

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



## **МАТЕРИАЛЫ**

**ЕЖЕГОДНОЙ ОТЧЕТНОЙ НАУЧНОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ АСПИРАНТОВ И СОИСКАТЕЛЕЙ  
КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА**

---

27-30 апреля 2021 года, г. Краснодар

**Краснодар  
2021**

УДК 796(06)  
ББК 75  
М 34

Печатается по решению редакционного совета  
Кубанского государственного университета физической культуры,  
спорта и туризма

**Редакционная коллегия:**  
профессор С.М. Ахметов  
профессор А.А. Тарасенко  
профессор Г.Д. Алексанянц  
профессор А.И. Погребной  
профессор Ю.К. Чернышенко  
профессор М.М. Шестаков  
профессор Е.М. Бердичевская  
профессор Г.Б. Горская  
профессор Л.Г. Ярмолинец  
доцент О.А. Медведева

М 34 **Материалы Ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, Краснодар, 27-30 апреля 2021 г.:** материалы конференции / редакционная коллегия: С.М. Ахметов, А.А. Тарасенко, Г.Д.Алексанянц, А.И. Погребной, Ю.К. Чернышенко, М.М. Шестаков, Е.М.Бердичевская, Г.Б. Горская, Л.Г. Ярмолинец, О.А. Медведева. – Краснодар: КГУФКСТ, 2021. – 260 с. – Текст : непосредственный.

В сборнике представлены статьи научных докладов Ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма.

УДК 796(06)  
ББК 75

© КГУФКСТ, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. <b>Айвазова К., Фомиченко С.В.</b> Анализ техники исполнения прыжков на двойном минитрампе, на примере двойного сальто назад в группировке.....	6
2. <b>Величко А.И., Ахметов С.М.</b> Содержание экспериментальной модели формирования и развития координационной подготовки учащихся младших классов общеобразовательных учреждений.....	12
3. <b>Гульба А.С., Калинина И.Н.</b> Развитие двигательных качеств футболистов 8-10 лет.....	18
4. <b>Деговцева А.В., Баландин В.А.</b> Влияние занятий оздоровительным плаванием на физическое развитие и функциональную подготовленность детей 5-7 лет.....	22
5. <b>Жевак Р.Р.</b> Влияние прыжковых упражнений на функциональные показатели студентов Астраханского ГМУ.....	27
6. <b>Жигунова Н.В., Костюков В.В.</b> Исследование визуальных навыков спортивных судей по пляжному волейболу.....	30
7. <b>Киселев А.О., Парамзин В.Б., Горелов А.А.</b> Эффективность технологии нормирования двигательной активности девушек на начальном этапе обучения в авиационном учебном заведении.....	34
8. <b>Кладова Т.А., Самсоненко Т.А., Кружков Д.А.</b> Идеалы сокольского и олимпийского движений как фактор развития физического воспитания в учебных заведениях Екатеринодара в дореволюционный период.....	41
9. <b>Колошеина В.В., Кочеткова С.В.</b> Рассмотрение кикбоксинга, как вида спорта, и тактика в нем.....	46
10. <b>Лазько Д.А., Погребной А.И.</b> Контроль скоростно-силовой подготовленности тяжелоатлетов высокой квалификации в базовом мезоцикле с помощью тензометрии.....	52
11. <b>Луценко В.А., Гусейнов А.Ш.</b> Развитие рефлексивности спортсменами средствами психологического тренинга.....	58
12. <b>Луценко В.А., Кочеткова С.В.</b> Педагогическая технология развития двигательных способностей спортсменов-стрелков.....	63
13. <b>Малиновский М.С., Аришин А.В.</b> К проблеме совершенствования техники плавания на основе использования упражнений по созданию упора на воде.....	68
14. <b>Манакова Я.А., Хазова С.А.</b> Организация занятий оздоровительной физической культурой с женщинами 55-60 лет на основе индивидуально-дифференцированного подхода.....	73
15. <b>Маринович М.А., Трофимова О.С.</b> Совершенствование физического воспитания детей старшего дошкольного возраста средствами фитнес-технологий в аспекте выполнения норм ВФСК «Готов к труду и обороне».....	78
16. <b>Масри М.Д., Калинина И.Н.</b> Техничко-тактическое мастерство в современном футболе.....	84
17. <b>Махонина А.В., Калинина И.Н.</b> Частота встречаемости травм и их локализация в смешанных боевых искусствах (ММА).....	90
18. <b>Подгорная А.С., Тхорев В.И.</b> Значимость видов подготовки на тренировочном этапе группы дисциплин «Дистанция-пешеходная».....	95
19. <b>Попова О.С., Горелов А.А.</b> Развитие физических качеств слабовидящих детей младшего школьного возраста средствами адаптивного скалолазания.....	100
20. <b>Пузаков А.А., Колесникова Е.А.</b> Эффективность построения скоростно-силовой подготовки бадминтонисток 14-16 лет в предсоревновательном периоде.....	105

21.	<b>Сакиркин О.В., Шестаков М.М.</b> Дифференцированная профессионально-прикладная физическая подготовка летчиков истребительной авиации.....	111
22.	<b>Селихова Е.Г., Алексанянц Г.Д.</b> К теоретическим постулатам и прикладным основаниям разработки педагогической модели развития координационных способностей детей первого и второго детства.....	118
23.	<b>Сложеникин С.А., Поддубная Т.Н.</b> Потенциал дистанционных образовательных технологий как нового вектора формирования личностной физической культуры юношей 18-20 лет	125
24.	<b>Стоякина Т.В., Курдюков Б.Ф.</b> Теоретическое обоснование проблемы развития координационных способностей детей в период дошкольного детства.....	129
25.	<b>Сучков В.А., Яцык В.З.</b> Аналитический срез мощностных показателей педалирования ведущих велосипедистов-шоссейников России.....	134
26.	<b>Сюй Цюаньсэнь, Чернышенко Ю.К.</b> Анализ мотивации уроков физкультуры у китайских учащихся 7-10 лет.....	138
27.	<b>Танцура М.Н., Схалихо Ю.М.</b> Состояние проблемы координационной подготовки юных тхэквондистов.....	143
28.	<b>Тронеv В.В., Пилюк Н.Н.</b> Анализ содержания балансовых технических элементов, выполняемых акробатами высокой квалификации в мужских групповых упражнениях.....	148
29.	<b>Хабаров Д.В., Шестаков М.М.</b> К вопросу о повышении устойчивости системы «стрелок-оружие».....	155
30.	<b>Черниговская С.Г., Погребной А.И.</b> Развитие специальной выносливости гребцов высокой квалификации на байдарках и каноэ в подготовительном периоде.....	158
31.	<b>Шаинова М.В., Погребной А.И.</b> К проблеме формирования техники классических упражнений у тяжелоатлетов тренировочных групп.....	161
32.	<b>Щербакова А.С., Кочеткова С.В.</b> Физическое развитие и физическая подготовленность обучающихся среднего школьного возраста, занимающихся настольным теннисом.....	165

## СЕКЦИЯ 2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

33.	<b>Бородин Е.О., Горская Г.Б.</b> Психологические ресурсы конкурентоспособности шахматистов подросткового возраста.....	169
34.	<b>Деговцев Н.С., Горская Г.Б., Фомиченко С.В.</b> Взаимосвязь восприятия родительского отношения с компонентами самооценки у подростков 12-16 лет, занимающихся единоборствами.....	176
35.	<b>Дробышева К.А., Горская Г.Б.</b> Личностные регуляторы формирования жизнестойкости спортсменов разного возраста.....	181
36.	<b>Китова Я.В., Горская Г.Б.</b> Влияние ближайшего социального окружения на формирование мотивационного климата спортсменов	190
37.	<b>Куценко Д.А., Гусейнов А.Ш.</b> Субъектные параметры и личностные характеристики принятия решений спортсменами, занимающимися боевыми искусствами.....	197
38.	<b>Максименко В.Д., Горская Г.Б.</b> Восприятие подростками отношения своих родителей к занятиям спортом как фактора мотивации включения в спортивную деятельность.....	203
39.	<b>Молодожников И.А., Гусейнов А.Ш.</b> Особенности саморегуляции и волевой сферы спортсменов-капоэйристов.....	209

40.	<b>Позняк А.С., Горская Г.Б.</b> Социально-психологическая адаптация спортсменов с ограниченными возможностями здоровья.....	214
41.	<b>Ромашко Ю.С., Горская Г.Б.</b> К проблеме теоретико-методологических основ исследования метакогнитивной сферы личности в спортивной деятельности.....	219
42.	<b>Трутаев С.Р., Горская Г.Б.</b> Психологические факторы эффективности деятельности футболистов.....	224

### **СЕКЦИЯ 3. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

43.	<b>Кастанов И.С., Алексанянц Г.Д.</b> Физиологические особенности подвижности нервных центров у квалифицированных спортсменов, занимающихся ударными единоборствами.....	230
44.	<b>Лагода С.О., Алексанянц Г.Д.</b> Скрытые нарушения постуральной устойчивости боксеров с длинным спортивным стажем.....	233
45.	<b>Пантелеева А.М., Бердичевская Е.М.</b> Сравнительная характеристика стабิโลграфических показателей футболистов с правым и левым профилем сенсомоторной асимметрии в условиях динамического равновесия.....	237
46.	<b>Прохорцева А.С., Калинина И.Н.</b> Психофизиологические и антропометрические характеристики баскетболистов.....	242
47.	<b>Ровный Д.А., Бердичевская Е.М.</b> Характеристика пространственно-временного восприятия юных ватерполистов.....	249
48.	<b>Яковлева И.А., Калинина И.Н.</b> Некоторые показатели морфофункционального статуса спортсменов, специализирующихся в каноэ поло.....	254

## СЕКЦИЯ 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 796.012+796.418.7

### АНАЛИЗ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКОВ НА ДВОЙНОМ МИНИТРАМПЕ, НА ПРИМЕРЕ ДВОЙНОГО САЛЬТО НАЗАД В ГРУППИРОВКЕ

