведены рекомендации по тренировке когнитивных способностей для каждого игрового амплуа.*

*Ключевые слова: компьютерный спорт, Dota 2, киберспорт, амплуа, тактические качества, баскетбол.*

### COMPARISON OF PLAYING ROLES IN BASKETBALL AND «DOTA 2»

**Kosmina E.A.**, candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, [e.kosmina@lesgaft.spb.ru](mailto:e.kosmina@lesgaft.spb.ru), Russia, Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg,

**Kaveduke N.D.**, student, [kaveduke@yandex.ru](mailto:kaveduke@yandex.ru), Russia, Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg,

**Kosmin I.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [i.kosmin@lesgaft.spb.ru](mailto:i.kosmin@lesgaft.spb.ru), Russia, Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, Saint Petersburg

An analogy is drawn between playing roles in basketball and the discipline of computer sports "Dota 2". The analysis of psychological and tactical game functions of players with different game roles was carried out. Practical recommendations on the ratio of team and individual work of players with different playing roles in the game "Dota 2" are given. An attempt was made to form a psychological portrait of players of various roles in the game "Dota 2". Recommendations for training cognitive abilities for each game role are given.

Key words: computer sports, dota 2, e-sports, roles, tactical qualities, basketball.

борьбы условий [1, 2, 8, 10]. Комплексный подход при обучении игре в «Dota 2» может заключаться первоначально в обучении тактическим действиям игроков, общему пониманию игры и проработке индивидуальных и коллективных задач. Это связано с тем, что «Dota 2» – достаточно гибкая и

**Космина Елена Алексеевна**, канд. пед. наук, старший преподаватель, [e.kosmina@lesgaft.spb.ru](mailto:e.kosmina@lesgaft.spb.ru), Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта,

**Каведуке Николай Даниэльевич**, студент, [kaveduke@yandex.ru](mailto:kaveduke@yandex.ru), Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта,

**Космин Иван Васильевич**, канд. пед. наук, доц., [i.kosmin@lesgaft.spb.ru](mailto:i.kosmin@lesgaft.spb.ru), Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта

В настоящее время существует недостаточность методологических ресурсов обучения спортсменов в компьютерном спорте. В связи с этим, существует вероятность качественного переноса методик обучения в компьютерный спорт из спортивных игр.

Тактика игры – это организация спортивного противостояния путем продумывания и реализации индивидуальных, групповых, командных действий. Основной задачей тактики является учет особенностей конкретного соперника и складывающихся в процессе активной

стремительно меняющаяся игра. Обновление правил и моделей игры здесь меняется каждое игровое обновление, зачастую 2 раза в год. Тактика не терпит шаблона и предполагает гибкое маневрирование в соответствии с меняющейся в ходе игры обстановкой. Неумение подстроить свою игру в конкретной ситуации, отойти от шаблона несовместимо с правильным пониманием тактики игры, что отрицательно влияет на спортивные успехи команды.

**Цель исследования:** расширить методологическую базу средств и методических рекомендаций для подготовки в компьютерном спорте на основе сопоставления амплуа в киберспортивной дисциплине «Dota 2» и баскетболе.

**Задачи исследования:**

1) сопоставить функции игроков различных амплуа в компьютерном спорте «Dota 2» и баскетболе;

2) провести научный поиск средств и методических рекомендаций в баскетболе с дальнейшей экстраполяцией на дисциплину компьютерного спорта «Dota 2».

Для решения поставленных задач был проведен анализ современных 58 российских и зарубежных научных источников по баскетболу, просмотр и анализ 98 видеозаписей игровых матчей по компьютерной дисциплине «Dota 2», интервьюирование 18 игроков по дисциплине «Dota 2» (рейтинг от 4500 MMR).

Современный баскетбол, несомненно, как и довольно новый и прогрессивный компьютерный спорт, не стоит на месте и постоянно развивается, прогрессирует. Из года в год в нем меняются правила, совершенствуются не только технические, но и тактические элементы; научное обоснование методик обучения в баскетболе, по сравнению с компьютерным спортом, находится на несравнимо более высоком уровне. Проведенный анализ показал высочайшую разработанность всех направлений подготовки в соответствии с амплуа игроков. Предположили, что именно опыт данной спортивной игры может быть полезен и для компьютерного спорта. Всего в баскетболе существует несколько игровых амплуа, у каждого из которых разные позиции на площадке (рис. 1) и различные задачи в игре (табл. 1): разыгрывающий защитник (первый номер), атакующий защитник (второй номер), легкий форвард (третий номер), мощный форвард (четвертый номер) и центровой (пятый номер).

Предположили, что тактические качества амплуа баскетболистов схожи с игровыми ролями в дисциплине компьютерного спорта «Dota 2».

В этой игре, как и в баскетболе, существует деление игроков по ролям, каждая из которых занимает определенную позицию на игровой карте (рис. 2) и выполняет определенные тактические задачи (табл. 2).



Рис. 1. Игровые амплуа в баскетболе

Таблица 1

Функции игроков (игровые амплуа) в баскетболе

Игровые амплуа	Тактические качества (задачи)
Разыгрывающий защитник	Командные взаимодействия в атаке, розыгрыш комбинаций, создание условия и ситуации на площадке таким образом, чтобы каждый партнер мог принести как можно больше пользы команде, должен знать сильные и слабые стороны команды соперника, чтобы умело использовать преимущества своего коллектива. Розыгрыш и страховка тыла. Сдерживание быстрой контратаки соперников в случае потери мяча
Атакующий защитник	Цель – забить с любого места на площадке. Действуют на переднем рубеже защиты у своей корзины. Две основные обязанности – завершение атак и опека опасных в нападении соперников. Защита всегда стремится остановить лучших снайперов, поэтому, притягивая на себя внимание защиты, атакующий защитник может легко найти передачей партнера, от которого идет подстраховка
Легкий форвард	Основной задачей такого игрока, как и атакующего защитника, является набор очков. Хорошая маневренность, умение результативно атаковать с дальних и средних позиций, нацеленная передача центровому, подбор мяча, страховка и доигровка
Тяжелый форвард	Подбор мяча в нападении и защите, обострение игры вблизи корзины соперника за счет собственного скоростного прохода. При действиях в защите игроки должны уметь нейтрализовать нападающих противника, служить второй линией обороны своей корзины, подстраховывать игроков первой линии обороны
Центровой	Игра под кольцом, подбор мяча, защита рядом с корзиной, «цементирование» обороны, блокирование, как можно больше бросков противника, призваны таранить оборону соперника на ближних подступах к щиту

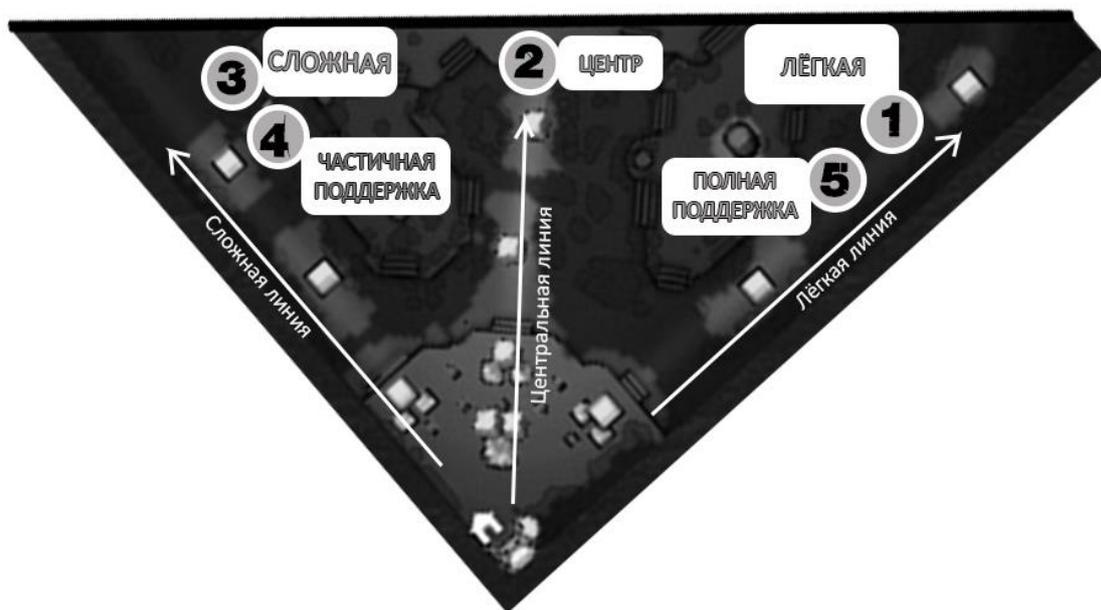


Рис. 2. Игровые амплуа в «Dota 2»

Таблица 2

Функции игроков (игровые амплуа) в «Dota 2»

Игровые амплуа	Тактические качества (задачи)
Легкая линия	Цель – набрать как можно больше преимуществ в золоте, купить и реализовать дорогостоящие предметы в игре. Ядро нападения в поздней стадии игры. Обострение игры в нападении, нейтрализация лучших игроков противника, действия на втором рубеже защиты (вторым номером)
Центральная линия	Получение опыта, реализация преимущества в уровне, неожиданная атака на любую из точек карты. Ядро нападения на начальной и средней стадиях игры. Игроки данной позиции призваны набирать больше всего «очков», поэтому часто притягивают к себе много внимания, действуют на переднем рубеже защиты
Сложная линия	Призваны создавать давление на игроков легкой линии, уничтожение вражеских героев обороны, провоцируют атаку на себя. Действия на переднем рубеже атаки (первым номером), действия на переднем рубеже защиты, блокирование атак противника, контроль контрнициация
Частичная поддержка	Давление на слабые стороны соперника, создание условий для результативной атаки, мобильное передвижение по карте, поддержка на центральной линии, умение результативно атаковать на боковых линиях, защита союзников при внезапной атаке
Полная поддержка	Координация командных действий, выстраивание общей стратегии, командные взаимодействия в нападении и защите, использование преимуществ собственной команды, поддержка и защита игрока легкой линии, сдерживание ранней агрессии противника

Нами было обнаружено, что задачи игроков «полной поддержки» схожи с задачами «разыгрывающего защитника» в баскетболе (создание условий и ситуаций для максимальной реализации игроков команды, использование преимуществ коллектива, страховка и поддержка с тыла, сдерживание атаки противника).

«Частичная поддержка» схожа с позицией «легкого форварда» (высокая результативность, хорошая маневренность, страховка, «доигровка» в нападении), игрок «центральной линии» имеет много общего с атакующим защитником (умение провести успешную атаку с любой точки игровой площадки, действие на переднем рубеже защиты, зачастую самый результативный игрок, который притягивает к себе много внимания), игрок «сложной линии» с амплуа «центрового» (призваны «таранить» оборону противника, «цементирование» обороны своей команды, блокирование атак противника), а «легкая линия» с позицией «тяжелого форварда» (обострение игры в нападении, нейтрализация нападающих противника, вторая линия обороны, подстраховка игроков первой линии обороны).

Сопоставление игровых амплуа в баскетболе и «Dota 2»: «разыгрывающий защитник» – «полная поддержка», «атакующий защитник» – «центральная линия», «легкий форвард» – «частичная поддержка», «тяжелый форвард» – «легкая линия», «центральной» – «сложная линия».

В баскетболе множество исследований было посвящено индивидуализации тренировочного процесса в соответствии с амплуа игрока. Чаще всего индивидуализируют техническую, теоретическую, физическую и психологическую подготовки. Разработаны модельные характеристики наиболее перспективных игроков в баскетболе в соответствии с антропометрическими, физиологическими, психическими, моторными, генетическими особенностями. В компьютерном спорте данная проблема не разработана и требует дополнительных исследований. Выбрали несколько наиболее подходящих, на наш взгляд, рекомендаций из баскетбола, которые предлагаем экстраполировать на индивидуальную подготовку в «Dota 2», в соответствии с амплуа игрока, тем самым определив дальнейший вектор нашего исследования.