Айвазова К., аспирант

Фомиченко С.В., кандидат биологических наук, профессор,  
профессор кафедры теории, истории и методики физической культуры

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул.Буденного, 161, e-mail: kristusik95@gmail.com

*Данная статья посвящена исследованию техники исполнения упражнений в прыжках на двойном минитрампе. Целью исследования являлось изучение особенностей техники исполнения «двойного сальто назад в группировке» на двойном минитрампе на примере базовых упражнений. Результаты наших наблюдений показывают, что у многих спортсменов техника исполнения соревновательных упражнений и отдельных элементов на двойном минитрампе недостаточно эффективна из-за тенденции к усвоению внешней формы двигательных действий, подражаний эталону, образцу, а не осмыслению внутреннего содержания спортивных движений. Анализ техники выполнения этого упражнения позволил выявить алгоритм появления базовых ошибок, которые привели к нерациональному выполнению элемента «двойное сальто назад в группировке»:*

*- ранее опускание рук в начале упражнения, которое привело к «потере сальтового вращения» в 3 и 4 четверти первого элемента. Вследствии чего происходит чрезмерное сгибание в тазобедренном суставе, после которого спортсмену ничего не остается, как выполнить «подрыв» при отталкивании на «двойное сальто»;*

*- «ранняя фаза раскрытия» на «двойном сальто назад в группировке» в 5-й четверти элемента, приводит к потере «вращения» и спортсмен вынужден выполнить сгибание для окончания элемента и приземления на ноги. Выполнив приземление, батутист теряет равновесие, получая дополнительную сбавку за шаги.*

**Ключевые слова:** *акробатические прыжки, прыжки на двойном минитрампе, техническая подготовленность, анализ техники спортивных движений.*

В настоящее время методические принципы обучения и совершенствования двигательных действий большинства акробатических элементов и упражнений в прыжках на двойном минитрампе (ДМТ), так же как и в других видах гимнастики, основываются на последовательной реализации задач тренировочной деятельности. Данные задачи решаются посредством многократного выполнения различных специализированных и подготовительных упражнений, повторяемых многократно на протяжении длительного времени [1].

Данные обстоятельства обуславливают постоянный поиск более рациональных, новых или альтернативных путей обучения, совершенствования, контроля и оценки двигательных умений и навыков спортсменов, практически во всех видах гимнастики, в том числе и в прыжках на батуте и ДМТ.

Ведущим факторам развития двигательных способностей спортсмена, служат его результаты, достигнутые в процессе обучения и выполнения двигательной деятельности. Между тем, двигательную деятельность не стоит рассматривать только на уровне развития приобретенных умений и навыков, наряду с этим оценивается то, за какое время приобретаются эти умения. Освоение спортивных движений может развиваться быстро и легко, но в тоже время техника их исполнения будет далека от идеала и дальнейшее обучения более сложным упражнениям может быть менее эффективным и более длительным по времени из-за различных ошибок в базовой технике прыжков на батуте и минитрампе [2].

Из этого следует, что совокупность средств и методов обучения спортивным движениям позволяет эффективнее добиться развития необходимого навыка. При этом приобретенный навык в свою очередь, позволяет объединить отдельные действия в единый механизм, устранив при этом нерациональные движения и неточности их исполнения, повысив тем самым техничность выполнения сложнокоординационных движений, а время, затрачиваемое на выполнение упражнения постепенно сократиться.

Шукшов С.В., Пилюк Н.Н., Фомиченков С.В. (2018) в одном из своих исследований пишут, что «... угловые характеристики и временные параметры выполнения акробатических прыжков в разных частях соревновательной программы могут отличаться друг от друга. Особую роль в отталивании имеет длительность взаимодействия спортсменов с опорой. Взаимодействие с опорой осуществляется с помощью двигательного действия «курбет». Сокращение времени выполнения «курбета» позволяет исполнять последующие акробатические элементы на большей высоте. При выполнении «курбета» существенное значение имеет постановка ног на опору, т.е. «угол атаки». Этот угол, как правило, уменьшается по мере усложнения сальтовых элементов от одинарных к двойным и тройным» [3, с. 35].

В этой связи целесообразно изучать пространственно-временные характеристики выполнения отдельных акробатических прыжков и соревновательных упражнений в целом, что будет способствовать определению особенностей техники их выполнения в современных условиях развития спорта высших достижений [5].

Результаты наших наблюдений показывают, что у многих спортсменов техника исполнения соревновательных упражнений и отдельных элементов зачастую недостаточно эффективна, в связи с «заучиванием», как правило, внешней формы выполнения двигательного действия, «подражания эталону», а не изучению и анализу внутреннего содержания спортивных движений.

Вышесказанное определяет актуальность и необходимость данного направления исследования.

**Объект исследования:** тренировочный процесс батутистов, специализирующихся в прыжках на двойном минитрампе.

**Предмет исследования:** техническая подготовленность прыгунов на двойном минитрампе.

**Цель исследования:** изучение особенностей техники исполнения «двойного сальто назад в группировке» на двойном минитрампе, на примере базовых упражнений.

С целью изучения параметров техники выполнения прыжков на двойном минитрампе и определения двигательной структуры «двойного сальто назад в группировке», нами была проведена видеосъемка выполнения данного элемента в соревновательных упражнениях на двойном минитрампе и осуществлена обработка полученных видеоматериалов, используя компьютерную программу для анализа спортивных движений «Kinovea» [3, 4].

С помощью программы «Kinovea» мы получили следующие данные [3, с. 35]:

- кинограмму выполнения элемента;

- высоту выполнения элемента (см);
- время выполнения элемента (с);
- угловые параметры выполнения элемента (с).

С целью выявления ошибок техники исполнения прыжков на двойном минитрампе и определения дальнейших путей коррекции выполняемых упражнений мы проанализировали пространственно-временные характеристики выполнения «двойного сальто назад в группировке» в «соскок» 10 спортсменами, полученные результаты представлены в таблице.

Таблица – Пространственно-временные характеристики «двойного сальто назад в группировке» в «соскок»

	Фаза (структурная часть) элемента					Время выполнения фазы/ элемента (с)	Высота элемента (м)
	Время опоры (с)	Время группировки (с)	Время вращения (с)	Время раскрытия (с)	Фаза подготовки к приземлению (с)		
X <sub>ср</sub>	0,23	0,27	0,33	0,17	0,57	1,33	2,63
+/-м	0,092	0,081	0,08	0,05	0,19	0,16	0,37

Данные представленные в таблице 1 позволяют заключить, что:

- высота выполнения «двойного сальто назад в группировке» относительно точки опоры составила 2,63+/-0,37 метра;
- время выполнения «двойного сальто назад в группировке» на двойном минитрампе составила 1,33+/-0,16 секунды;
- время фазы «вращения» при выполнении двойного сальто назад в группировке, до фазы «раскрытия» (7/4 сальто) составила 0,33+/-0,08 секунды;
- фаза полета перед приземлением (фаза раскрытия и подготовки к приземлению) была 0,57+/-0,19 секунды.

Рассмотрим динамические характеристики спортивных действий в прыжках на двойном минитрампе на примере базового упражнения с двойным сальто назад в группировке.

Для определения динамических параметров акробатических элементов и выявления ведущих параметров, влияющих на выполнение «двойных сальто в группировке» нами была выполнена видеосъемка исполнения этого элемента в соревновательном упражнении.

После получения видеоматериала соревновательного действия нами была выполнена обработка данных на компьютере с помощью программы для анализа движений «Kinovea».

С помощью этого программного обеспечения, мы выполнили «кадрирование» акробатического упражнения и смонтировали кинограмму, рассчитав угловые параметры, влияющие на технику выполнения (рисунок).

На данном рисунке изображена циклограмма упражнения «сальто вперед прогнувшись с поворотом на 180° – двойного сальто назад в группировке».

Проанализируем технику исполнения соревновательного действия показанного на рисунке.

При запрыгивании на минитрамп, батутист «выносит» ноги вперед, туловище остается немного сзади, в тазобедренном суставе образуется угол в диапазоне от 120° до 130°, положение рук – вверх вперед.

Данное действие необходимо, чтобы спортсмен смог набранную скорость при разбеге максимально применить для подъема вверх на максимальную высоту при отталкивании с сетки снаряда.

На следующих кадрах батутист, поднимает руки вверх и делает активное разгибание туловища до  $150^\circ$  в момент «максимального давления на сетку снаряда» увеличивая угол последующим разгибанием приблизительно до  $170^\circ$  во время отрыва от сетки снаряда. Данным действием он создает вектор движения для траектории движения «вверх-вперед», чтобы переместиться на вторую часть снаряда.

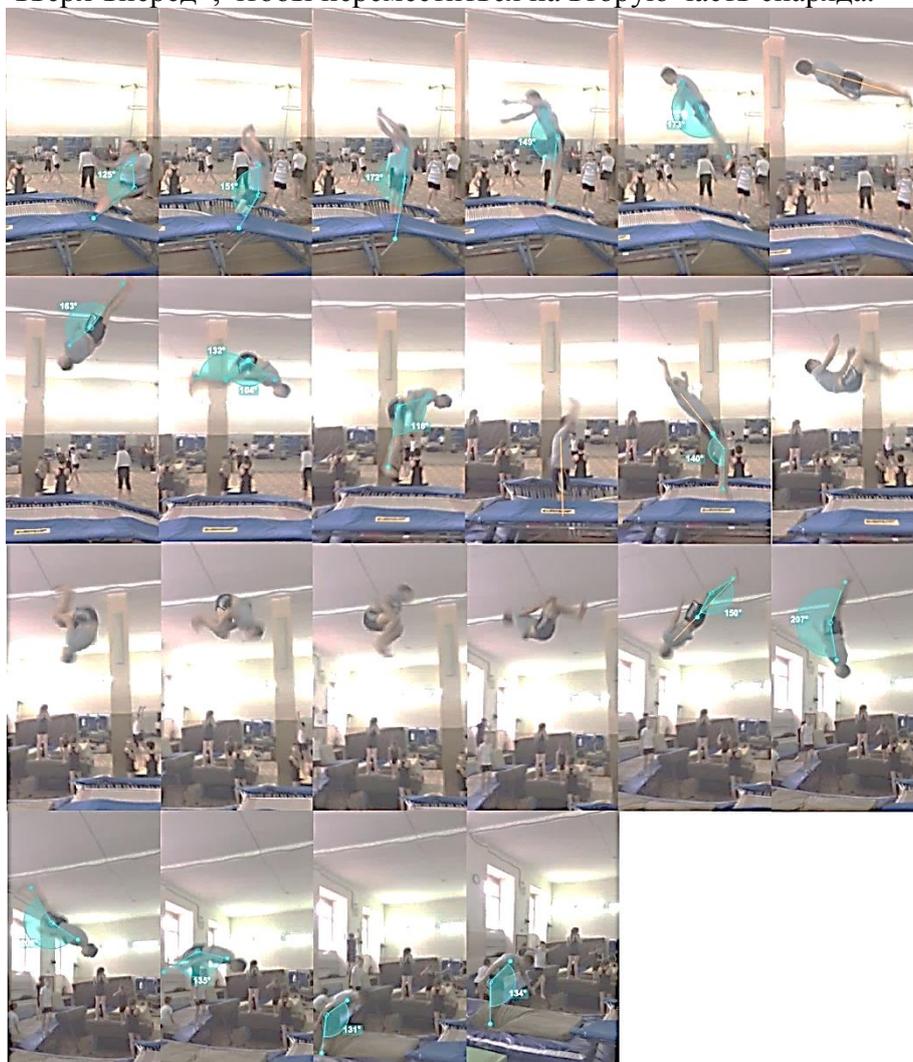


Рисунок – Пример выполнения «двойного сальто назад в группировке» в «соскок»

Заканчивая выполнять вторую четверть по сальто, батутист стремится принять горизонтальное положение, происходит фаза «зависания».

При этом в связи с ранним приведение рук, к началу третьей четверти элемента происходит вынужденное, преждевременное сгибание тазобедренного сустава – со  $160^\circ$  до  $105^\circ$ . Ранний и короткий по амплитуде мах руками в первой половине элемента и последующее «зависание» приводит также к тому, что спортсмен вынужден сгибать коленный сустав до  $130^\circ$  к началу 4-й четверти элемента.

Наклоном туловища, в четвертой четверти, спортсмен заканчивает элемент, выполняет «курбет», тем самым «докручивая» сальто с поворотом на  $180^\circ$ , «встречает опору» (сетку минитрампа) с углом в тазобедренном суставе в  $115^\circ$ . Далее он

продолжает выполнять разгибание до  $170^\circ$  и приземляется на сетку снаряда практически в вертикальном положении, вследствие этого тело получает центробежное ускорение от точки опоры с траекторией движения вверх-назад.

Принимая вертикальное положение в опоре перед началом «двойного сальто в группировке», батутист выполняет 1-ю четверть элемента с «подрывом отхода», т.е. вынужденным сгибанием в коленном суставе приблизительно до  $140^\circ$ , чтобы приостановить дальнейшее движение плеч назад.

Далее происходит вращение по сальто до 5 четверти элемента.

К началу 5-й четверти сальто батутист делает разгруппировку, что в данном случае является преждевременным действием, т.е. ошибкой.

Данная ошибка к началу 6-й четверти приводит к «раскрытию» в переразгиб до  $205^\circ$ , вследствие чего в начале 7-й четверти спортсмен сгибается в тазобедренном суставе до  $136^\circ$  из-за потери скорости «вращения». После чего он заканчивает упражнение приземлением с наклоном вперед в  $130^\circ$ .

Анализ техники выполнения этого упражнения позволил выявить алгоритм появления базовых ошибок, которые привели к нерациональному выполнению элемента «двойное сальто назад»:

- ранее опускание рук в начале упражнения, которое привело к «потере сальтового вращения» в 3 и 4 четверти первого элемента. Из-за чего происходит чрезмерное сгибание в тазобедренном суставе, после которого спортсмену ничего не остается, как выполнить «подрыв» при отталкивании на «двойное сальто»;

- «ранняя фаза раскрытия» на «двойном сальто назад в группировке» в 5-й четверти элемента, приводит к потере «вращения» и спортсмен вынужден выполнить сгибание для окончания элемента и приземления на ноги. Выполнив приземление, батутист теряет равновесие, получая дополнительную сбавку за шаги.

Таким образом, для эффективного обучения и совершенствования техники исполнения прыжков на батуте, двойном минитрампе (и других снарядах в спортивных видах гимнастики) необходимо изучать структурный анализ упражнений и отдельных элементов с определением угловых и пространственно-временных параметров спортивных движений.

#### **Литература:**

1. Макаров, Н.В. Биомеханические закономерности формирования механизма отталкивания спортсмена от упругой опоры (на примере прыжков на батуте и в воду): Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Л., 1984. – 24 с.

2. Пиллюк, Н.Н. Система соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации. Структура, содержание, управление. – Краснодар: Изд-во КГАФК, 2000. – 184 с.

3. Шукшов, С.В. Особенности построения произвольных соревновательных программ в прыжках на батуте мальчиков 11-12 лет / С.В. Шукшов, Н.Н. Пиллюк, С. В. Фомиченко, Л.В. Жигайлова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар, 2017. – №3. – С. 39–44.

4. Шукшов, С.В. Биомеханический анализ выполнения соревновательных упражнений с «двойным сальто назад прогнувшись» в прыжках на акробатической дорожке / С.В. Шукшов, Н.Н. Пиллюк, С.В. Фомиченко, Л.В. Жигайлова, И.Г. Павельев // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар, 2018. – № 2. – С. 34–40.

5. Шукшов, С.В. Определение кинематических характеристик упражнений в прыжках на акробатической дорожке / Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. –Краснодар, 2020. – С. 159–161.

## **ANALYSIS OF THE TECHNIQUE OF PERFORMING JUMPS ON A DOUBLE MINITRAMP, USING THE EXAMPLE OF A DOUBLE BACKFLIP**

**Ayvazova K., postgraduate student**

**Fomichenko S.V., candidate of biological sciences, professor, professor of the theory, history and methods of physical education department**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: kristusik95@gmail.com

*This article is devoted to the study of the technique of performing exercises in jumping on a double minitramp. The aim of the study was to familiarize with the features of the technique of performing «double backflip in grouping» on a double minitramp, using the example of basic exercises. The results of our observations show that for many athletes, the technique of performing competitive exercises and individual elements on a double minitramp is not effective enough, due to the tendency to assimilate the external form of motor actions, to imitate the standard, the model, and not to comprehend the internal content of sports movements. The analysis of the technique of performing this exercise allowed us to identify the algorithm for the occurrence of basic errors that led to the irrational implementation of the «double back flip» element.*

**Keywords:** *acrobatic jumps, jumping on a double minitramp, technical readiness, analysis of the technique of sports movements.*

## **СОДЕРЖАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

**Величко А.И., соискатель ученой степени кандидата наук  
Ахметов С.М., доктор педагогических наук, профессор, профессор  
кафедры управления в спорте и образовании**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: vecher.ten@mail.ru

*Результаты анализа научных и научно-методических публикаций подтверждают целесообразность использования в качестве структурной основы экспериментальных моделей закономерности целостного педагогического процесса в связи с его базовыми компонентами, что определяет содержание дальнейших организационно-методических мероприятий заключающихся в их наполнении специфическими теоретическими и эмпирическими результатами проведенных многолетних исследований.*

*В данной статье представлены характеристики модульной экспериментальной модели процесса формирования и развития координационной подготовки детей младшего школьного возраста, которые являются научно-обоснованными в процессе предварительных исследований.*

*Цель исследования – разработать модульную композицию экспериментальной модели формирования и развития координационной подготовки учащихся младших классов общеобразовательных учреждений*

*Методы исследования – анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование уровня координационной подготовленности, педагогическое тестирование уровня знаний, опрос, тензометрия, динамометрия, метод экспертных оценок, психофизиологическое тестирование, проектирование, педагогический эксперимент, логическое моделирование, метод математической статистики.*

*Результаты исследования. Разработанная экспериментальная модель, интегрирующая системообразующий проективный, квалификационно-консультативный, процессуально-алгоритмический, методико-обеспечивающий, содержательный, процессуально-профилированный и контрольно-прогностический модули, обладает выраженной полифункциональностью и способствует более высоким достижениям младших школьников в ходе координационной подготовки, по сравнению с общепринятыми подходами.*

**Ключевые слова:** *модульная композиция, координационная подготовленность, младшие школьники.*

Процесс построения экспериментальных моделей совершенствования многочисленных аспектов физкультурно-спортивной деятельности различных половозрастных категорий, занимающихся физической и двигательной активностью характеризуется достаточно высоким уровнем сложности и перечнем специальных требований к их организационным, проективным, содержательным, технологическим, контрольно-учетным компонента [1, с.29-33; 3, с.45-48].