Многие черты характера спортсмена predeterminedены генотипом, поэтому свойства нервной системы, темперамента и характера могут определить успешный выбор игрового амплуа баскетболиста и его игровой деятельности в целом [4]. В нашем исследовании сравниваем тактическое сходство функций игроков в «Dota 2» с амплуа баскетболистов, отчего возникает закономерный вопрос, а применимо ли это и в компьютерном спорте? Так, например, проанализировав литературные источники по баскетболу [4, 6, 9], выяснили, что разыгрывающие игроки преимущественно обладают следующими характеристиками: высокий уровень групповой сплоченности, аналитический стиль мышления, по типу темперамента преобладают сангвиники и холерики, показатель личности – экстраверсия. По тактическим качествам разыгрывающий защитник сопоставляется амплуа

луа полной поддержки в «Dota 2». Главными задачами «полной поддержки» в «Dota 2» являются обеспечение безопасности игроку «легкой линии», координация командных действий, выстраивание общей стратегии команды и сдерживание ранней агрессии врага. Таким образом, как и «разыгрывающему защитнику» в баскетболе, игроку пятой позиции в «Dota 2» для успешной реализации своих тактических задач необходимо обладать высоким уровнем групповой сплоченности (защита членов команды), аналитическим стилем мышления (выстраивание общей стратегии игры и координация командных действий), чаще всего такой игрок является экстравертом (высокий уровень коммуникации, поддержка), по типу высшей нервной деятельности – сангвиником. Во многих спортивных коллективах, капитанами избираются игроки с темпераментом сангвиника, так как эти люди умеют владеть собой, вести за собой команду, коммуникабельны, выносливы и обладают большим потенциалом. Чаще всего именно игрок роли полной поддержки является капитаном команды. Данная тема может являться целью отдельного исследования.

В баскетболе также применяют выявление психомоторных, перцептивных и когнитивных показателей, выступающих основными для отбора и контроля текущего состояния высококвалифицированных баскетболистов [3]. Так, например, существуют модельные психологические и психофизиологические группы показателей, включающие реакции: простую зрительно-моторную, тормозную, выбора, при предъявлении движущегося сигнала, на движущийся объект и на движущийся объект с ускорением [3], значимые перцептивные показатели: чувство дистанции, скорость восприятия и переработки информации, а также и когнитивные показатели: оперативное мышление и вероятностное прогнозирование [3]. Предполагаем, что выявление психомоторных, перцептивных и когнитивных показателей игроков в «Dota 2», также может выступать в качестве объективной оценки отбора наиболее перспективных спортсменов по амплуа в игре «Dota 2». Так, например, демонстрация высоких результатов в перцептивных показателях может свидетельствовать о том, что человек с большей долей вероятности будет эффективен на позиции полной или частичной поддержки, а простая зрительно-моторная реакция и развитое вероятностное прогнозирование может свидетельствовать о предрасположенности спортсмена к амплуа «легкой линии».

Большой объем воспринимаемой информации и скорость принятия решения позволяют игрокам более эффективно реализовывать тактический план игры [7]. Развитие интеллектуальных способностей, связанных с переработкой информации, обусловлено характером построения и направленностью тренировочного процесса с использованием специальных средств и методических условий при формировании индивидуальных действий и взаимодействий баскетболистов [7]. Развитию интеллектуальных способностей игроков «полной и частичной поддержки» в «Dota 2»

должно уделяться особое значение, так как данные ампула чаще всего отвечают за эффективную реализацию технико-тактических действий команды в процессе официальных игр и им необходимо иметь высокий уровень оперативной логической памяти для того, чтобы быстро и точно анализировать большой объем игровой информации. Также немаловажным для данных ампула будет являться развитие способности выражать мысли кратко и точно, развитие аналитических качеств, умения выявлять причинно-следственные связи, распределять внимание. Для центральной линии важна наблюдательность, расчетливость, гибкость ума, способность концентрировать и распределять внимание. Спортсменам первой позиции («легкой линии») наиболее важна расчетливость, наблюдательность, самоконтроль, а третьей позиции («сложной линии») умение правильно рассчитывать ресурсы, собственные силы.

Для более эффективной подготовки баскетболистов специалисты рекомендуют использовать индивидуальную подготовку игроков в сочетании с командной работой в ходе каждого тренировочного занятия [5]. Данная рекомендация также подходит и для командных дисциплин компьютерного спорта, в частности, для «Dota 2». Однако считаем, что в зависимости от игровой позиции, тренерскому составу следует уделять разное количество времени на индивидуальные и командные тренировки для каждого ампула. К примеру, для игроков «полной поддержки» соотношение распределения общего тренировочного времени может распределяться следующим образом: 70 % – командная работа, 30 % – индивидуальные тренировки. Это обусловлено характером их тактических действий, так как для пятой позиции наиболее важными являются умения коммуникации, координации передвижения команды, выстраивание ее стратегии. Для игроков «частичной поддержки» оптимальным, на наш взгляд, является соотношением командных тренировок к индивидуальным 60 % на 40 %, так как игроки четвертой позиции также сильно зависят от команды, но имеют немного другие задачи, например, обеспечение обзора команды или грамотное передвижение по карте с целью реализации сильных сторон героев своей команды или давления на слабые стороны героев противника. Игрокам центральной и сложной линий следует отводить время на командные и индивидуальные тренировки в соотношении 50/50. Для игроков «легкой линии» более эффективными станут индивидуальные тренировки, так как первая позиция чаще всего игнорирует начальные сражения и концентрируется на собственном развитии, соотношение 60 % на 40 %. Не стоит также забывать, что следует регулярно проводить персональные тренировки для каждого игрока по всем разделам подготовки: технической, теоретической, физической, психологической. Каждый игрок команды имеет свои индивидуальные особенности, которые необходимо учитывать при планировании тренировочных занятий для достижения наивысших результатов.

**Заключение.** В компьютерном спорте не так много исследований, посвященных методологическому обеспечению обучения спортсменов, поэтому перенос отдельных средств из спортивных игр позволит за короткий промежуток времени добиться наилучших результатов в психологической и физической подготовке, достичь желаемой цели не только в учебно-тренировочном процессе, но и в соревновательной деятельности. По нашему мнению, необходимо применять следующие рекомендации:

1. Определение амплуа спортсменов в компьютерном спорте путем выявления их характера и темперамента. Игроки «полной поддержки» – сангвиники и холерики, тип высшей нервной деятельности – экстраверсия, «частичной поддержки» – сангвиники, амбиверсия, «сложной линии» – флегматики, сангвиники, интроверсия, «легкой линии» – флегматики, сангвиники, интроверсия, «центральной линии» – сангвиники, экстраверсия.

2. Отбор и контроль состояния высококвалифицированных спортсменов компьютерного спорта рекомендуется проводить путем выявления психомоторных, перцептивных и когнитивных показателей. Так, например, высокие показатели в когнитивных тестах могут свидетельствовать о предрасположенности игроков к амплуа «поддержки», а преимущественно высокие перцептивные показатели о склонности игровым ролям «основы».

3. Развитию интеллектуальных способностей в компьютерном спорте должно уделяться особое внимание. В частности, для амплуа поддержки в «Dota 2» – это наиболее востребовано в связи со спецификой игровых задач.

4. На командные и индивидуальные тренировки игроков дисциплины «Dota 2» необходимо отводить различное время, в связи со спецификой их тактических и технических задач. Так, например, более командным амплуа «полная и частичная поддержка» на командные тренировки рекомендуем отводить 60–70 % тренировочной деятельности, «сложная линия» – 60 %, «центральная линия» – 50 % и «легкая линия» – 40 %.

### **Список литературы**

1. Газдиева М.Б., Гришина Е.И., Нагорнова М.Н. Методика обучения технике и тактике игры в баскетбол: учеб.-метод. пособие. Тольятти: Изд-во ТГУ, 2008. 48 с.

2. Дудник О.Е., Буйлова Л.А. Методика обучения тактике нападения в баскетболе: учеб.-метод. пособие. Воронеж: Изд-во ВГИФК, 2019. 113 с.

3. Кочарян Т. Н. Прогнозирование игрового амплуа баскетболисток с учетом индивидуальных морфологических и психологических особенностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Малаховка, 2012. 27 с.

4. Мишнева С.Д. Темперамент и выбор амплуа в баскетболе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. № 1 (191). С. 248–253.

5. Никифорова В.И., Витман Д.Ю., Эртман Ю.Н. Особенности создания программы индивидуальной подготовки в тренировочном процессе студенческих команд по баскетболу // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 369–375.

6. Опарин Р.Ю., Захарова А.Н., Ежова Г.С. Психофизиологические особенности баскетболистов различных игровых амплуа // Физическая культура, здравоохранение и образование: сб. материалов XIV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти В.С. Пирусского и юбилею факультета физ. культуры НИ ТГУ / под ред. проф. Е.Ю. Дьяковой. Томск, СТТ, 2020. С. 181–187.

7. Родин А.В., Павлов Е.А. Сравнительный анализ показателей наглядно-образной информации у баскетболистов различных игровых амплуа и квалификаций // Здоровье для всех: сб. материалов третьей Междунар. науч.-практ. конф. / редкол. К.К. Шебеко [и др.]. Пинск: ПолесГУ, 2011. С. 141–143.

8. Тактика баскетбола // Российская федерация баскетбола. М.: PressPass, 2021. [Электронный ресурс]. URL: [https://russiabasket.ru/Files/Documents/Basketball\\_23.pdf](https://russiabasket.ru/Files/Documents/Basketball_23.pdf) (дата обращения: 01.11.2021).

9. Филатьева К.В., Мишнева С.Д. Взаимосвязь типов темперамента человека с амплуа баскетболистов // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. В.Я. Субботин, А.Н. Халин. Тюмень: Изд-во ТИУ, 2018. С. 237–242.

10. Чернякова С.Н., Рожнова Н.О., Рябенко Н.В. Технологии физкультурно-спортивной деятельности: баскетбол. Курс лекций: учеб.-метод. пособие. Красноярск: Изд-во СФУ, 2007. 57 с.

#### References

1. Gazdieva M.B., Grishina E.I., Nagornova M.N. Metodika obucheniya tekhnike i taktike igry v basketbol [Methods of teaching the technique and tactics of playing basketball]: textbook.-method. allowance. Togliatti: Publishing House of TSU, 2008. 48 p.

2. Dudnik O.E., Bujlova L.A. Metodika obucheniya taktike napadeniya v basketbole [Methods of teaching attack tactics in basketball]: textbook.-method. allowance. Voronezh: VGIFK Publishing House, 2019. 113 p.

3. Kocharyan T. N. Prognozirovanie igrovogo amplua basketbolistok s uchetom individual'nyh morfologicheskikh i psihologicheskikh osobennostej [Forecasting the game role of female basketball players, taking into account individual morphological and psychological characteristics]: abstract dis. ... cand. ped. sciences. Malakhovka, 2012. 27 p.

4. Mishneva S.D. Temperament i vybor amplua v basketbole [Temperament and the choice of role in basketball] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2021. No. 1 (191). P. 248–253.

5. Nikiforenko V.I., Vitman D.Yu., Ertman Yu.N. Osobennosti sozdaniya programmy individual'noj podgotovki v trenirovochnom processe studencheskih komand po basketbolu [Features of creating an individual training program in the training process of student basketball teams] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2020. No. 11 (189). P. 369–375.

6. Oparin R.Yu., Zaharova A.N., Ezhova G.S. Psihofiziologicheskie osobennosti basketbolistov razlichnyh igrovyyh amplua [Psychophysiological features of basketball players of various playing roles] // // Physical culture, health care and education: collection of articles: materials XIV Intern. scientific-practical. conf., dedicated in memory of V.S. Pirussky and the anniversary of the Faculty of Physics. culture of NI TGU / ed. prof. E.Yu. Dyakova. Tomsk, STT, 2020. P. 181–187.

7. Rodin A.V., Pavlov E.A. Sravnitel'nyj analiz pokazatelej naglyadno-obraznoj informacii u basketbolistov razlichnyh igrovyyh amplua i kvalifikacij [Comparative analysis of indicators of visual-figurative information among basketball players of various playing roles and qualifications] // Health for all: collection of articles. materials of the third International. scientific-practical. conf. / redol. K.K. Shebeko [et al.]. Pinsk: PolesGU, 2011. P. 141–143.

8. Taktika basketbola [Basketball tactics] // Russian Basketball Federation. M.: PressPass, 2021. [Electronic resource]. URL: [https://russiabasket.ru/Files/Documents/Basketball\\_23.pdf](https://russiabasket.ru/Files/Documents/Basketball_23.pdf) (accessed: 01.11.2021).

9. Filat'eva K.V., Mishneva S.D. Vzaimosvyaz' tipov temperamenta cheloveka s amplua basketbolistov [The relationship of human temperament types with the role of basketball players] // Strategy for the development of mass sports work with students: materials of the II Intern. scientific-practical. conf. / resp. ed. V.Ya. Subbotin, A.N. Khalin. Tyumen: Izd-vo TIU, 2018. S. 237–242.

10. Chernyakova S.N., Rozhnova N.O., Ryabenko N.V. Tekhnologii fizkul'turno-sportivnoj deyatel'nosti: basketbol. Kurs lekcij [Technologies of physical culture and sports activities: basketball. Course of lectures]: textbook.-method. allowance. Krasnoyarsk: SFU Publishing House, 2007. 57 p.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ФУТБОЛЕ

М.А. Кузьмин, И.Н. Антонова, Н.Г. Ефремова, А.В. Носова

*Рассмотрены вопросы дифференциальной спортивной психологии. Выявлены общие и специфически показатели адаптации спортсменов. Раскрыты психологические характеристики футболистов, влияющие на успешность психологической адаптации к условиям соревновательной деятельности.*

*Ключевые слова: футбол, дифференциальная спортивная психология, психологическая адаптация, показатели адаптации, критерии адаптированности, условия соревновательной деятельности.*

PSYCHOLOGICAL SUPPORT  
IN FOOTBALL

**Kuzmin M.A.**, candidate of psychological sciences, associate professor, [kuzmin-maxim@yandex.ru](mailto:kuzmin-maxim@yandex.ru), Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics,

**Antonova I.N.**, senior lecturer, [Antonova.IN@rea.ru](mailto:Antonova.IN@rea.ru), Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics,

**Efremova N.G.**, senior lecturer, [Efremova.NG@rea.ru](mailto:Efremova.NG@rea.ru), Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics,

**Nosova A.V.**, senior lecturer, [Nosova.AV@rea.ru](mailto:Nosova.AV@rea.ru), Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics

Questions of differential sports psychology are considered. The general and specific indices of sportsmen's adaptation were revealed. The psychological characteristics of football players that influence the success of psychological adaptation to the conditions of competitive activity are revealed.

Key words: football, differential sports psychology, psychological adaptation, adaptation indicators, adaptability criteria, competitive activity conditions.

изучающей групповые различия в развитии и проявлении психики спортсменов, рассматриваются психологические особенности адаптации успешности деятельности при организации психологической подготовки в футболе.

Специфика соревновательной деятельности в футболе определяется тем, что она включает преобразующую деятельность ее субъектов, а также соперничество команд, успешность которых определяется индивидуальной подготовкой игроков и командным мастерством футболистов. Структура соревновательной деятельности в футболе состоит из взаимодействия

**Кузьмин Максим Александрович**, канд. психол. наук, доц., [kuzmin-maxim@yandex.ru](mailto:kuzmin-maxim@yandex.ru), Россия, Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,

**Антонова Ирина Николаевна**, старший преподаватель, [Antonova.IN@rea.ru](mailto:Antonova.IN@rea.ru), Россия, Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,

**Ефремова Надежда Георгиевна**, старший преподаватель, [Efremova.NG@rea.ru](mailto:Efremova.NG@rea.ru), Россия, Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,

**Носова Алла Викторовна**, старший преподаватель, [Nosova.AV@rea.ru](mailto:Nosova.AV@rea.ru), Россия, Москва, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Состояние и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва актуализируют работу, направленную на совершенствование системы психологического обеспечения спортивной деятельности. Необходим поиск новых эффективных путей психологической подготовки спортсменов, учитывая спортивную специализацию.

В данном исследовании в рамках дифференциальной спортивной психологии,

игроков одной команды и их противодействия игрокам другой команды в определенных условиях [3].

**Цель исследования** состоит в изучении и определении теоретических и эмпирических оснований психологической адаптации футболистов к условиям соревновательной деятельности.

**Материалы и методы исследования:** теоретический анализ научной и методической литературы.

В качестве испытуемых выступили футболисты детско-юношеских спортивных школ в возрасте от 15 лет до 21 года.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Наряду с вопросами физической, технической, тактической подготовок спортсменов, особую актуальность приобретают направления совершенствования системы психологического обеспечения спортивной деятельности, в частности, специальной психологической подготовки: чем выше уровень квалификации спортсменов, тем более решающим становится учет и значение психологического фактора при общем одинаковом уровне их подготовки и функционального состояния.

Нами рассмотрены базовые вопросы психологической подготовки и психологической адаптации в футболе, определены общие закономерности психологической адаптации для спортсменов различных специализаций, а также выявлены специфические особенности психологической подготовки и психологической адаптации непосредственно игроков в футболе.

Результаты исследования показали, что учитывать особенности видов спорта необходимо, поскольку виды деятельности предъявляют специфические требования к спортсменам различных специализаций. Кроме того, существуют и общие закономерности, отражающие общую специфику спортивной деятельности в целом [3, 6].

Таким образом, психолого-педагогическая деятельность по подготовке и сопровождению спортсменов должна быть двусторонней. С одной стороны, необходимо развивать психологические качества, необходимые для успешной адаптации и успешной деятельности для всех спортсменов вне зависимости от спортивной специализации, а с другой, необходимо учитывать специфику деятельности в отдельных видах спорта и развивать психологические качества, влияющие на успешность адаптации и непосредственно на успешность деятельности в футболе.

Представители специализации «футбол» должны соответствовать данным общим требованиям, которые предъявляются ко всем спортсменам, так как данные показатели влияют на адаптацию спортсменов к условиям соревновательной деятельности и на успешность в целом.

К общим показателям, которые определяют успешность психологической адаптации и успешность деятельности всех спортсменов, относятся: целеустремленность, организованность, настойчивость, общая интернальность, мотивация достижения, адаптивные способности (нервно-

сихическая устойчивость, коммуникативные особенности, моральная нормативность), к мотивационным характеристикам: мотивация на процесс и мотивация на результат. Причем необходимо отметить, что мотивация на процесс и на результат у спортсменов должна быть выражена как в спортивной деятельности в целом, так и в отдельном соревновании [1–3, 5].

Кроме общих требований, предъявляемых ко всем спортсменам, определены специфические характеристики, обеспечивающие успех в игровых видах спорта (футбол). К специфическим требованиям в футболе относятся: подвижность нервных процессов, сила возбуждения, интернальность в сфере межличностных отношений, коммуникативные особенности, а также мотивация на общение.

Подвижность нервных процессов объясняется тем, что деятельность игроков осуществляется в постоянно меняющихся условиях, и в каждый момент времени футболисту необходимо принимать оптимальное технико-тактическое решение и делать правильный выбор с учетом изменяющейся ситуации на футбольном поле.

Касательно волевых качеств, выраженность целеустремленности и настойчивости у спортсменов является неотъемлемым условием достижения высоких спортивных результатов. Целеустремленность – это системобразующее волевое качество, цементирующее общую волевою структуру, без которого невозможно проявление других волевых качеств.

Результаты теоретического, методического и эмпирического анализов показали, что у футболистов, по сравнению с другими спортсменами, более развиты коммуникативные способности, а также интернальность в области межличностных отношений [3].

Специфические мотивационные факторы и их личностные детерминанты, в свою очередь, зависят от вида спорта, в котором специализируются спортсмены. В футболе – это социальная мотивация или мотивация на общение, на которую оказывают влияние коммуникативные качества и интернальность в области межличностных отношений.

Выраженность коммуникативных качеств является специфической особенностью, а их развитие – необходимым процессом в футболе, которому нельзя не уделять внимание.

Деятельность футболистов осуществляется в большом коллективе, где каждый игрок обладает своим уникальным набором психологических свойств. Поэтому этика и психология взаимодействия игроков между собой как на футбольном поле, так и за его пределами, в частности в раздевалке, приобретает особое значение. Роль тренера в организации данного коммуникативного взаимодействия и психолого-педагогической работы в целом невероятно важна.

Правила и этику общения в коллективе определяет лидер, руководитель, в футбольной команде лидером и главным организатором позитивного коммуникативного пространства, органичной психологической атмосферы, должен быть тренер.

Таким образом, к тренеру предъявляются определенные требования в отношении знаний психологии, а также наличия у специалиста конкретных умений и навыков по их практическому применению [3, 7, 8].

Далеко не всегда даже профессиональным, высокостатусным тренерам удается решить психологические проблемы, возникающие в коллективе. Не всегда получается донести до игроков установку, которая на практике почему-то не реализуется, хотя, казалось бы, все детали предстоящей игры были учтены.

Неоправданные ожидания от качества игры, неверный, по мнению игрока, выбор стартового состава на матч, невыход игрока на поле, невыполнение командой или отдельными игроками установки, о которой договаривались до игры, отрицательный результат матча приводят к недопониманию, конфликтам, проблемам психологического характера в коллективе, которые необходимо оперативно решать, но в идеале лучше упреждать, занимаясь психологической профилактикой и превентивной адаптацией.

В целом же невозможно учесть все организационные, климатические, бытовые, социальные и психологические особенности условий в футболе, а также технико-тактические особенности своей игры и команды соперников. Поэтому форс-мажорные обстоятельства или непредвиденные факторы, а также новые условия будут возникать постоянно, и к ним нужно будет быть готовым или максимально быстро адаптироваться.

Во многом в данной непредсказуемости и состоит привлекательность футбола: какая команда быстрее и эффективнее адаптируется ко всему многообразию новых условий и непредвиденным факторам, та в конечном итоге и окажется победителем.

В сложившейся ситуации разработка дифференцированного подхода к психологической подготовке и психологической адаптации спортсменов и футболистов, в частности, к условиям соревновательной деятельности на сегодняшний день выглядит одной из самых актуальных задач спортивной психологии.

Выявленные психологические характеристики футболистов, влияющие на успешность психологической адаптации к условиям соревновательной деятельности и успешность деятельности, в том числе и с точки зрения практического использования данных результатов, можно разделить на две группы. В первую группу необходимо отнести личностные качества, которые являются природными или врожденными и практически не поддаются развитию (подвижность нервных процессов, сила возбуждения), во вторую – личностные качества, поддающиеся развитию, коррекции (коммуникативные особенности и интернальность в сфере межличностных отношений, то есть ответственность за организацию и качество общения с партнерами).

**Заключение.** Практическая значимость полученных результатов заключается в том, что работу по психологической подготовке можно и нужно организовывать с игроками в целях повышения общей психологической и коммуникативной культуры, что в конечном итоге определяет спортивный результат команды.

Специально организованная психолого-педагогическая деятельность с игроками дает возможность с помощью бесед и объяснения важности эффективной коммуникации в команде выйти на новый уровень психологической адаптации и в целом успешности в соревновательной деятельности.

Особое значение необходимо уделить таким важнейшим аспектам коммуникации, как принятию партнеров по команде, психологической поддержке партнеров, когда в игре не все получается, правильной, стимулирующей реакции на действия партнеров во время матча.

О важной роли эффективной коммуникации и психологического микроклимата в команде все без исключения игроки должны не только знать, но и уметь с помощью специальных приемов выстраивать и регулировать коммуникационные отношения [3, 4]. Поддержка друг друга внутри команды дает возможность сформировать необходимую позитивную атмосферу или оптимальные психологические условия, при которых футболисты будут способны раскрыть свои лучшие качества, потенциал, профессиональное мастерство.

Специальные беседы с игроками в индивидуальной, групповой или коллективной форме, в зависимости от возникающих ситуаций, должны проводить в команде тренеры, подготовленные к работе такого рода.

Одна из основных задач психолого-педагогической работы доведение до игроков информации о принципиальной важности психологического климата в команде и прямой зависимости результата игры от психологической обстановки и отношений в коллективе.

### **Список литературы**

1. Взаимоотношения подростков и тренера в команде по футболу / О.Н. Андрющенко [и др.] // Физическая культура и здоровье. 2020. № 4 (76). С. 90–94.

2. Глазкова Г.Б., Грачева Д.В., Кондраков Г.Б. РЭУ имени Г.В. Плеханова – инновационная площадка развития социального спорта // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. М.: Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2021. С. 36–41.

3. Кузьмин М.А. Психологическая адаптация к условиям соревнований в игровых видах спорта // Теория и практика физической культуры. 2018. № 9. С. 24–27.

4. Носов С.М. Использование современных технологий как фактор повышения мотивации к процессу физического воспитания // Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики: сб. трудов Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию основания кафедры физ. воспитания / под ред. Л.Б. Андриященко, С.И. Филимоновой. М.: Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2019. С. 222–225.

5. Носов С.М., Шутова Т.Н., Носова А.В. Необходимость повышения квалификации тренеров спорта высших достижений // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 2 (180). С. 301–304.

6. Селье Ганс. От мечты к открытию. М.: Прогресс, 1987. 368 с.

7. Татарова С.Ю., Татаров В.Б., Борданов В.В. Влияние физической культуры на формирование и воспитание личности // Культура физическая и здоровье. 2021. № 2 (78). С. 18–21.

8. Татарова С.Ю., Татаров В.Б., Сими́на Т.Е. Сравнительный анализ моделей силовой подготовленности в спортивных играх // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 2 (180). С. 410–413.

#### References

1. Vzaimootnosheniya podrostkov i trenera v komande po futbolu [Relationship between teenagers and a coach in a football team] / O.N. Andryushchenko [et al.] // Fizicheskaya kul'tura i zdorov'e [Physical culture and health]. 2020. No. 4 (76). P. 90–94.