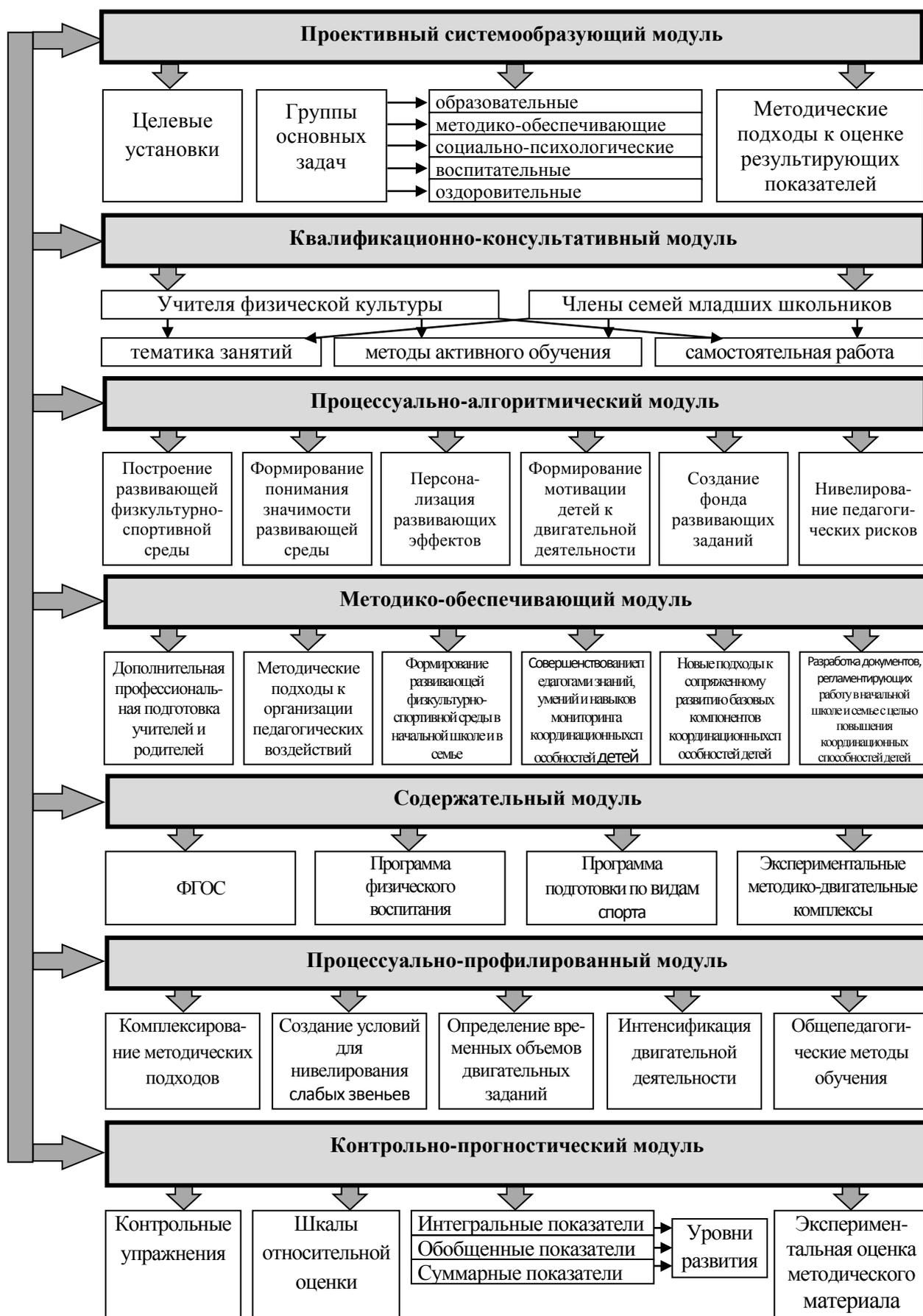


Рисунок – Структура модульной композиции экспериментальной модели формирования и развития координационной подготовленности младших школьников

Данный состав требований дополняется необходимостью использования значительного количества сложных математико-статистических методов, обеспечивающих объективную оценку и соответствующую основным проективным установкам проведенного многолетнего исследования интерпретацию полученных теоретических и эмпирических результатов [2, с.3-11; 4, с. 323-327]. Структура модульной композиции экспериментальной модели формирования и развития координационной подготовленности младших школьников представлена на рисунке.

К основным позициям, определяющим научную новизну сущностных характеристик базовых модулей, и в целом экспериментальной модели, относятся:

1. Проективный системообразующий модуль:

– основная педагогическая направленность содержания, цели и дифференцированные группы задач на культурологическое развитие личности детей младшего возраста с преимущественным использованием средств, разнообразных форм физической и двигательной активности, что подтверждает позицию о безусловном равнозначном по сравнению с другими видами воспитательно-образовательных воздействий их влияния на важнейшие характерологические, индивидуальные и общественно-выраженные поведенческие проявления учащихся;

– содержательная дифференциация внутреннего состава дифференцированных групп задач по основанию ответственности за их реализацию конкретных субъектов учебно-воспитательного процесса;

– расширение состав и общепринятых установок процесса формирования и развития координационной подготовленности детей 7-10 лет на основе включения в их структуру методико-обеспечивающих проективных установок, которые во многом определяют возможность реализации экспериментальной модели на практике;

– действенное привлечение членов семей учащихся к решению большинства других групп задач, сформулированных в данном системообразующем модуле;

– позиционирование системного использования фундаментальных положений аксиологической концепции интерпретации сущностных характеристик физкультурно-спортивного воспитания младших школьников в процессе решения всех дифференцированных групп задач;

– подчеркнутый приоритет использования разнообразных форм, видов и средств физкультурно-спортивного воспитания детей в ходе их организованной и самостоятельной физической и двигательной активности, исключающих даже гипотетически возможность рисков для состояния здоровья и жизни учащихся.

2. Квалификационно-консультативный модуль:

– принципиальная позиция руководства физкультурно-спортивного воспитания младших школьников в части системной, по сути круглогодичной организации многолетнего процесса повышения профессиональной компетентности учителей физической культуры и консультативно-просветительской работы с членами семей учащихся на основе систематического дополнения используемого методического материала новым научным знанием теоретико-прикладного характера;

– обоснованный алгоритм организации различных содержательно-технологических мероприятий, осуществляемых в рамках реализации данного модуля, включающего все основные их составляющие;

– сформулированная базовая тематика процесса повышения профессиональной компетентности педагогов и уровня образовательно-воспитательной квалификации членов семей детей 7-10 лет с конкретизацией включенных в нее основных вопросов;

– разработанная конкретизированная схема использования методов активизации познавательной деятельности учителей физической культуры и членов семей учащихся, содержательно специализированных по реализуемой тематике и ее конкретным частным вопросам.

### 3. Процессуально-алгоритмический модуль:

- определение научно обоснованных объемов педагогических воздействий в ходе многолетнего процесса формирования и развития базовых компонентов координационной подготовленности учащихся;
- обоснование структуры и содержания документов текущего и перспективного планирования процесса формирования и развития координационной подготовленности детей на основе данных предварительных исследований;
- комплексирование стандартных и новых научно-обоснованных процессуально-профилированных подходов к формированию отдельных компонентов координационной подготовленности младших школьников, обуславливающих синергетический эффект развивающих педагогических воздействий;
- адаптация общеизвестных традиционных методов формирования и развития координационной подготовленности учащихся к их половозрастным особенностям и возможностям;
- формулировка новых направлений использования соревновательного метода развития координационной подготовленности детей, включая их комплексные интеллектуально-соревновательные формы;
- разработка оригинальной частной методики использования позитивного сопряженного влияния параметров уровня развития двух базовых компонентов координационной подготовленности младших школьников на третий;
- обоснование процессуально-профилированных способов конструирования интегрированного комплекса параметров уровня развития двух базовых компонентов координационной подготовленности детей с целью интенсификации процесса развития третьего;
- разработка и обоснование состава эффективных средств, используемых с целью формирования и развития базовых компонентов координационной подготовленности учащихся;
- обоснование основных принципиальных установок предметной деятельности младших школьников в культурологической развивающей физкультурно-спортивной среде;
- обоснование процессуально-профилирующих решений разработки документов планирования процесса формирования и развития компонентов координационной подготовленности детей на основе расчета формализованных объемов педагогических воздействий.

### 4. Методико-обеспечивающий модуль:

- формулировка цели включения данного модуля в общую структуру экспериментальной модели как важнейшего фактора организации и проведения пропедевтических мероприятий с целью эффективной ее адаптации к дидактическим условиям процесса физкультурно-спортивного воспитания учащихся младших классов общеобразовательных учреждений;
- выделение на основе аналитической работы семи групп интегрированных задач пропедевтических мероприятий;
- дифференциация основной формулировки сущностного содержания каждой группы интегрированных задач по основным направлениям их эффективного решения;
- обоснование последовательности реализации основных направлений, входящих в состав семи интегрированных задач на основе идей сетевого планирования формулировки содержания управленческих решений с разработкой и внедрением соответствующего графика их выполнения;
- разработка примерной схемы структуры парциальных мини-программ координационной подготовки учащихся младших классов общеобразовательных учреждений.

#### 5. Содержательный модуль:

– комплексирование основных содержательных детерминант, имеющих прямое или косвенное отношение к составу эффективных средств развивающих воздействий, представленных в:

- нормативных документах федерального значения, определяющих личностные, метапредметные и предметные критерии образованности младших школьников;

- программах физического воспитания в общеобразовательных учреждениях;

- программах дополнительного образования детей, в том числе физкультурно-спортивной направленности;

- диссертационных исследованиях по тематике, связанной с содержанием координационной подготовки учащихся образовательных организаций;

– включение в содержательный контент тематики отдельных учебных дисциплин (обществознание и естествознание, основы духовно-нравственной культуры народов России), актуальность которой подтверждается возможностью реализации фундаментальных положений аксиологической концепции интерпретации сущностных характеристик процесса физкультурно-спортивного воспитания учащихся общеобразовательных учреждений;

– представление группы средств координационной подготовки на основе содержательной платформы принципиальных функционально направленных положений, обеспечивающих педагогическое право учителей физической культуры на самостоятельный, но дидактически аргументированный выбор используемых теоретических, физических и моторно-двигательных, как правило, комплексных заданий.

6. Процессуально-профилированный модуль проективной установкой, которого является комплексирование общепринятых и обоснованных экспериментальных методических подходов, базирующихся на новых решениях проектировочных задач профессиональной деятельности учителей физической культуры.

В состав основных стандартных методов формирования и развития координационной подготовленности учащихся входят:

- игровой метод;

- соревновательный метод.