2. Glazkova G.B., Gracheva D.V., Kondrakov G.B. REU imeni G.V. Plekhanova – innovacionnaya ploshchadka razvitiya social'nogo sporta [Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov – an innovative platform for the development of social sports] // Actual problems, current trends in the development of physical culture and sports, taking into account the implementation of national projects: materials of the Vseros. scientific-practical. conf. with international participation M.: Publishing House of the Russian University of Economics. G.V. Plekhanova, 2021 P. 36–41.

3. Kuz'min M.A. Psihologicheskaya adaptatsiya k usloviyam sorevnovanij v igrovyyh vidah sporta [Psychological adaptation to the conditions of competitions in team sports] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury]. 2018. No. 9. P. 24–27.

4. Nosov S.M. Ispol'zovanie sovremennyh tekhnologij kak faktor povysheniya motivacii k processu fizicheskogo vospitaniya [The use of modern technologies as a factor in increasing motivation for the process of physical education] // Physical culture, sport, tourism: innovative projects and advanced practices: coll. proceedings of the Intern. scientific-practical. conf., dedicated 90th anniversary of the founding of the Department of physics. education / ed. L.B. Andryushchenko, S.I. Filimonova. M.: Publishing House of the Russian University of Economics. G.V. Plekhanova, 2019. P. 222–225.

5. Nosov S.M., Shutova T.N., Nosova A.V. Neobhodimost' povysheniya kvalifikacii trenerov sporta vysshih dostizhenij [The need to improve the skills of coaches in sports of

higher achievements] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2020. No. 2 (180). P. 301–304.

6. Sel'e Gans. Ot mechty k otkrytiyu [From dream to discovery]. M.: Progress, 1987. 368 p.

7. Tatarova S.Yu., Tatarov V.B., Bordanov V.V. Vliyanie fizicheskoy kul'tury na formirovanie i vospitanie lichnosti [Influence of physical culture on the formation and upbringing of personality] // Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e [Physical culture and health]. 2021. No. 2 (78). P. 18–21.

8. Tatarova S.Yu., Tatarov V.B., Simina T.E. Sravnitel'nyj analiz modelej silovoj podgotovlennosti v sportivnyh igrakh [Comparative analysis of models of strength training in sports games] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2020. No. 2 (180). P. 410–413.

## **ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВОЙ ТЕХНИКИ ДВИЖЕНИЙ С ОРУЖИЕМ В СПОРТИВНОМ УШУ (НА ПРИМЕРЕ СТИЛЯ ТАЙЦЗИЦЗЯНЬ)**

А.В. Мурашова

*Рассмотрен процесс формирования правильной техники движений с оружием в виде программы тайцзицзянь для спортсменов-ушуистов 9–11 лет. Представлены упражнения для отработки базовой техники с мечом и даны рекомендации по их правильному выполнению. Отмечено, что, как и в тренировке без оружия, важно обращать внимание на формирование и сохранение правильного положения тела.*

*Ключевые слова: ушу, ушу-таолу, спортивное ушу, тайцзицюань, тайцзицзянь, техника тайцзицюань, подготовка спортсменов.*

### **FORMATION OF BASIC MOVEMENT TECHNIQUE WITH WEAPONS IN SPORTS WUSHU (ON THE EXAMPLE OF THE STYLE OF TAIJIAN)**

**Murashova A.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [arvimu@mail.ru](mailto:arvimu@mail.ru), Russia, Novosibirsk, Novosibirsk State Pedagogical University

In the article, the process of forming the correct technique of movements with weapons in the form of a Taijijian program for wushu athletes of 9–11 years old. Exercises for practicing sword techniques are presented. Recommendations for their correct implementation are given. As with unarmed training, it is important to pay attention to building and maintaining the correct body position.

Key words: wushu, wushu-taolu, sports wushu, taijiquan, taijiqian technique, training of athletes.

ань» лежат мощные движения, закрытые положения, резкость. Стиль «тайцзицюань» характеризуют плавные медленные движения, выполнять которые необходимо без остановок и пауз, чередуя ускорения с замедлениями, выбросами силы и расслаблениями. В каждой стилевой группе соревнования проводятся по программе без оружия и с оружием. К оружию относятся меч обоюдоострый, сабля, палка, копьё [3, 4].

Отличие комплексов с оружием состоит в базовых движениях, из которых складываются соревновательные программы [5].

**Мурашова Арина Викторовна**, канд. пед. наук, доц., [arvimu@mail.ru](mailto:arvimu@mail.ru), Россия, Новосибирск, Новосибирский государственный педагогический университет

Спортивное ушу как вид спорта формируется с 50-х годов XX века. За это время сформировалась соревновательная программа по спортивному ушу, были созданы соревновательные комплексы по следующим группам стилей: чанцюань (длинный кулак), наньцюань (южный кулак), тайцзицюань (кулак Великого предела) [1, 2].

Для каждого стиля характерны исполнительские особенности, которые отличают его от других направлений. Стиль «чанцюань» (длинный кулак) отличают широкие движения, раскрытия, натянутость. В основе стиля «наньцюань» лежат мощные движения, закрытые положения, резкость. Стиль «тайцзицюань» характеризуют плавные медленные движения, выполнять которые необходимо без остановок и пауз, чередуя ускорения с замедлениями, выбросами силы и расслаблениями. В каждой стилевой группе соревнования проводятся по программе без оружия и с оружием. К оружию относятся меч обоюдоострый, сабля, палка, копьё [3, 4].

Следует отметить, что для разных возрастных групп существует своя программа, соответствующая по уровню сложности определенному возрастному диапазону спортсменов [6].

Для возрастной категории 7–8 лет программа предполагает изучение комплексов «16 форм». В возрасте 9–11 лет спортсмены осваивают комплексы «32 формы». С возрастной категории 12–14 лет правилами предполагается изучение комплексов «Гуйдин». От 15 лет и старше (категории «Юниоры», «Юниорки», «Женщины», «Мужчины») спортсмены выступают с самосоставленными комплексами, включающими, в том числе, и элементы повышенной сложности.

Поскольку ушу является молодым видом спорта, существует проблема методической непроработанности подготовки спортсменов. В частности, по виду программы «тайцзицюань» и «тайцзицзянь» нет четко сформированной методической последовательности освоения базовых движений и дальнейшего совершенствования их уровня.

В связи с этим **целью нашего исследования** является описание процесса формирования техники движений с оружием на примере стиля «тайцзицзянь».

**Задачами исследования** в рамках реализации данной цели являются: рассмотрение базовых упражнений с мечом; формулировка рекомендаций по правильному выполнению техники; выявление принципов правильной тренировки с мечом.

**Методы и организация исследования.** Изучением техники с мечом стиля тайцзицзянь занимались спортсмены 9–10 лет после освоения трех базовых перемещений тайцзицюань, а также базовых техник, выполнение которых предполагает соединение движений ног с движениями руками и наработка их согласованности. Кроме того, спортсмены уже освоили соревновательный комплекс «32 формы» тайцзицюань, что позволило перейти к освоению нового вида программы «тайцзицзянь». Основной принцип в освоении программы – «от простого к сложному». Необходимо любое движение, даже самое простое, разделять на части и добиваться их правильного выполнения, после чего части соединять в движения, движения – в связки, а связки – в комплекс.

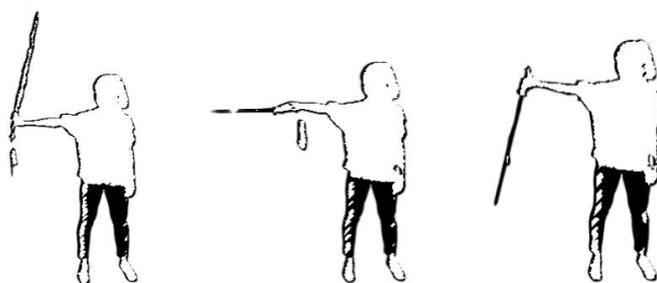
**Результаты исследования и их обсуждение.** Для освоения комплексов с прямым мечом (цзянем) важно освоить базовые движения, которые рекомендуется отрабатывать отдельно, начиная с самых простых [7, 8].

Во-первых, важно правильно держать меч в руке. Хват необходимо выполнять указательным и большим пальцами, в то время как средний, безымянный и мизинец участвуют в динамике движений с мечом.

Во-вторых, рекомендуется отработать вращения кистью с мечом в руке, при этом не сгибая локоть и стараясь меч проводить максимально близко к корпусу. Вращения необходимо выполнять вперед-вниз, вперед-

вверх, а также назад-вниз и назад-вверх. Кроме того, такие вращения можно делать не только правой рукой, но и левой, несмотря на то, что в комплексах подобные вращения выполняются чаще всего правой рукой.

В-третьих, важно отдельно отрабатывать движения-проколы. Меч держится в правой руке, далее правая рука от пояса выносится вперед, переходя в положение вытянутого вперед меча. Важно, чтобы линия лезвия меча плавно продолжала линию держащей меч руки. На начальном этапе освоения базы проколы отрабатываются на месте. В движении участвует только корпус (то есть движение происходит за счет поворота корпуса влево, вынося правое плечо вперед в сторону движения руки).



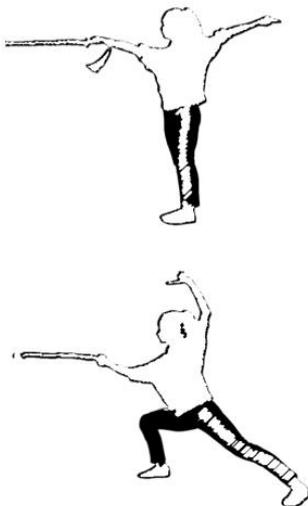
***Рис. 1. Кистевое вращение мечом***

Следующий этап – отработка проколов с одиночным шагом «гунбу». Важно, чтобы переход в «гунбу» и прокол выполнялись согласованно, то есть движение рук и движение ног осуществлялось одновременно, а не поочередно. Для того чтобы лучше прочувствовать и понять движения, возможно выполнение проколов с резиновым жгутом. При выполнении проколов нельзя упускать из виду правильное выполнения одиночного шага «гунбу».

Стопа опорной (правой) ноги развернута на  $45^\circ$ , колено согнуто, поясница прямая, спина в вертикальном положении. Вторая нога переносится вперед, проводя носок вдоль пола, при этом не касаясь его. При выпрямлении колена носок уходит вверх, и пятка передней ноги касается пола, не перенося массу тела на переднюю ногу. При этом правая рука, которая держит меч, выносится вперед, по мере выполнения шага. Следом происходит перенос корпуса вперед с распределением массы тела равномерно на двух ногах. Рукой спортсмен продолжает выполнять прокол до положения, в котором линия лезвия меча плавно продолжает линию держащей меч руки.

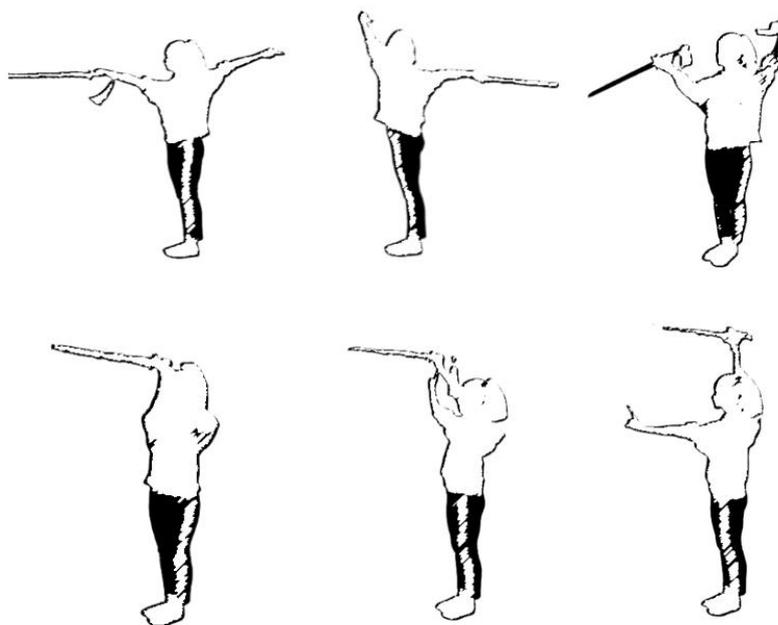
Необходимо также обращать внимание на отсутствие завалов коленей при выполнении шага. При отработке базовых движений с мечом внимание переносится на меч, в связи с чем можно упустить из виду основные моменты, связанные с базовыми перемещениями.

На рис. 2 представлены два варианта отработки проколов – стоя на месте и с одиночным шагом вперед («гунбу»).



**Рис. 2. Варианты отработки упражнения «Прокол мечом» – стоя на месте и с одиночным шагом «гунбу»**

Наконец, отдельно необходимо отрабатывать вращения по плоскостям. Круговые вращения сверху вниз и снизу вверх. Важно вращение дорабатывать поясницей, то есть за счет поворотов корпусом. При этом меч необходимо вести в плоскости, проходящей через или параллельно центральной линии тела. На рис. 3 представлен процесс вращения мечом, стоя на месте.



**Рис. 3. Отработка вращения мечом**

Учитывая, что упражнение сложносоставное, то есть включает вращения вниз-вперед-влево, вниз-вперед-вправо, вверх-назад-влево и вверх-назад-вправо, можно отрабатывать отдельно каждый элемент вращения. При этом необходимо уделять внимание соблюдению плоскостей и дорабатывать движение поясницей.

При уверенном освоении каждой отдельной части базового движения можно пробовать соединять их в целое, не упуская при этом плоскости и работу корпусом. Для усложнения упражнения возможно также использовать резиновый жгут.

После отработки вращений стоя на месте, можно усложнить упражнение и отрабатывать его в процессе шагов. При этом нужно учитывать, что в процессе шага больше внимания уделяется передвижению и может уйти из фокуса внимания правильное выполнение плоскостей. В связи с этим скорость отработки таких вращений в процессе шага в самом начале необходимо снизить, чтобы спортсмен успевал уделить внимание всем деталям. После уверенного исполнения в очень медленном темпе можно потихоньку увеличивать скорость выполнения движения.

На протяжении всего выполнения упражнений важным является сохранение правильной структуры тела. Спортсмен должен уделять внимание отсутствию:

- наклона спины (необходимо соблюдать вертикальное положение);
- завала коленей при выполнении перемещений;
- наклона головы;
- прогиба в пояснице (за счет втянутого таза).

После освоения базовых движений с мечом, можно переходить к изучению связок и комплексов. На каждом этапе важно соблюдать основные принципы стиля и следить за правильностью выполнения всех движений.

**Выводы.** Освоение техники движений с мечом необходимо начинать только после правильной постановки базовой техники движений тай-цицюань, которая включает три типа перемещений (переднее, заднее, боковое) и восемь базовых движений («отражение обезьяны», «руки машут как облака», «разделить гриву дикой лошади», «почистить колено и толкнуть», «золотой петух стоит на одной ноге», «отделение ноги», «отражение», «воробей, схваченный за хвост»).

Необходимо добиваться правильного выполнения как самых простых упражнений, к которым можно отнести кистевое вращение мечом, отработку проколов мечом, стоя на месте, отработку проколов с одиночным шагом «гунбу», а также вращения по плоскостям, так и сложных движений, из которых состоят соревновательные комплексы.

Отработка происходит путем многочисленных повторений. Следует отметить, что существует определенная этапность в освоении комплексов.

На первом этапе изучаются базовые движения и базовые положения. На втором этапе происходит соединение движений рук с движениями ног. Наконец, на третьем этапе разучиваются сложные связки движений, из которых складываются комплексы, после чего комплексы отрабатываются в едином медленном темпе.

При успешном освоении последовательности движений комплекса отрабатывается ритм. Ритм в тайцзицзянь предполагается отсутствие пауз между движениями. Важно выполнять комплекс, чередуя ускорение и замедление, выбросы силы и расслабление.

Таким образом, успешность освоения движений с мечом является дисциплина и правильное выполнение траекторий движений, монотонная работа над каждой частью движения. Важно уделять внимание правильному положению спины, коленей, локтей, головы, а также не забывать о внутреннем состоянии, которое в ушу, и в тайцзицзянь и тайцзицюань, в частности, влияет на общее впечатление от выступления, что оценивается по правилам соревнований.

### Список литературы

1. Этапы освоения навыков тайцзицюань и уровни управления движениями человека / А.В. Мурашова [и др.] // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2017. № 6. С. 37–53.
2. Комиссаров С.А. Очерки истории и теории традиционной китайской медицины. Новосибирск: Изд-во НГУ, 2009. 139 с.
3. Майер Б.О. Внутренняя энергия тайцзицюань: мифы и реальность // Вопросы интеграции традиционной китайской и европейской медицины в России: сб. материалов III Междунар. конф. Новосибирск: Ли Вест, 2010. С. 89–95.
4. Правила вида спорта «ушу» (утв. приказом Министерства спорта Российской Федерации от 18 февраля 2019 г. № 122) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318806/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318806/) (дата обращения: 23.05.2021).
5. Шаломеева А.А. Характеристика соревновательной деятельности юных спортсменов, занимающихся ушу // Физическая культура, здравоохранение и образование: материалы X Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти В.С. Пирусского / под ред. В.Г. Шилько. Томск: СТТ, 2016. С. 205–211.
6. Потехин И.А. Специфика организации и проведения занятий оздоровительной гимнастикой ушу // Амурский научный вестник. 2014. № 4. С. 106–115.

7. Гуйсян К. «Входные ворота» упрощенного тайцзицюань семьи Чэнь / пер. с кит. С. Берехнюка. Новосибирск: АНО «Межрегиональная федерация тайцзицюань», 2009. 272 с.

8. Мэнь Хуэйфэн. Состав базы тайцзицюань // Межрегион. ассоциация тайцзицюань [Электронный ресурс]. URL: [http://dongyue.ru/?page\\_id=4772](http://dongyue.ru/?page_id=4772) (дата обращения: 20.05.2021).

#### References

1. Etapy osvoeniya navykov tajcicyuan' i urovni upravleniya dvizheniyami cheloveka [Stages of mastering taijiquan skills and levels of human movement control] / A.V. Murashova [et al.] // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University]. 2017. No. 6. P. 37–53.

2. Komissarov S.A. Ocherki istorii i teorii tradicionnoj kitajskoj mediciny [Essays on the history and theory of traditional Chinese medicine]. Novosibirsk: NSU Publishing House, 2009. 139 p.

3. Majer B.O. Vnutrennyaya energiya tajcicyuan': mify i real'nost' [Internal energy of taijiquan: myths and reality] // Issues of integration of traditional Chinese and European medicine in Russia: coll. materials III Intern. conf. Novosibirsk: Lee West, 2010. P. 89–95.

4. Pravila vida sporta «ushu» (utv. prikazom Ministerstva sporta Rossijskoj Federacii ot 18 fevralya 2019 g. № 122) [Rules of the sport "wushu" (approved by the order of the Ministry of Sports of the Russian Federation of February 18, 2019 No. 122)] [Electronic resource]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318806/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318806/) (date of access: 05/23/2021).

5. Shalomeeva A.A. Harakteristika sorevnovatel'noj deyatel'nosti yunykh sportsmenov, zanimayushchih'sya ushu [Characteristics of the competitive activity of young athletes involved in wushu] // Physical culture, health care and education: materials of the X Intern. scientific-practical. conf., dedicated in memory of V.S. Pirussky / ed. V.G. Shilko. Tomsk: STT, 2016. P. 205–211.

6. Potekhin I.A. Specifika organizacii i provedeniya zanyatij ozdorovitel'noj gimnastikoj ushu [The specifics of the organization and conduct of classes in health-improving wushu gymnastics] // Amurskij nauchnyj vestnik [Amur Scientific Bulletin]. 2014. No. 4. P. 106–115.

7. Gujsyan K. «Vhodnye vrata» uproshchennogo tajcicyuan' sem'i Chen' ["Entrance gate" of the simplified taijiquan of the Chen family] / transl. with whale. S. Berehnyuk. Novosibirsk: АНО "Interregional Federation of Taijiquan", 2009. 272 p.

8. Men' Huejfen. Sostav bazy tajcicyuan' [Composition of the Taijiquan database] // Mezhhregion. association of taijiquan [Electronic resource]. URL: [http://dongyue.ru/?page\\_id=4772](http://dongyue.ru/?page_id=4772) (date of access: 05/20/2021).

## ОБСЛЕДОВАНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРЫЖКЕ С ШЕСТОМ

А.Л. Оганджанов, И.В. Мосин, О.Ю. Муллина

*Разработана и экспериментально обоснована технология обследования соревновательной деятельности высококвалифицированных прыгуньи с шестом на основе видеосъемки с видеоанализом, фотодиодного хронометража, анкетирования спортсменок. Получена корреляционная зависимость соревновательного результата в прыжке с шестом у женщин от показателей технической подготовленности и антропометрических параметров прыгуньи. Предложены модельные характеристики, сделаны заключения и даны рекомендации спортсменам и тренерам.*

*Ключевые слова: легкоатлетические прыжки, прыжки с шестом, научно-методическое обеспечение подготовки, обследование соревновательной деятельности.*

### EXAMINATION OF COMPETITIVE ACTIVITY IN THE POLE VAULT

**Ogandjhanov A.L.**, doctor of pedagogical sciences, associate professor, [Oga2106@mail.ru](mailto:Oga2106@mail.ru), Russia, Moscow, Moscow City University,

**Mosin I.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [mosin59@mail.ru](mailto:mosin59@mail.ru), Russia, Moscow, National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute) (MIFI),

**Mullina O.J.**, graduate student, [Oga2106@mail.ru](mailto:Oga2106@mail.ru), Russia, Moscow, Moscow City University

A technology for examining the competitive activity of highly qualified pole vaulters based on video recording with video analysis, photodiode timing, and questioning of female athletes has been developed and experimentally substantiated. The correlation dependence of the competitive result in the pole vault for women on the indicators of technical readiness and anthropometric parameters of vaulters was obtained. Model characteristics were proposed, conclusions are made and recommendations are given to athletes and coaches.

Key words: athletics jumping, pole vaulting, scientific and methodological support of training, examination of competitive activity.

исследование соревновательной деятельности, технической и физической подготовленности спортсменов, функциональный и психологический контроль. Опираясь на показатели комплексного контроля подготовленности

**Оганджанов Александр Леонович**, д-р пед. наук, доц., [Oga2106@mail.ru](mailto:Oga2106@mail.ru), Россия, Москва, Московский городской педагогический университет,

**Мосин Игорь Васильевич**, канд. пед. наук, доц., [mosin59@mail.ru](mailto:mosin59@mail.ru), Россия, Москва, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,

**Муллина Ольга Юрьевна**, аспирант, [Oga2106@mail.ru](mailto:Oga2106@mail.ru), Россия, Москва, Московский городской педагогический университет

Женский прыжок с шестом – один из «молодых» видов легкой атлетики, впервые включенный в программу Олимпийских игр в 2000 г. Данный вид сразу стал успешным для российских легкоатлетов, благодаря олимпийским победам Е. Исинбаевой, победам на чемпионатах мира С. Феофановой и А. Сидоровой. При этом Елена Исинбаева к двум олимпийским победам добавила звание мировой рекордсменки и до сих пор владеет мировым рекордом (5,06 м).

Управление тренировочным процессом на этапе высшего спортивного мастерства предусматривает непрерывный комплексный контроль подготовленности спортсменов, включающий об-

спортсменов на различных этапах годового цикла, при необходимости проводится коррекция подготовки, а в некоторых случаях и перепрограммирование тренировочного процесса.

Обследование соревновательной деятельности (ОСД) высококвалифицированных спортсменов является неотъемлемой частью научно-методического обеспечения подготовки спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства [1–4, 6]. В полной мере это относится к одному из сложнейших технических видов легкой атлетики – прыжку с шестом. ОСД в этой прыжковой дисциплине осуществляется в соревновательные периоды, которые при двухцикловом планировании годового цикла проводятся в зимний период на соревнованиях в помещении и летнем спортивном сезоне – на стадионе [5, 7].

**Цель исследования:** разработать и экспериментально обосновать технологию обследования соревновательной деятельности высококвалифицированных прыгуний с шестом.

**Методика и организация исследования** включала видеосъемку с видеоанализом, фотодиодный хронометраж, анкетирование спортсменов. Обследования проводились на всероссийских и международных соревнованиях в 2020–2021 гг. В исследованиях принимали участие высококвалифицированные женщины-прыгуньи с шестом (20 спортсменок, квалификация МС–МСМК).

С помощью фотодиодного хронометража определялись кинематические показатели фазы разбега в прыжке с шестом: скорость спортсменок на заключительных отрезках разбега, – на основе этих показателей рассчитывались характеристики набегания спортсменки на отталкивание (прирост скорости на заключительном участке разбега). С помощью программы видеоанализа рассчитывались темповые показатели последних шагов разбега, фазовая структура опорно-полетных фаз прыжка. На основании полученных показателей определялись различные коэффициенты, характеризующие техническую подготовленность прыгуний с шестом в различных фазах прыжка. Кроме этого, с помощью анкетирования спортсменок, которое проводилось непосредственно на прыжковом секторе сразу после выступления прыгуний, регистрировались дополнительные показатели соревновательной деятельности [7, 8]:

- соревновательный результат на данных соревнованиях;
- высота хвата на шесте в удачной попытке на последней высоте;
- марка и номер используемого шеста в удачной попытке на последней высоте;
- рост спортсменки;
- рост спортсменки с вытянутой рукой (L).