В процессе разработки экспериментальной модели были сформулированы рекомендации по содержанию основных процессуально-профилированных подходов рекомендуемых к использованию:

- функциональный подход;

- конструирование специализированных содержательно-элементарных и интегрированных моторно-двигательных заданий;

- формирование системы сложнокоординационных моторно-двигательных комбинаций специализированных упражнений.

#### 7. Контрольно-прогностический модуль:

- разработанная новая методика педагогического контроля на основе положений теории тестирования состояний человека, обоснованная для конкретного, обладающего специфическими половозрастными характеристиками контингента учащихся младших классов общеобразовательных учреждений;

- гипотетически сформулированные предположения о возможности прогнозирования параметров динамики показателей уровня координационной подготовленности детей 7-10 лет в процессе освоения ими образовательных программ начального общего образования;

- дополнение состава критериев эффективности экспериментальных педагогических моделей, технологий и методик показателями профессиональной

компетентности учителей физической культуры и педагогической подготовки членов семей младших школьников, а также общей динамики параметров позитивного усиления методического обеспечения процесса физкультурно-спортивного воспитания младших школьников.

#### **Литература:**

1. Ахметов, С.М. Взаимосвязь показателей координационных способностей школьников 13 лет / С.М. Ахметов, Ю.К. Чернышенко, В.А. Баландин [и др.] // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар, 2016. – №1. – С. 29–33.
2. Баландин, В.А. Классификация и состав тестов, характеризующих координационные способности детей и подростков 7-12 лет / В.А.Баландин [и др.] // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар, 2019. – № 4. – С. 3–11.
3. Чернышенко, Ю.К. Новый подход к формализованной оценке уровня мотивации занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью / Ю.К. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. –Краснодар, 2012. – № 3. – С. 45–48.
4. Чернышенко, Ю.К. Предпосылки разработки педагогической модели формирования спортивной культуры детей 6-7 лет / Ю.К. Чернышенко, Н.Н. Нихаенко, В.А. Баландин, К.Ю. Чернышенко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 9 (175). – С. 323–327.

### **THE CONTENT OF THE EXPERIMENTAL MODEL OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF COORDINATION TRAINING OF STUDENTS OF JUNIOR CLASSES OF GENERAL EDUCATION INSTITUTIONS**

**Velichko A.I., candidate of scientific degree**

**Akhmetov S.M., doctor of pedagogical sciences, professor, professor of the department of management in sports and education**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: vecher.ten@mail.ru

*The results of the analysis of scientific and methodological publications confirm the expediency of using the regularities of the integral pedagogical process as a structural basis for experimental models in connection with its basic components, which determines the content of further organizational and methodological measures consisting in filling them with specific theoretical and empirical results of long-term research.*

*This article presents the characteristics of a modular experimental model of the process of formation and development of coordination training of primary school children, which are scientifically justified in the process of preliminary research.*

*The purpose of the study is to develop a modular composition of an experimental model for the formation and development of coordination training of primary school students in general education institutions*

*Research methods-analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing of the level of coordination readiness, pedagogical testing of the level of knowledge, survey, tensometry, dynamometry, method of expert assessments, psychophysiological testing, design, pedagogical experiment, logical modeling, method of mathematical statistics.*

*The results of the study. The developed experimental model, which integrates the system-forming projective, qualification-advisory, procedural-algorithmic, methodological-providing, substantive, procedural-profiled and control-prognostic modules, has a pronounced polyfunctionality and contributes to higher achievements of primary school students in the course of coordination training, in comparison with generally accepted approaches.*

**Keywords:** modular composition, coordination readiness, primary school students.

УДК: 796.332

## РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ФУТБОЛИСТОВ 8-10 ЛЕТ

Гульба А.С., аспирант

Калинина И.Н., доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул.Буденного,161,e-mail: artemgulba@mail.ru

*Развитие футбольной сферы напрямую зависит от пополнения сформированных команд высококвалифицированных футболистов новыми резервами. Рост требований к уровню подготовленности обуславливает необходимость поиска наиболее эффективных, научно обоснованных средств и методов тренировки. В данной статье рассматриваются эффективность применения экспериментальной тренировочной программы в группах начальной подготовки.*

**Ключевые слова:** футбол, юные футболисты, двигательные способности, физические качества.

Современный футбол является одной из самых динамичных спортивных игр и предъявляет, совершенно обоснованно, высокие требования к двигательным навыкам игроков. Одной из первостепенных критериев формирования футбольной сферы является регулярное пополнение команд и воспитание юных резервов на уровне современных требований. С каждым годом требования становятся все выше, а подготовка спортсменов все сложнее [2]. В основу подготовки юных футболистов входит развитие физических качеств, таких как: быстрота, сила, ловкость, гибкость, скоростная выносливость [1].

Ключевыми факторами, определяющими перспективность юных спортсменов, являются особенности физического развития занимающихся, их физическая и технико-тактическая подготовленность. На начальном этапе обучения футболу, детей обучают главным двигательным умениям и навыкам, в развитии которых существенную роль имеют координационные способности. Хорошо развитые координационные способности являются благоприятной почвой для воспитания кондиционных физических качеств и способностей (сила, быстрота, выносливость, гибкость).

Уровень развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, оказывают влияние на перспективность развития юного футболиста. Так как занимающиеся одной возрастной группы могут отличаться по уровню развития физических качеств и в целом по физической подготовленности, важнейшее место в тренировочном процессе занимает индивидуализация тренировочной нагрузки. Необходимо учитывать направленность нагрузки и ее величину.

Развитая техника в профессиональном футболе играет ключевое значение и формирует уровень качества игры, представление о профессиональных навыках игрока, зрелищную сторону матча. Подготовка юных футболистов требует не только оттачивания навыков, психологического воспитания, но и учета физических качеств каждого игрока [5].

Возраст 8-10 лет является наиболее благоприятным для развития физических качеств, происходит дифференцировка двигательных мышечных окончаний, улучшатся процессы мышечной координации, проявляются аэробные возможности организма.

Возрастной диапазон 8-10 лет является благоприятным для развития быстроты, гибкости и ловкости. С целью развития указанных физических качеств можно использовать подвижные игры, различные варианты эстафет, акробатические и прыжковые упражнения, бег в разных его формах и проявлениях. Использовать эти упражнения рекомендуется в подготовительной части тренировочного занятия и после интервалов отдыха.

Развитие быстроты как правило происходит в занятиях с комплексной направленностью (при выполнении эстафет, игр). Каждое повторение происходит на фазе полного восстановления.

Стоит учитывать индивидуальные особенности занимающихся и регулировать темп выполнения, интенсивность выполнения упражнений, индивидуально задавать амплитуду движения.

Обучение двигательным действиям футбола имеет тесную связь с развитием физических качеств. Основная задача обучения состоит в том, чтобы игрок смог применить все свои навыки в соревновательной деятельности, с учетом всех сбивающих факторов.

Спортивные ученые сходятся во мнении, что уровень физической подготовленности футболиста оказывает влияние на результаты работы спортсмена с мячом, его способность эффективно обрабатывать мяч на тренировках и играх. Но развитие быстроты, силы и выносливости не оказывает влияние на повышения уровня технического мастерства [3]. В связи с этим необходимо развивать и двигательные качества, и осваивать технические элементы параллельно.

В современном футболе многие исследователи выделяют проблему, которая заключается в слабой адаптации техники футболистов к постоянно изменяющимся необходимым двигательным качествам.

Стоит отметить, что у юных футболистов наблюдается неравномерное развитие двигательных качеств и двигательной чувствительности. Авторы отмечают невозможность подготовки юного футболиста без учета закономерностей развития его растущего организма и индивидуализации тренировочного подхода [4].

#### **Методы и организация исследования**

Исследовались двигательные способности юных футболистов 8-10 лет (n=30). Участники исследования были разделены на две подгруппы контрольную (n=15) и экспериментальную (n=15). Базой исследования выступил филиал футбольной Академии ФК «Краснодар».

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе в контрольной и экспериментальной группах было проведено тестирование двигательных качеств, по нижеследующим тестам:

- прыжки в длину с места толчком двух ног (скоростно-силовой компонент);
- челночный бег на 15 м (скоростно-силовой компонент);
- бег 15 м (быстрота);
- удары по мячу на точность (сила, ловкость);
- ведение мяча, обводка стоек (ловкость);
- удары по воротам с разных точек игрового поля (силовой компонент).

На втором этапе в экспериментальной группе проводились тренировочные занятия по разработанной экспериментальной программе. Основная цель исследования заключалась в отслеживании положительной динамики роста показателей двигательных качеств юных футболистов, контрольная группа проходила подготовку по стандартной тренировочной программе. В экспериментальную тренировочную программу были включены нижеследующие упражнения:

- прыжки на скакалке;
- ходьба в приседе «гусиный шаг»;
- приседания с выпрыгиванием;

- выполнение прыжков на одной, двух ногах;
- поднятие и удержание ног на 45 гр. на время;
- эстафеты с мячом и без мяча;
- подвижные игры с элементами попадания в цель;
- скоростное ведение мяча;
- приседания, выпады.

Третий этап исследования включал в себя контрольное тестирование показателей в группах испытуемых, анализ и статистическая обработка полученных результатов. Тестирование показателей двигательных качеств проводилось на традиционной игровой площадке.

### Результаты исследования

Анализируя результаты исследования в двух группах, мы обнаружили достоверные различия, но стоит отметить, что достоверных различий в исходных показателях не наблюдалось. Это можно объяснить тем, что группы были однородными по уровню развития двигательных качеств на начало эксперимента. При сравнении результатов по завершению исследования были выявлены различия. Статистическая значимость различий наблюдалась между сравниваемыми величинами по показателям «удары по мячу на точность» и «ведение мяча, обводка стоек» ( $t=2,6; 5,53$  при  $p<0,01$ ). При сравнении результатов показателей в контрольной и экспериментальной группах по показателям «прыжки в длину с места толчком двух ног», «челночный бег», «бег 15 м, с ходу» получены достоверные различия ( $t= 0,57; 0,78; 1,04$  при  $p<0,05$ ). При этом полученный результат по показателю «удар по воротам с разных точек игрового поля» статистически достоверных различий не имеет ( $t= 0,82$  при  $p>0,05$ ). В таблице 1 приведены результаты динамики изменения двигательных качеств испытуемых в ходе эксперимента.