Для оценки техники выполнения опорно-полетной части прыжка использовались три интегральных показателя.

1. Разность соревновательного результата и высоты хвата на шесте (h) (В.М. Ягодин, 1970, 1979):

$$h = CP - Vx, \text{ где}$$

h – превышение соревновательного результата над хватом на шесте; CP – соревновательный результат в прыжке с шестом; Vx – высота хвата на шесте [7].

2. Индекс техничности, рассчитываемый по формуле (В.М. Ягодин, 1970, 1979):

$$ИТ = Vx : L + h, \text{ где}$$

ИТ – индекс техничности; L – рост спортсмена с поднятой вверх рукой [7].

3. Коэффициент реализации скорости разбега (А.Л. Оганджанов, 2006):

$$Kp = CP / V_{6-11}, \text{ где}$$

Kp – коэффициент реализации скорости разбега; CP – соревновательный результат в прыжке с шестом; V<sub>6-11</sub> – скорость спортсменки на заключительном участке разбега.

**Результаты исследования.** Проведенная обработка показателей соревновательной деятельности (соревновательные результаты и показатели технической подготовленности в соревновательных попытках прыгуний), а также антропометрических показателей спортсменок выявило наличие достоверных корреляционных связей соревновательного результата в прыжке с шестом с антропометрическими и техническими показателями спортсменок (табл. 1).

*Таблица 1*

***Корреляционные зависимости соревновательного результата в прыжке с шестом у женщин от показателей технической подготовленности и антропометрических параметров прыгуний***

№ п/п	Показатели	Корреляция с соревновательным результатом
1	Рост спортсменки	0,470 (p=0,05)
2	Высота хвата на шесте	0,761 (p=0,001)
3	Превышение результата над высотой хвата на шесте	0,734 (p=0,001)
4	Индекс техничности	0,753 (p=0,001)
5	Скорость на заключительном участке разбега	0,890 (p=0,001)

Таким образом, результативность женского прыжка с шестом взаимосвязана как с ростовыми показателями спортсменок и высотой хвата на

шесте, так и с показателями эффективности выполнения фазы разбега (скорость на заключительном участке), а также с действиями спортсменок на шесте (индекс техничности) в опорно-полетных фазах.

Для определения модельных характеристик технической подготовленности в прыжке с шестом у женщин проведен регрессионный анализ показателей соревновательной деятельности. Уравнения регрессии зависимости соревновательного результата от показателей технической подготовленности спортсменок приведены ниже.

1. Скорость на предпоследнем участке разбега:

$$Y = 0,927X - 2,74, \text{ где}$$

Y – соревновательный результат (м); X – скорость на участке разбега 11–16 м (V11-16).

2. Скорость на заключительном участке разбега:

$$Y = 0,769 X - 1,62, \text{ где}$$

X – скорость на заключительном участке разбега (V6-11).

3. Разность скоростей на заключительном и предпоследнем участках разбега (характеристика активности в набегании на отталкивание):

$$Y = 4,465X + 3,90, \text{ где}$$

X – разность скоростей на участках разбега (V6-11 – V11-16).

4. Средняя темповая активность трех последних шагов разбега:

$$Y = 2,5X - 6,50, \text{ где}$$

X – средняя темповая активность (T<sub>ср</sub>).

5. Коэффициент мобилизации темпа последних беговых шагов разбега (отношение темпа последнего шага к темпу третьего шага от отталкивания):

$$Y = 4,546X - 0,51, \text{ где}$$

X – коэффициент мобилизации темпа беговых шагов (К<sub>моб</sub>).

6. Коэффициент реализации скорости разбега:

$$Y = 32,12X - 13,67, \text{ где}$$

X – коэффициент реализации скорости разбега (K<sub>р</sub>).

Регрессионный анализ показателей технической подготовленности прыгуней с шестом позволил разработать модельные характеристики в диапазоне результатов 4,40–5,00 м (табл. 2), а также нормативные показатели для интегральных параметров, характеризующих техническую подготовленность спортсменок (табл. 3).

Таблица 2

**Модельные характеристики технической подготовленности высококвалифицированных прыгуний с шестом**

№ п/п	Показатели	Соревновательный результат, м						
		4,40	4,50	4,60	4,70	4,80	4,90	5,00
1	V11-16, м/с	7,70	7,82	7,93	8,03	8,14	8,25	8,35
2	V6-11, м/с	7,82	7,95	8,08	8,21	8,34	8,47	8,60
3	V6-11–V11-16, м/с	0,12	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,25
4	Тср, ш/с	4,36	4,40	4,44	4,48	4,52	4,56	4,60
5	Кмоб, о.е.	1,10	1,10	1,15	1,15	1,15	1,20	1,20
6	Кр, о.е.	0,562	0,566	0,569	0,572	0,575	0,578	0,581

Таблица 3

**Нормативные показатели превышения результата над хватом (h) и индекса техничности (ИТ) для высококвалифицированных прыгуний с шестом**

№ п/п	Показатели	Спортивная квалификация		
		МС	МСМК	Элита
1	Превышение результата над хватом (h), м	более 0,2	более 0,3	более 0,4
2	Индекс техничности, о.е.	более 2,2	более 2,3	более 2,4

Модельные характеристики и нормативные показатели технической подготовленности позволяют контролировать подготовленность прыгуний с шестом по результатам их соревновательной деятельности, формировать заключения и рекомендации для спортсменок и тренеров, что позволяет последним оперативно, основываясь на объективных количественных параметрах, корректировать тренировочный процесс. Организационная составляющая технологии ОСД в прыжках с шестом включает поэтапную передачу информации сотрудниками комплексной научной группы (КНГ) тренерам и спортсменам:

а) срочной информации, получаемой непосредственно в ходе соревнований;

б) оперативной информации (7 показателей прыжка с шестом), получаемой после соревнований (в тот же день или утром на следующий день);

в) отставленной информации, как результат углубленного анализа технико-тактической подготовленности спортсменок, получаемой тренером в течение 2–4 дней после соревнования (25 показателей прыжка с шестом) [3].

Для примера в табл. 4 представлены показатели ОСД (оперативной информация) прыгуний с шестом МСМК О. М-ой.

**Таблица 4**

**Показатели оперативной информации ОСД прыгуньи О. М-ой (МСМК) в удачной попытке на соревнованиях чемпионата РФ 2021 г. в помещении**

Показатели	Значения показателей
Соревновательный результат, м	4,55
Скорость на участке разбега 11-6 м, м/с	7,57
Скорость на участке разбега 6-1 м, м/с	7,81
Прирост скорости, м/с	0,24
Коэффициент реализации скорости разбега (Кр), о.е.	0,583
Превышение результата над высотой хвата (h), м	0,39
Индекс техничности (ИТ), о.е.	2,40

Показатели ОСД, полученные на основе углубленного видеоанализа (25 показателей), включают, помимо интегральных показателей технической подготовленности и скоростных показателей разбега, показатели надежности и стабильности соревновательной деятельности, темповые показатели последних шагов разбега, временное и процентное соотношение длительности фаз опорно-полетной части прыжка: виса, группировки, протяжки, поворота. Индивидуальные показатели спортсмена представляются тренеру и спортсмену в виде таблицы сравнения с модельными параметрами (табл. 5).

**Таблица 5**

**Показатели технической подготовленности прыгуньи О. М-ой (МСМК) в прыжке с шестом на чемпионате РФ 2020 г. в помещении**

№ п/п	Показатели	Значения показателей
1	СР, м	4,45
2	% удачных попыток	43
3	Кр, о.е.	0,570
4	V11-16, м/с	7,69
5	V6-11, м/с	7,81
6	V6-11-V11-16, м/с	0,12
7	$\Delta V^*$ , м/с	0,12
8	N**, шаг	16
9	T3, ш/с	4,17
10	T2, ш/с	4,00
11	T1, ш/с	4,76
12	Тср, ш/с	4,31
13	КМ, о.е.	1,14
14	Тот, с	0,110

№ п/п	Показатели	Значения показателей
15	h, м	0,3
16	ИТ, о.е.	2,35
17	То, мс	1540
18	t вис, мс	240
19	tгр, мс	460
20	tпр, мс	320
21	tпов, мс	520
22	tвис, %	16
23	tгр, %	30
24	tпр, %	20
25	tпов, %	34

Примечание:  $\Delta V^*$  – разброс показателя скорости в разбеге во всех попытках;  
 $N^{**}$  – количество шагов в разбеге.

Кроме показателей технической подготовленности спортсменок в прыжке с шестом, тренер и спортсмен получают видеogramму прыжка спортсменки (по кадрам, с частотой 50 к/с, включающую три последних шага разбега, и действия прыгуньи в опорно-полетных фазах прыжка до момента отрыва руки от шеста над планкой) в лучшей попытке спортсменки, а также видеофайл соревновательной деятельности всех ведущих спортсменок, участвующих в этих состязаниях. Представленная технология ОСД в прыжке с шестом у женщин, реализуемая на практике сотрудниками комплексной научной группы, позволяет тренеру оперативно оценить отстающие и сильные стороны технической подготовленности спортсменки и своевременно внести коррекцию в специальную подготовку спортсменки на следующий этап подготовки.

#### **Выводы:**

1. Технология обследования соревновательной деятельности прыгуньи с шестом представляет собой комплекс организационных мероприятий (анкетирование спортсменок, расстановка оборудования на секторе, рассылка результатов обследования тренерам и спортсменкам), а также научно-методических мероприятий, связанных со статистической обработкой результатов соревновательной деятельности прыгуньи, созданием модельных характеристик, нормативных показателей подготовленности на определенный результат в прыжке с шестом и выработкой заключений и рекомендаций спортсменкам и тренерам.

2. Организационная составляющая технологии ОСД в прыжках с шестом включает поэтапную передачу информации сотрудниками КНГ тренерам и спортсменкам:

- срочной, получаемой непосредственно в ходе соревнований;
- оперативной, получаемой сразу после соревнований (7 показателей соревновательной деятельности);

– отставленной, как результат углубленного анализа технико-тактической подготовленности спортсменов, получаемой тренером в течение 2–4 дней после соревнования (25 показателей соревновательной деятельности).

3. Результативность женского прыжка с шестом взаимосвязана как с ростовыми показателями спортсменок и высотой хвата на шесте, так и с показателями эффективности выполнения фазы разбега (скорость на заключительном участке), а также с действиями спортсменок на шесте (индекс техничности) в опорно-полетных фазах.

### Список литературы

1. Креер В.А., Попов В.Б. Легкоатлетические прыжки. М.: Физкультура и спорт, 1986. 174 с.
2. Мироненко И.Н. Сальтология: основы прыжковых локомоций: учеб. пособие. Воронеж: Научная книга, 2019. 222 с.
3. Оганджанов А.Л. Управление подготовкой квалифицированных легкоатлетов-прыгунов. М.: Физическая культура, 2005. 200 с.
4. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. М.: Спорт, 2019. 656 с.
5. Попов В.Б. Система спортивной подготовки высококвалифицированных легкоатлетов–прыгунов: (теория, практика, методика): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1988. 51 с.
6. Цыпленкова Е.С., Миронов Д.Л. Текущий контроль функциональной подготовленности квалифицированных легкоатлетов-прыгунов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2016. Вып 1. С. 245–250.
7. Ягодин В.М., Назаров А.П. Основы подготовки юных прыгунов с шестом. М.: Физкультура и спорт, 2008. 176 с.
8. Burnett A. The biomechanics of jumping: the relevance to field event athletes // Coaches Information Service web site. Edinburgh: The University of Edinburgh, 2001.

### References

1. Kreer V.A., Popov V.B. Legkoatleticheskie pryzhki [Athletics jumps]. M.: Fizkultura i sport, 1986. 174 p.
2. Mironenko I.N. Sal'tologiya: osnovy pryzhkovykh lokomocij [Saltology: basics of hopping locomotion]: textbook. allowance. Voronezh: Scientific book, 2019. 222 p.
3. Ogandzhanov A.L. Upravlenie podgotovkoj kvalificirovannykh legkoatletov-prygunov [Management of the training of qualified jumpers-athletes]. M.: Physical culture, 2005. 200 p.
4. Platonov V.N. Dvigatel'nye kachestva i fizicheskaya podgotovka sportsmenov [Motor qualities and physical training of athletes]. M.: Sport, 2019. 656 p.