Таблица 1 – Изменение двигательных качеств юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (по 15 человек в каждой группе)

№ п/п	Показатели	Контрольная группа		Экспериментальная группа		t	p
		До $\bar{x} \pm m$	После $\bar{x} \pm m$	До $\bar{x} \pm m$	После $\bar{x} \pm m$		
1	Прыжки в длину с места толчком двух ног, см	137,2 ± 3,4	145,1 ± 3,4	139,1 ± 2,1	150,8 ± 2,1	0,57	< 0,05
2	Челночный бег на 15м., сек	7,32 ± 0,1	7,26 ± 0,1	7,34 ± 0,1	7,27 ± 0,1	0,78	< 0,05
3	Бег 15 м «с ходу», сек	3,10 ± 0,1	3,05 ± 0,1	3,09 ± 0,01	3,01 ± 0,1	1,04	< 0,05
4	Удары по мячу на точность (количество точных попаданий)	18±2	18 ± 5	17 ± 2	20± 2	2,6	< 0,01
5	Ведение мяча, обводка стоек (количество успешных попыток)	21 ± 3	24 ± 3	20 ± 4	26 ± 4	5,53	< 0,01
6	Удар по воротам с разных точек игрового поля (количество попаданий в ворота)	15 ± 2	17 ± 1	16 ± 3	18± 2	0,82	> 0,05

## **Выводы**

Использование экспериментальной программы подготовки юных футболистов 8-10 лет позволило улучшить показатели двигательных качеств. Достоверно улучшились результаты тестирования по большинству показателей двигательных качеств в экспериментальной группе. Стоит отметить, что не выявлены достоверные изменения по показателю «удар по воротам с разных точек игрового поля», это можно объяснить, тем что возраст испытуемых не является сенситивным периодом развития такого двигательного качества, как сила, которая необходима для выполнения данного теста.

Стоит отметить, что в контрольной группе так же наблюдается положительная динамика результатов развития двигательных качеств, но полученные изменения не так значимы в отличии от экспериментальной группы.

Результаты исследования подтверждают эффективность использования разработанной методики тренировочных занятий для групп, занимающихся футболом 8-10 лет. Использование методики позволило улучшить показатели двигательных качеств воспитанников. Внесение изменений в традиционную систему подготовки юных футболистов может поспособствовать модернизации тренировочного процесса, и, как следствие, расширению возможностей при достижении желаемых результатов в соревновательной деятельности.

## **Литература:**

1. Денисов, Р.А. Подготовка молодежи к военной службе: учеб.-метод. пособие / Р.А. Денисов, С.В. Михайлова; АГПИ им. А.П. Гайдара. – Саров: СГТ, 2010. – 161 с.
2. Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена: учеб. для студентов вузов / В.М. Зацюрский. – Москва: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
3. Зимкина, Н.В. Физиологическая характеристика и методы определения выносливости в спорте. – Москва: Физкультура и спорт, 2002.
4. Золотарев, А.Л. Аспекты оптимизации технической подготовки юных футболистов к соревнованиям / А.Л. Золотарев // Проблемы физиологии произвольных движений и функциональных основ физического воспитания : сб. науч. тр. под ред. Е. К. Аганянц. – Краснодар, 1996. – С. 144-155.
5. Качанин, Л. Тренировка футболистов / Л. Качанин. – Москва: ФиС, 1984. – 243 с.

## **DEVELOPMENT OF MOTOR ABILITIES OF FOOTBALL PLAYERS 8-10 YEARS OLD**

**Gulba A.S., postgraduate student**

**Kalinina I.N., doctor of biological sciences, professor, head of the department  
of anatomy and sports medicine**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budenny str., 161,  
e-mail: artemgulba@mail.ru

*The development of the football sector directly depends on the replenishment of highly qualified football teams with new reserves. The requirements for the level of readiness of young football players are constantly increasing, so it is necessary to introduce the most effective, scientifically reasonable tools and training methods. Methods of training of young men on the basis of taking into account their physical qualities is discussed in this article.*

**Keywords:** *physiological abilities, physical exercise content, way of movement organization, training requirements, football, young player.*

УДК: 797.12-053.4

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ**

**Деговцева А.В., аспирант  
Баландин В.А., доктор педагогических наук, профессор,  
профессор кафедры психологии**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: slynko3033@mail.ru

*В работе рассмотрены проблемы двигательного дефицита детей 5-7 лет, представлены способы преодоления водобоязни в условиях детского плавательного центра, приведены результаты исследования, наглядно-отражающие динамику физического развития и функционального состояния дошкольников, занимающихся оздоровительным плаванием.*

**Ключевые слова:** *старший дошкольный возраст, оздоровительное плавание, физическое развитие, функциональное состояние, физическое воспитание дошкольников, физические способности*

Давно известно, что плавание – это форма физической активности направленная на развитие жизненно необходимых навыков у детей. Физиологически, ребенок обладает способностью плавать еще с рождения. Находясь в утробе матери, младенцы «плавают» в околоплодных водах, в течение девяти месяцев [4, с. 243].

Уже после рождения, ребенок способен задерживать дыхание и выполнять гребные движения руками на интуитивном уровне. Но, если этот рефлекс не будет укрепляться в течение первых двух месяцев, то он начнет угасать и далее исчезнет вовсе. Возвращаясь к вопросу о возрасте – обучение плаванию следует начинать тогда, когда родители к этому готовы, так как им необходимо преодолевать возникающие трудности вместе с ребенком, избавляя его от страхов и фобий. Как правило, чем старше ребенок, тем легче его убедить в необходимости регулярно заниматься физическими упражнениями, в частности плаванием, приучать его к соблюдению принципов здорового образа жизни [1, с. 415].

По мнению ряда авторов, при воспитании профессионального пловца, период начальной подготовки должен начинаться еще в раннем возрасте. Спортивные тренеры рекомендуют начинать тренировки в возрасте 4 лет. Именно этот период характеризуется естественной тягой к освоению новых двигательных движений и высокой физиологической способностью мозга быстро осваивать скоординированные движения ног и рук [5, с. 52].

Если у ребенка присутствует страх воды, ученые рекомендуют не убеждать его в обратном, а для достижения быстрого результата крайне важно, чтобы занятия проходили в комфортной и безопасной обстановке. [5, с. 54]. Родители должны сосредоточиться не на преодолении страха, а на создании чувства безопасности. Это можно сделать следующими способами:

- Предоставить возможность ребенку привыкнуть к воде, в течение нескольких занятий;
- Соблюдать оптимальный уровень воды в бассейне, чтобы ребенок всегда чувствовал дно под ногами. Высота воды на первых этапах тренировки должна

достигать уровня груди. В дальнейшем можно будет заходить на глубину от высоты воды до ключиц.

– Использовать различные игры. Например, упражнение «Фонтан» помогает детям освоиться в воде: в исходном положении стойка на согнутых коленях так, чтобы губы оказались в воде, выдувать воздух ртом, пока не начнут появляться пузырьки. Это упражнение непременно развлечет ребенка и поможет ему справиться с тревогой (рисунок 1).



Рисунок 1 –Упражнение «Фонтан»

У детского организма высокая потребность в движении, по сравнению со взрослым, поэтому занятия плаванием, способствующие развитию физически развитой личности, можно рассматривать как решение проблемы двигательного дефицита. Прежде всего, на занятиях плаванием необходимо освоить технику дыхания, а также согласованную работу ног и рук различных стилей, так как основная цель предполагает не воспитание профессионального спортсмена, а, прежде всего, укрепление здоровья, повышение уровня неспецифической резистентности, снижение количества заболеваний различными респираторными инфекциями [4, с. 244].

Возрастной диапазон детей 5-7 лет для занятия плаванием считается наиболее приемлемым, поскольку можно решить сразу две задачи – физическую и психологическую подготовленность к обучению в школе, оптимизировать развитие дошкольников в аспекте формирования плавательных компетенций и физических качеств. Следует отметить, что на Кубани есть все необходимые условия для решения данного вопроса – осуществляется строительство детских садов с бассейнами. Поэтому эффективная организация занятий плаванием и разработка его методики в условиях детского оздоровительного центра является актуальной в системе профилактики функциональных нарушений физического развития и двигательной подготовленности [2, с. 238].

Процесс обучения также зависит от запланированных целей, это может быть постановка техники одного из стилей плавания, лучше всего начинать обучение с кроля, либо же обучение удерживаться наплаву. Также, при выборе упражнений важно ориентироваться на возраст ребенка [4, с. 246].

Можно выделить следующие положительные моменты воздействия оздоровительного плавания на детский организм и его физические способности:

- влияние водной среды и физических упражнений на дыхательную, нервную систему;
- улучшение кровоснабжения мозга;
- снятие утомления, улучшение внимания и памяти, формирование положительного эмоционального фона, улучшение сна и повышения работоспособности при умеренных плавательных нагрузках;
- активизация обмена веществ;
- гармоничное развитие мускулатуры в результате последовательного чередования напряжения и расслабления мышечных групп:

- устойчивость детского организма к физическим нагрузкам в течение длительного времени;
- развитие дыхательной мускулатуры при согласованности дыхания и движений;
- формирование правильной осанки; укрепление тазового пояса, предупреждение плоскостопия [1, с. 413].