5. Popov V.B. Sistema sportivnoj podgotovki vysokokvalificirovannyh legkoatletov–prygunov: (teoriya, praktika, metodika) [The system of sports training of highly qualified track and field jumpers: (theory, practice, methodology)]: author. dis. ... dr. ped. sciences. M., 1988. 51 p.

6. Cyplenkova E.S., Mironov D.L. Tekushchij kontrol' funkcional'noj podgotovlenosti kvalificirovannyh legkoatletov-prygunov [Current control of functional readiness of qualified jumpers athletes] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical culture. Sport. 2016. Issue 1. P. 245–250.

7. Yagodin V.M., Nazarov A.P. Osnovy podgotovki yunyh prygunov s shestom [Fundamentals of training young pole vaulters]. M.: Fizkultura i sport, 2008. 176 p.

8. Burnett A. The biomechanics of jumping: the relevance to field event athletes // Coaches Information Service web site. Edinburgh: The University of Edinburgh, 2001.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА В ЮНОШЕСКОМ СПОРТЕ**

**Е.В. Сорокина, И.А. Барков, А.С. Коновалов**

*Определены концептуальные основы дифференцированного подхода в юношеском спорте на основе систематизации современных достижений теории и методики спортивной тренировки. Рассмотрены соотношения дифференциации и индивидуализации в юношеском спорте. Предложена классификация основных критериев для формирования типологических групп юных футболистов и представлено их краткое научное обоснование.*

*Ключевые слова: дифференцированный подход, подготовка юных спортсменов, индивидуализация тренировочного процесса, дифференциация тренировочного процесса.*

### **THEORETICAL ASPECTS OF A DIFFERENTIATED APPROACH IN YOUTH SPORTS**

**Sorokina E.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [linariss@mail.ru](mailto:linariss@mail.ru), Russia, Orel, Orel State University named after I.S. Turgenev,

**Barkov I.A.**, graduate student, [Baraabaraa@mail.ru](mailto:Baraabaraa@mail.ru), Russia, Orel, Orel State University named after I.S. Turgenev,

**Konovalev A.S.**, master's student, [Andrei070199@mail.ru](mailto:Andrei070199@mail.ru), Russia, Orel, Orel State University named after I.S. Turgenev

The conceptual foundations of a differentiated approach in youth sports are determined on the basis of systematization of modern achievements in the theory and methodology of sports training. The ratios of differentiation and individualization in youth sports are considered. A classification of the main criteria for the formation of typological groups of young football players is proposed and their brief scientific substantiation is presented.

Key words: differentiated approach, training of young athletes, individualization of the training process, differentiation of the training process.

стью учесть в тренировочном процессе; дефицит временных и прочих ресурсов, используемых в спортивной подготовке [4]. В этой связи ключевым направлением оптимизации системы подготовки юных спортсменов является не столько индивидуальный, сколько дифференцированный под-

**Сорокина Елена Валентиновна**, канд. пед. наук, доц., [linariss@mail.ru](mailto:linariss@mail.ru), Россия, Орел, Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева,

**Барков Иван Андреевич**, аспирант, [Baraabaraa@mail.ru](mailto:Baraabaraa@mail.ru), Россия, Орел, Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева,

**Коновалов Андрей Сергеевич**, магистрант, [andrei070199@mail.ru](mailto:andrei070199@mail.ru), Россия, Орел, Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева

Ориентированность на человека является одной из ключевых ценностей, лежащих в основе разработки и реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в России [13]. Однако реализация принципа индивидуализации в юношеском спорте сопряжена с рядом трудностей, в числе которых: невозможность объективной оценки адаптационного резерва организма юного спортсмена; влияние на него социальных факторов, на его поведение, реакции и психический статус [7]; большое количество индивидуальных особенностей каждого спортсмена, которые невозможно полно-

ход к организации тренировочного процесса, учитывающий наиболее значимые их типоспецифические особенности на конкретном этапе подготовки и спортивной специализации.

**Целью исследования** является определение концептуальных основ дифференцированного подхода в юношеском спорте на основе систематизации современных достижений теории и методики спортивной тренировки.

Для достижения поставленной цели исследования решается ряд **задач**, в числе которых:

- обоснование соотношения терминов «дифференциация» и «индивидуализация»;
- конкретизация функций дифференцированного подхода в юношеском спорте;
- последовательность реализации дифференцированного подхода в юношеском спорте (на этапах начальной подготовки и спортивной специализации);
- определение признаков, используемых в качестве оснований для формирования типоспецифических групп и дифференцирования тренировочной нагрузки в юношеском спорте (на примере футбола).

**Методы и организация исследования.** В качестве исследовательских методов использовались преимущественно общенаучные методы, в первую очередь, синтез, обобщение, сравнение, анализ. Материалами для проведения исследования послужили диссертационные исследования, монографии, статьи, содержащие эмпирические и научно-обоснованные теоретические результаты об использовании дифференцированного подхода в юношеском спорте

**Результаты исследования и их обсуждение.** Идея дифференцированного подхода отражена в этимологии его названия: в переводе с латинского «differentia» означает «различие». В педагогическом контексте дифференциация традиционно рассматривается в сопоставлении с понятием «индивидуализация», в связи с чем сформировались три точки зрения на их взаимосвязь:

- тождественность, взаимозаменяемость понятий индивидуализации и дифференциации;
- индивидуализация как предельный вариант дифференциации;
- дифференциация как средство индивидуализации [14].

Сторонники первого подхода отождествляют дифференциацию и групповую индивидуализацию, которая ориентирована на учет наиболее характерных для определенной группы и важных для эффективности тренировочного процесса факторов [6]. Тренировочные программы при таком подходе предназначены для однородной по ряду признаков группы юных спортсменов [3]. Придерживающиеся данной точки зрения ученые отмечают, что групповая индивидуализация органично сочетается с персональ-

ной для конкретизации групповых планов в соответствии с индивидуальными особенностями наиболее перспективных членов группы. Целесообразность применения в теории и методике физической культуры и спорта данного подхода, предполагающего тождественность индивидуализации и дифференциации, представляется сомнительной, что обусловлено не только терминологической путаницей в формировании понятийного аппарата дифференцированного и индивидуального подходов, но и их объективными различиями при практической реализации в методике спортивной тренировки.

В рамках второго подхода индивидуализация является следующим этапом углубления тренировочного процесса по отношению к дифференциации, предельным вариантом дифференциации, когда тренировочный процесс организован с учетом особенностей не групп, а каждого юного спортсмена [15]. Г.А. Кузьменко рассматривает дифференциацию как начало индивидуализации спортивной тренировки. Педагогическая практика опровергает распространенное мнение о целесообразности повышения времени нагрузки для более тренированных юных спортсменов с достаточным развитием скоростно-силовых и скоростных качеств и указывает на то, что такие спортсмены получают оптимальную нагрузку за меньшее время. При этом юные спортсмены с замедленной реакцией и недостаточным развитием указанных физических способностей требуют большего внимания со стороны тренера [10].

Оптимальным и более распространенным в специальной литературе представляется понимание дифференциации как условия и средства индивидуализации, начала приспособления тренировочного процесса к особенностям различных групп обучающихся. Так, П.В. Квашук определяет дифференцированный подход как подход к организации учебно-тренировочного процесса, основанный на типоспецифических и индивидуальных особенностях юных спортсменов и способствующий максимальной реализации их психофункционального, двигательного и творческого потенциала [7].

Понимание сущности дифференцированного подхода в юношеском спорте позволяет конкретизировать его основные функции, в числе которых:

- целевая – направленность на максимальную реализацию потенциала юных спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности;
- организационная – оптимизация учебно-тренировочного процесса с учетом индивидуальных и типических особенностей юных спортсменов;
- информационная – получение информации о типоспецифических и индивидуальных особенностях спортсменов тренировочной группы;

– контрольная – системный контроль изменения типоспецифических и индивидуальных особенностей юных спортсменов, их спортивных результатов [2].

Универсальные рекомендации по отбору типоспецифических признаков юных спортсменов как основы дифференцированного подхода в тренировочном процессе формируются в соответствии с этапом спортивной подготовки. Так, на этапах начальной подготовки и спортивной специализации, когда занимающиеся не только всесторонне развивают свои физические качества и укрепляют здоровье, но и формируют основные двигательные навыки и умения, базовую спортивную технику в отдельных видах спорта ключевыми признаками, влияющими на объем нагрузки и план подготовки юных спортсменов, являются соматотип и уровень биологического созревания [8]. Такие факторы Р.Г. Мишин и О.С. Тереньтева относят к внешним факторам дифференциации, в их основе – педагогические или анатомо-биологические особенности юных спортсменов [12].

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации дифференцированный подход целесообразно реализовать в следующей последовательности:

– выявление, диагностика и учет индивидуальных и типологических признаков спортсменов, оказывающих наибольшее влияние на эффективность их подготовки;

– разработка дифференцированных планов и программ подготовки для разных групп юных спортсменов с учетом их индивидуальных и типологических особенностей;

– контроль динамики уровня развития физических качеств, общей и специальной физической подготовленности юных спортсменов, освоение ими технико-тактических действий;

– коррекция учебно-тренировочного процесса в соответствии с динамикой результатов и изменениями в психологической, физической и технико-тактической подготовке юных спортсменов различных тренировочных групп;

– принятие обоснованного решения о дальнейшей специализации.

На этапе спортивного совершенствования значительное влияние на организацию тренировочного процесса, выбор наиболее эффективных средств и методов тренировки оказывают неустойчивые типические особенности юных спортсменов, в том числе функциональные возможности организма, стиль соревновательной деятельности, энергообеспечение двигательной деятельности и т. п. [8]. Такие факторы дифференциации являются преимущественно внутренними, обусловленными индивидуальными психологическими и функциональными особенностями юных спортсменов [12].

Процесс дифференциации в организации тренировок юных спортсменов основывается на двух направлениях педагогических действий:

– формирование подгрупп юных спортсменов в основной части тренировки (в качестве критериев распределения детей по группам можно использовать уровень функциональной, физической, технической, тактической подготовленности, уровень обучаемости, психологическую совместимость, способность и возможность конкурировать, индивидуальный оптимальный объем и интенсивность нагрузки);

– формирование подгрупп юных спортсменов в вариативной части тренировки (в качестве критериев распределения юных спортсменов по подгруппам можно использовать успешно освоенные технические действия, желание детей, предпочтительные упражнения, особенности проявления общечеловеческих качеств, психологических характеристик (в частности, акцентуаций), мотивационных факторов, волевой сферы и т. п.) [10].

В качестве основных признаков, используемых для реализации дифференцированного подхода в юношеском футболе, в современной литературе рассматриваются следующие:

– морфофункциональные признаки: результаты многочисленных исследований позволяют сделать вывод о целесообразности реализации дифференцированного подхода в подготовке юных футболистов на основе соматотипирования. М.М. Чернецов указывает, что подготовка юных спортсменов в футболе должна быть спланирована и организована с учетом различий в соматотипах в контексте возрастных особенностей, физической и технической подготовленности [15]. П.В. Макеев развивает эту идею, предлагая дифференцировать нагрузку не только в соответствии с соматотипами юных футболистов, но и с их различными игровыми амплуа [11];

– уровень биологической зрелости: уровни развития двигательных качеств и морфофункционального развития юных футболистов зависят от темпов полового созревания. Дифференцированный подход, основанный на формировании тренировочных групп по уровню биологической зрелости (биологическому возрасту), предполагает применение индивидуально-групповой и индивидуальной форм организации тренировочных занятий в группах, образованных с учетом уровня и структуры физической подготовленности участников. Преимущественное содержание и направленность нагрузок должны соответствовать интенсивности возрастного формирования двигательных качеств юных футболистов [1];

– уровень развития физических качеств: одной из наиболее распространенных типологий юных спортсменов-футболистов, лежащих в основе реализации дифференцированного подхода в тренировочной деятельности, является деление их по уровню развития координационных, силовых и скоростно-силовых способностей. Н.В. Иванов предлагает дифференциро-

вать нагрузку, направленную на развитие этих способностей, сократив упражнения соответствующей склонностям футболистов направленности и заменив их упражнениями на развитие менее развитых способностей при сохранении единообразия занятий, направленных на освоение технико-тактических действий в футболе и психологическую подготовку юных спортсменов [5];

– психологические особенности, свойства нервной системы: Л.И. Костюнина и соавторы предлагают учитывать особенности нервной системы юных футболистов в тренировочном процессе, направленном на развитие двигательно-координационных качеств юных футболистов. Юным футболистам, с так называемой «слабой» нервной системой, рекомендуется объемная нагрузка с увеличенным числом повторений в серии и интервалами отдыха, с «сильной» нервной системой – интенсивная нагрузка с постепенным увеличением числа повторений и сокращением интервалов для отдыха [9].