С учетом научно-методических подходов организации оздоровительным плаванием с детьми 5-7 лет можно предложить следующий их алгоритм:

- 1) устранение водобоязни с помощью комплекса предварительных упражнений, включающих наглядный показ и объяснение;
- 2) последовательное изучение плавательных упражнений и способов передвижения по воде;
- 3) формирование мотивации к движениям путем прогулок, соревнований, что, в конечном счете, обеспечивает воспитание физических качеств;
- 4) использование игровых методов обучения плаванию, повышающих эмоциональность занятий, позволяющих повторять материал в его различных сочетаниях.

Следует отметить, что при организации оздоровительного плавания в условиях бассейна необходимо учитывать и анатомо-физиологические показатели физической подготовленности детей посредством получения сведений из «карточки здоровья» ребенка (ее составляет спортивный врач или педиатр). Эффективность занятий плаванием обеспечивает соблюдение следующих требований:

- разработка задач в соответствии с этапом обучения и физической подготовленностью ребенка;
- увеличение двигательной активности посредством использования разнообразных методических приемов;
- чередование нового материала с повторением изученных движений с учетом оптимального распределения физической нагрузки. Высокая общая и моторная плотность должна присутствовать на каждом занятии.
- ежемесячное проведение медико-педагогического контроля и хронометраж двигательной активности ребенка
- повышение защитных свойств иммунной системы[3, с. 440].

С целью доказательства эффективности оздоровительного плавания с детьми дошкольного возраста, нами было проведено исследование в детских оздоровительных центрах г. Краснодара.

В методику оздоровительного плавания с детьми 5-7 лет входили:

1. Закаливающие процедуры на суше и в водной среде.
2. Основы плавательной подготовки.
3. Комплексы вольных общеразвивающих и гимнастических упражнений.
4. Элементы упражнений на релаксацию и восстановление дыхания после нагрузки.
5. Подвижные игры в воде.

Первым экспериментальным этапом разработанной методики стало выявление заболеваемости детей простудными заболеваниями (анкетирование проходили родители).

Полученные значения не показали достоверных результатов в данной возрастной группе. Достоверных различий в количестве дней заболеваемости в течение исследования в группах не установлено ( $t=1,21$ ;  $p>0,05$ ). Так, среди детей экспериментальной группы средние искомые значения составили  $39,9\pm 2,1$ . Схожие показатели наблюдаются и в контрольной группе -  $36,8\pm 1,8$ .

Эффективность предлагаемых изменений осуществлялась педагогическим тестированием детей 5-7 лет, итоговые данные указаны в процентном соотношении (рисунок 2, 3).

Динамика увеличения показателей длины тела старших дошкольников, участвовавших в исследовании, не выявила преобладания ни в одной из тестируемых групп. В опытной группе она составила 2,9%, а в контрольной – 3,1%, что соответствует естественным темпам прироста для данного возраста.

По показателям массы тела картина схожа: в экспериментальной группе прирост по итогам эксперимента составил 9,5%, а в контрольной – 8,1%.

Достоверные процентные различия обнаружилось при оценке результатов исследования окружности грудной клетки старших дошкольников, участвовавших в эксперименте. Процентный прирост детей опытной группы составил 8,0%, а контрольной – 4,4%, что обусловлено использованием плавательных упражнений, а также упражнений на задержку дыхания.

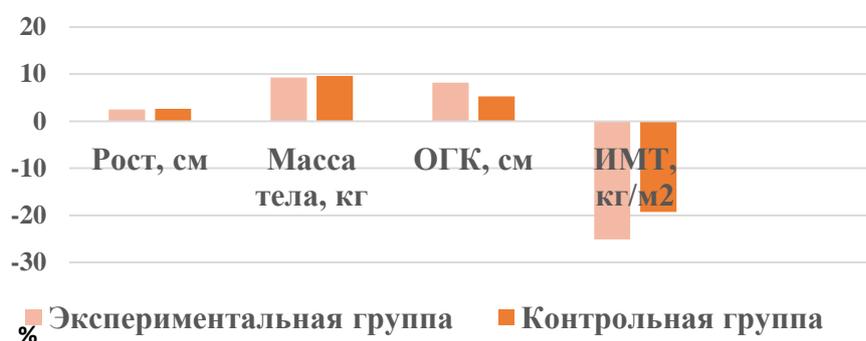


Рисунок 2– Динамика антропометрических показателей у детей 5-7 лет экспериментальной и контрольной групп после эксперимента

По процентным данным результатов оценки индекса массы тела (индекса Кетле), также преобладание обследуемых экспериментальной группы оказалось значительным: в опытной – (- 30,5%), в контрольной – (- 19,5%).



Рисунок 3–Динамика функциональных показателей мальчиков 5-7 лет опытной и контрольной групп в конце эксперимента

После тестирования уровня функционального состояния дошкольников, наиболее значимые процентные различия обнаружались в показателях: ЖЕЛ (в экспериментальной – 16,4%, в контрольной группе – 8,7%); теппинг-теста (в опытной – 37,3%, в контрольной – 21,2%); пробы Штанге (в экспериментальной – 35,5%, в контрольной – 24,9%); пробы Ромберга (в опытной – 33,3%, в контрольной – 18,2%); теста Руффье (экспериментальная – (- 30,1%), контрольная – (- 18,9%). По процентному соотношению показателей ЧСС и АД, различия между опытной и контрольной группами – минимальны.

Таким образом, проведя педагогический эксперимент, нами было выявлено, что в большинстве измерений, тестов и проб анатомо-физиологического обследования старших дошкольников, занимающихся оздоровительным плаванием в условиях детского оздоровительного центра, значимый прирост продемонстрировали занимающиеся в экспериментальной группе, что говорит о том, что занятия плаванием способствуют гармоничному физическому развитию детей дошкольного возраста, а также способствуют значительному повышению уровня их физической подготовленности.

#### **Литература:**

1. Чернышенко, Ю. К. Взаимосвязь базовых составляющих собственно-биологического компонента личностной физической культуры детей 6-7 лет / Ю.К. Чернышенко, В.А. Баландин, А.И. Кузьменко, Г.В. Красюк // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. –2020. –№10 (188). – С. 413–418.

2. Китова, Я.В. Мотивационный климат: проявление в спортивной деятельности / Я.В. Китова, Н.С. Деговцев // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа: материалы конференции. Редколлегия: И.Н. Калинина [и др.]. – Краснодар, 2020. – 238 с.

3. Китова, Я.В. Анализ подходов к обучению детей плаванию / Я.В. Китова, А.В. Слышко // Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XXV Международного научного конгресса: в 2 ч. – 2020. – С. 440–444.

4. Осик, В.И. Особенности влияния средств оздоровительного плавания на физическую подготовку мальчиков 8-10 лет с нарушением осанки / В.И. Осик, Е. И. Ончукова, К.О. Захарчук // Вопросы педагогики. –2020. – № 6–1. – С. 243–247.

5. Pečaver, A., Pungeršek, M.,  
Analysis of didactic approaches to teaching young children to swim // The British Journal of Psychiatry. – 2012. – P. 52–59.

## **INFLUENCE OF WELLNESS SWIMMING ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND FUNCTIONAL READINESS OF 5-7 YEARS OLD CHILDREN**

**Degovtseva A.V., postgraduate student**

**Balandin V.A., doctor of pedagogical sciences, professor, professor of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: slynko3033@mail.ru

*The paper deals with the problems of motor deficit of children 5-7 years old, presents ways of overcoming hydrophobia in the conditions of a children's swimming center, introduces the research results that clearly reflect the dynamics of physical development and functional state of preschoolers involved in wellness swimming.*

**Keywords:** senior preschool age, wellness swimming, physical development, functional state, physical education of preschoolers, physical abilities.

УДК: 796.01:61

## **ВЛИЯНИЕ ПРЫЖКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОВ АСТРАХАНСКОГО ГМУ**

**Жевак Р.Р., аспирант**

Контактная информация для переписки: 414024, Россия, г.Астрахань, ул.Баха, 10,  
e-mail: regina.zhevak@mail.ru

*В статье рассматривается влияние прыжковых упражнений на функциональные показатели студентов. Для повышения эффективности занятий физической культурой и повышения уровня общей физической подготовленности студентов разработана и внедрена экспериментальная методика на основе использования амплитудных упражнений со скакалкой. В результате проведенного эксперимента у участников отмечается значимое повышение функциональных показателей.*

**Ключевые слова:** прыжковые упражнения, функциональные резервы, студенты, физическая культура, экспериментальная методика

Уровень функциональных резервов, в частности сердечно-сосудистой и дыхательной систем являются важнейшими показателями планирования интенсивности и объема разнонаправленной физической нагрузки. От уровня развития адаптивно-регуляторных показателей зависит оптимизация процессов ответных реакций на двигательную нагрузку. В настоящее время ведутся исследования в области применения различных комплексов двигательных заданий, обеспечивающих механизмы адаптации к физическим нагрузкам характеризующихся не специфическими компонентами. Амплитудные упражнения со скакалкой имеют высокий потенциал развития скоростно-силовых способностей, и обеспечивают совершенствование двигательных навыков и способствуют совершенствованию трофических и пластических функций организма, нормализуют систему деятельности кровообращения и дыхания, улучшают систему функционирования ЦНС [1, с.19].

**Целью исследования** явилась разработка и внедрение экспериментальной методики с использованием прыжковых упражнений со скакалкой, для повышения эффективности занятий физической культурой, воспитание скоростно-силовых способностей и повышение функционального потенциала у студентов.

### **Методы и организация исследования**

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» (г.Астрахань) с сентября 2020 года по февраль 2021 года. В эксперименте участвовало 30 студентов (девушки) основной медицинской группы в возрасте 18-20 лет.

Методы исследования: анализ литературы, педагогическое тестирование, эксперимент, функциональные пробы, методы математической статистики, анализ и обобщение полученных данных.

Все участники экспериментального исследования были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 15 человек, с одинаковым уровнем физической подготовленности.

Для изучения уровня функциональных показателей у студентов мы изучили следующие показатели: ЧСС в покое, уд/мин, систолическое артериальное давление (САД), мм рт. ст., диастолическое артериальное давление (ДАД), мм рт. ст.