**Выводы.** Ориентация на «среднего» спортсмена в организации тренировочного процесса в юношеском спорте потенциально способна привести к негативным последствиям в виде спортивных перегрузок, утраты интереса и мотивации к дальнейшему совершенствованию как у перспективных, так и у «отстающих» спортсменов и т. п.

Реальные возможности управления подготовкой юных спортсменов в учебно-тренировочной практике связаны с использованием наиболее важных типологических признаков для оптимизации конкретного этапа спортивной подготовки с учетом специфики выбранного вида спорта. На примере юношеского футбола к таким характеристикам отнесены морфо-функциональные признаки, уровень биологической зрелости, свойства нервной системы и психики, уровень развития физических качеств. Объединение юных спортсменов в гомогенные группы обеспечивает целенаправленность, научную обоснованность и эффективность тренировочного процесса.

### Список литературы

1. Абрамов Е.Е. Дифференцированный подход к построению тренировочных нагрузок футболистов учебно-тренировочных групп: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Малаховка, 2006. 26 с.
2. Баранов В.А. Методика учебно-тренировочного процесса пловцов на этапе начальной подготовки на основе дифференцированного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Тамбов, 2012. 22 с.
3. Врублевский Е.П. Методические основы индивидуализации подготовки квалифицированных спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2007. № 1. С. 44–46.
4. Губа В.П., Квашук П.В., Никитушкин В.Г. Индивидуализация подготовки юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2009. 274 с.

5. Иванов Н.В. Дифференцированный подход к развитию двигательных способностей футболистов учебно-тренировочных групп // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015. № 1 (119). С. 86–90.

6. Камаев О.И., Кривенцов А.Л. Теоретические и методические основы индивидуализации спортивной подготовки юных лыжников-гонщиков // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2009. № 4. С. 47–50.

7. Квашук П.В. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки: автореферат дис. ... д-ра пед. наук. М., 2003. 49 с.

8. Квашук П.В. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки // Вестник спортивной науки. 2003. № 1. С. 32–34.

9. Костюнина Л.И., Багайко Д., Николаев Д.С. Развитие ведущих двигательных-координационных качеств юных футболистов на основе дифференцированного подхода // Теория и практика физической культуры. 2021. № 2. С. 59–61.

10. Кузьменко Г.А. Психолого-педагогические условия подготовки юных спортсменов 9–12 лет. М.: Советский спорт, 2008. 267 с.

11. Макеев П.В. Скоростно-силовая подготовка футболистов 14–15 лет различных соматических типов и игровых амплуа на основе использования силовых тренажеров: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2020. 24 с.

12. Мишин Р.Г., Тереньтева О.С. Влияние дифференцированного подхода на процесс подготовки юных спортсменов // Вестник Тамбовского университета. 2013. № 6. С. 79–85.

13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 г. № 3081-р «О Стратегии развития физической культуры и спорта на период до 2030 г.» [Электронный ресурс]. URL: [http // static.government.ru / media / files /Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf](http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf) (дата обращения: 17.11.2021).

14. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. М.: Педагогика, 1990. 188 с.

15. Чернецов М.М. Индивидуализация процесса физической подготовки юных футболистов 8–12 лет на основе дифференциации соматических типов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Смоленск, 2010. 24 с.

#### References

1. Abramov E.E. Differencirovannyj podhod k postroeniyu trenirovochnyh nagruzok futbolistov uchebno-trenirovochnyh grupp [A differentiated approach to the construction of training loads for football players of training groups]: abstract of the thesis. dis. ... cand. ped. sciences. Malakhovka, 2006. 26 p.

2. Baranov V.A. Metodika uchebno-trenirovochnogo processa plovcov na etape nachal'noj podgotovki na osnove differencirovannogo podhoda [The methodology of the educational and training process of swimmers at the stage of initial training based on a differentiated approach]: abstract of the thesis. avtoref. dis. ... cand. ped. sciences. Tambov, 2012. 22 p.

3. Vrublevskij E.P. Metodicheskie osnovy individualizacii podgotovki kvalificirovannyh sportsmenov [Methodical bases of individualization of training of qualified sportsme] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2007. No. 1. P. 44–46.

4. Guba V.P., Kvashuk P.V., Nikitushkin V.G. Individualizaciya podgotovki yunyh sportsmenov [Individualization of training of young athletes]. M.: Physical culture and sport, 2009. 274 p.

5. Ivanov N.V. Differencirovannyj podhod k razvitiyu dvigatel'nyh sposobnostej futbolistov uchebno-trenirovochnyh grupp [A differentiated approach to the development of motor abilities of football players in training groups] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2015. No. 1 (119). P. 86–90.

6. Kamaev O.I., Krivencov A.L. Teoreticheskie i metodicheskie osnovy individualizacii sportivnoj podgotovki yunyh lyzhnikov-gonshchikov [Theoretical and methodical bases of individualization of sports training of young ski racers] // Pedagogika, psihologiya i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta [Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports]. 2009. No. 4. P. 47–50.

7. Kvashuk P.V. Differencirovannyj podhod k postroeniyu trenirovochnogo processa yunyh sportsmenov na etapah mnogoletnej podgotovki [A differentiated approach to the construction of the training process of young athletes at the stages of long-term training]: abstract of the thesis. ... dr. ped. sciences. M., 2003. 49 p.

8. Kvashuk P.V. Differencirovannyj podhod k postroeniyu trenirovochnogo processa yunyh sportsmenov na etapah mnogoletnej podgotovki [A differentiated approach to the construction of the training process of young athletes at the stages of long-term training] // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of sports science]. 2003. No. 1. P. 32–34.

9. Kostyunina L.I., Bagajoko D., Nikolaev D.S. Razvitie vedushchih dvigatel'no-koordinacionnyh kachestv yunyh futbolistov na osnove differencirovannogo podhoda [Development of the leading motor-coordinating qualities of young football players based on a differentiated approach] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2021. No. 2. P. 59–61.

10. Kuz'menko G.A. Psihologo-pedagogicheskie usloviya podgotovki yunyh sportsmenov 9–12 let [Psychological and pedagogical conditions for the training of young athletes aged 9–12]. M.: Soviet sport, 2008. 267 p.

11. Makeev P.V. Skorostno-silovaya podgotovka futbolistov 14–15 let razlichnyh somaticheskikh tipov i igrovyh amplua na osnove ispol'zovaniya silovyh trenazherov [Speed-strength training of football players aged 14–15 years of various somatic types and game roles based on the use of power simulators]: abstract of the dis. ... cand. ped. sciences. M., 2020. 24 p.

12. Mishin R.G., Teren'teva O.S. Vliyanie differencirovannogo podhoda na process podgotovki yunyh sportsmenov [Influence of a differentiated approach on the process of training young athletes] // Vestnik Tambovskogo universiteta [Bulletin of the Tambov University]. 2013. No. 6. P. 79–85.

13. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 24.11.2020 g. № 3081-r «O Strategii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta na period do 2030 g.» [Decree of the Government of the Russian Federation of November 24, 2020 No. 3081-r “On the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports for the Period until 2030”] [Electronic resource]. URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDO5nANTR1Oj29BM7zJBHXM05d.pdf> (date of access: 11/17/2021).

14. Unt I.E. Individualizaciya i differenciaciya obucheniya [Individualization and differentiation of training]. M.: Pedagogy, 1990. 188 p.

15. Chernecov M.M. Individualizaciya processa fizicheskoy podgotovki yunyh futbolistov 8–12 let na osnove differenciacii somaticheskikh tipov [Individualization of the process of physical training of young football players aged 8–12 years based on the differentiation of somatic types]: abstract of the dis. ... cand. ped. Sciences, Smolensk, 2010. 24 p.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

*Гончаров Н.Н.*

Теоретическое обоснование техники движений самозащиты  
без оружия для необходимой обороны ..... 3

*Громов В.А., Черкасов И.Ф., Скутин А.В.*

Взаимодействие компонентов физической культуры  
в профессиональном обучении в университете ..... 9

*Ермилов Ю.А., Жуков В.И.*

Анализ общей физической подготовки лиц, впервые принятых  
в полицию ..... 18

*Мавропуло О.С., Тацян А.А., Алдошин А.В., Ефремова Т.Г.*

Применение коммуникативного и ментального тренингов  
при подготовке команд по самбо в образовательных организациях  
МВД России ..... 26

*Мамадиев А.Х.*

Региональный подход к проектированию системы управления  
развитием физической культуры и спорта ..... 33

*Черноярова О.А.*

Методика обучения плаванию кролем на спине детей среднего  
школьного возраста ..... 43

### СПОРТ

*Бадрак К.А., Тимченко Н.М., Антипов В.А.*

Развитие института осведомительства как форма противодействия  
допингу в международном спорте ..... 52

*Гуралев В.М., Осипов А.Ю., Дворкин В.М.*

Влияние координационных тренировок на соревновательные  
результаты юных единоборцев ..... 61

*Золотухина И.А., Калита М.В., Емелин К.Г.*

Стилистика общения тренера с игроками баскетбольной команды ..... 68

*Колотильщикова С.В.*

Совершенствование методики повышения результативности атак  
в студенческом баскетболе ..... 75

<i>Косьмина Е.А., Каведуке Н.Д., Косьмин И.В.</i> Сопоставление игровых амплуа в баскетболе и «Dota 2» .....	82
<i>Кузьмин М.А., Антонова И.Н., Ефремова Н.Г., Носова А.В.</i> Психологическое обеспечение в футболе.....	92
<i>Мурашова А.В.</i> Формирование базовой техники движений с оружием в спортивном ушу (на примере стиля тайцзицзянь) .....	99
<i>Оганджанов А.Л., Мосин И.В., Муллина О.Ю.</i> Обследование соревновательной деятельности в прыжке с шестом .....	106
<i>Сорокина Е.В., Барков И.А., Коновалов А.С.</i> Теоретические аспекты реализации дифференцированного подхода в юношеском спорте .....	115

## CONTENTS

### *PHYSICAL CULTURE*

<i>Goncharov N.N.</i> Theoretical justification of self-defense movement technique without weapons for necessary defense .....	3
<i>Gromov V.A., Cherkasov I.F., Skutin A.V.</i> Interaction of physical culture components in professional education at the university .....	9
<i>Ermilov Yu.A., Zhukov V.I.</i> General physical training analysis persons first accepted by the police .....	18
<i>Mavropulo O.S., Taschiyan A.A., Aldoshin A.V., Efremova T.E.</i> The use of communicative and mental trainings in the preparation of sambo teams in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia .....	26
<i>Mamadiev A.Kh.</i> Regional approach to designing a system for managing the development of physical culture and sport .....	33
<i>Chernoyarova O.A.</i> Teaching method of crawl swimming for middle-school children .....	43

### *SPORT*

<i>Badrak K.A., Timchenko N.M., Antipov V.A.</i> The development of the institute of whistleblower as a form of countering doping in international sports .....	52
<i>Guralev V.M., Osipov A.Yu., Dvorkin V.M.</i> The impact of coordination training on competitive results of young combat athletes .....	61

<i>Zolotukhina I.A., Kalita M.V., Emelin K.G.</i> The style of communication of the coach with the players of the basketball team.....	68
<i>Kolotilshchikova S.V.</i> Improving the methods of increasing the effectiveness of attacks in student basketball .....	75
<i>Kosmina E.A., Kaveduke N.D., Kosmin I.V.</i> Comparison of playing roles in basketball and «Dota 2» .....	82
<i>Kuzmin M.A., Antonova I.N., Efremova N.G., Nosova A.V.</i> Psychological support in football .....	92
<i>Murashova A.V.</i> Formation of basic movement technique with weapons in sports wushu (on the example of the style of taijijian) .....	99
<i>Ogandjhanov A.L., Mosin I.V., Mullina O.J.</i> Examination of competitive activity in the pole vault.....	106
<i>Sororina E.V., Barkov I.A., Konovalov A.S.</i> Theoretical aspects of a differentiated approach in youth sports.....	115

**Научное издание**

**ИЗВЕСТИЯ  
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ**

**Выпуск 2**

Редактор С.В. Кочкина

Учредитель:

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»  
300012, г. Тула, просп. Ленина, 92

Изд. лиц. ЛР № 020300 от 12.02.97.

Подписано в печать 24.02.22. Дата выхода в свет 28.02.22.

Формат бумаги 70×100 1/16. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 10,32

Тираж 500 экз. Заказ 018

Цена свободная

Адрес редакции и издателя:

300012, г. Тула, просп. Ленина, 95

Отпечатано в Издательстве ТулГУ.

300012, г. Тула, просп. Ленина, 95