Для повышения эффективности занятий физической культурой была разработана экспериментальная методика на основе использования прыжковых упражнений со скакалкой.

В программу внедрены упражнения, сочетающие в себе различные по координационной сложности прыжки: двойные с вращением вперед и назад; скрестные вперед и назад; с продвижением вперед на ограниченной опоре и др. [4, с. 95].

На начальном этапе экспериментального исследования определялся исходный уровень развития физических качеств у студентов 1-3 курса с использованием тестовых заданий. Функциональные пробы проводились на велоэргометре Crossline.

Тестовые задания включали [2, с. 111]:

- 1) Функциональный тест на велоэргометре от 50 до 100 Вт.
- 2) скоростные прыжки – выполнение последовательных прыжков с чередованием ног, выполняемые в течение 30 секунд, способом по принципу «бег»;
- 3) скрестные прыжки - выполнение последовательных прыжков в течение 30 секунд [1, с. 17].

#### Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного тестирования была изучена динамика показателей у испытуемых контрольной и экспериментальной группы (табл. 1, 2, 3 и 4).

Таблица 1 – Динамика функциональных показателей испытуемых контрольной группы (n=15)

№ п/п	Показатели	До эксперимента ( $\bar{X} \pm m$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm m$ )	P
1	ЧСС в покое, уд/мин	77,3 ± 2,6	76,4 ± 3,1	p>0,05
2	САД, мм рт. ст.	121,0 ± 8,8	118,0 ± 7,9	p> 0,05
3	ДАД, мм рт. ст.	78,0 ± 5,9	77,5 ± 5,6	p> 0,05

Таблица 2 – Динамика показателей функционального состояния испытуемых экспериментальной группы (n=15)

№ п/п	Показатели	До эксперимента ( $\bar{X} \pm m$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm m$ )	P
1	ЧСС в покое, уд/мин	78,4 ± 3,4	70,0 ± 2,2	p<0,05
2	(САД) мм рт. ст.	120,5 ± 3,4	115,1 ± 2,2	p<0,05
3	(ДАД) мм рт. ст.	80,0 ± 2,3	73,8 ± 3,3	p<0,05

Таблица 3 – Гемодинамические показатели 5-ти минутного теста на велоэргометре (нагрузка 50-100 Вт) испытуемых контрольной группы (n=15)

№ п/п	Показатели	До эксперимента ( $\bar{X} \pm m$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm m$ )	P
1	ЧСС в покое, уд/мин	168,2 ± 9,7 *1	165,3 ± 8,8 *2	p>0,05
2	САД, мм рт. ст.	138,3 ± 7,7	140 ± 10,1	p> 0,05
3	ДАД, мм рт. ст.	72,1 ± 4,5	73,2 ± 3,7	p> 0,05

\*1 - из 15 участников 7 студентов были отстранены от функционального теста

на 3 минуте в связи с достижением ЧСС более 160 уд/мин  
 \*2 - из 15 участников 5 студентов были отстранены от функционального теста  
 на 3 минуте в связи с достижением ЧСС более 160 уд/мин

Таблица 4– Гемодинамические показатели 5-ти минутного теста на велоэргометре (нагрузка 50-100 Вт) испытуемых экспериментальной группы (n=15)

№ п/п	Показатели	До эксперимента ( $\bar{X} \pm m$ )	После эксперимента ( $\bar{X} \pm m$ )	P
1	ЧСС в покое, уд/мин	167,8 ± 9,1 *	150,5 ± 5,1	p < 0,05
2	САД, мм рт. ст.	138,4 ± 7,7	133 ± 8,2	p < 0,05
3	ДАД, мм рт. ст.	71,2 ± 3,8	70,7 ± 5,1	p > 0,05

Примечание: \* - из 15 участников 6 студентов были отстранены от функционального теста на 3 минуте в связи с достижением ЧСС более 160 уд/мин

По итогам исследования наблюдается положительная динамика показателей функционального состояния студентов. Однако в экспериментальной группе показатели выше в сравнении с результатами у испытуемых контрольной группы.

**Выводы.** Таким образом, в результате проведенного исследования была подтверждена эффективность занятий прыжковыми упражнениями с использованием скакалки для повышения показателей функционального состояния.

На основании результатов проведенного исследования изменения функциональных показателей была выявлена положительная динамика, но в экспериментальной группе показатели достоверно (p<0,05) отличались в сравнении с результатами у студентов контрольной группы.

#### **Литература:**

1. Бойко, В.В. Характеристика основных базовых прыжков в виде спорта роуп скиппинг (спортивная скакалка) / В.В. Бойко // Наука. – №7(43). – С. 16–20.
2. Сахбеева, Л.З. Роуп скиппинг на занятиях физической культуры в АГНИ / Л.З.Сахбеева, Е.А. Абдулгазимов // Альметьевский государственный нефтяной институт. – 2013. – №2. – С. 110–113.
3. Швецова, Л.В. Повышение мотивации студентов технического ВУЗа к занятиям физической культурой/ Л.В. Швецова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – №4. – 37 с.
4. Янкевич, И.Е. Роуп скиппинг (спортивная скакалка): примерная программа спортивной подготовки: учебно-методическое пособие / И.Е. Янкевич, О.С.Безверхова О.А.Черкасская. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2021. – 95 с.

## **THE INFLUENCE OF JUMPING EXERCISES ON THE FUNCTIONAL INDICATORS OF STUDENTS OF THE ASTRAKHAN STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**Zhevak R.R., postgraduate student**

Contact information for correspondence: 414024, Russia, Astrakhan, Bacha str., 10,  
 e-mail: regina.zhevak@mail.ru

*The influence of jumping exercises on the functional indicators of students. For increase of effectiveness of physical training and is calcula ted in the article the level of physical fitness, an experimental technique based on the use of jumping rope exercises has been developed and implemented. As a result of the experiment, students have a significant increase in functional indicators.*

*Keywords: jumping exercises, functional reserves, students, physical culture, experimental technique.*

УДК: 796.325

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНЫХ НАВЫКОВ СПОРТИВНЫХ СУДЕЙ ПО ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛУ**

**Жигунова Н.В., аспирант**

**Костюков В.В., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой  
теории и методики спортивных игр**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: zhigunowwwa@gmail.com

*Целью данного исследования было сравнение показателей визуальных навыков опытных судей по пляжному волейболу (всероссийская и первая категории) и начинающих арбитров (вторая и третья категории). Были исследованы периферическое зрение, пропускная способность зрительного анализатора, а также быстрота зрительно – моторной реакции.*

**Ключевые слова:** *визуальные навыки, спортивные судьи, пляжный волейбол, опытные судьи, начинающие судьи.*

Зрительное восприятие человеком окружающего мира с давних времен волновало ученых и философов. На сегодняшний день досконально изучена анатомия органа зрения, известны законы физиологической оптики. Видеть – значит различать окружающее во всех мельчайших подробностях, считали мудрецы древности [5].

Изучая вопросы зрения в деятельности человека, стоит отметить, что многие исследователи пришли к выводам, что: «смотреть – не значит видеть, видеть не значит понимать», «видеть нужно уметь» [2]. В связи с этим, необходимо учитывать влияние зрения на эффективность человеческой деятельности, в частности, профессиональных действий спортивного арбитра. Для подавляющего большинства людей, занятых в сфере судейства соревнований ведущим является зрительный анализатор. Так как, спортивные судьи оценивают окружающую обстановку при помощи зрения, данный анализатор является основным при осуществлении контроля и оценки соревновательных действий спортсменов.

Принято считать, что спортивные игры оказывают влияние на развитие сенсорных и моторных систем организма человека, однако каждый игровой вид спорта может избирательно влиять на определенную систему организма спортсмена. Осознание того, что визуальные навыки могут повысить уровень тактического мастерства, исследователи активно изучают зрительную ориентировку и умение пользоваться периферическим зрением [3]. Большинство исследователей сосредоточились на изучении особенностей формирования визуальных навыков у спортсменов и их влияния на результативность тактических действий. Однако, о зрительных навыках спортивных судей написано очень мало, при том, что зрение является основным источником поступающей информации о постоянно меняющейся игровой ситуации. Только при достаточном развитии визуальных навыков у арбитров, возможно успешное осуществление судейской деятельности [4].

Развитие визуальных навыков может сократить время, необходимое зрительной системе арбитра для получения четкого изображения. У опытных судей точка

фиксации зрительного сигнала меняется значительно быстрее, так же как меняется скорость полета мяча и скорость движения спортсмена во время матча. Глаза судьи должны ясно видеть игрока и мяч. Поэтому любой человек, который может эффективно следить за перемещениями игрока и движением мяча, будет более успешным в качестве судьи по пляжному волейболу.

Периферическое зрение немаловажный визуальный навык для судей по пляжному волейболу. Судья должен иметь широкое периферийное зрение для того, что бы в поле его зрения находилось игровое поле, спортсмены, члены судейской бригады, подавальщики мяча и другие участники, задействованные в матче. Чем шире визуальный диапазон, тем больше поступающей информации может обработать судья во время матча, чем больше информации воспринимается, тем выше шансы принять верное решение, учитывая различные сбивающие факторы. При уменьшении периферийного поля зрения от судьи потребуются большее движение головы, что может привести к задержке времени реакции на совершенное действие игроком.

Тайм – менеджмент имеет решающее значение во всех игровых ситуациях, потому что судья должен принимать решения в течение нескольких секунд после звукового сигнала свистком. В таких ситуациях уровень быстроты зрительно – моторной реакции может помочь арбитрам принимать правильное решение за меньшее количество времени. Игроки должны чувствовать, что у судьи нет сомнений по принятию решений в той или иной ситуации. Если судья затягивает время принятия решения, у игроков не будет уверенности, что судья принял правильное решение.

В настоящем исследовании нами изучалась разница в степени сформированности визуальных навыков между опытными и начинающими судьями по пляжному волейболу, для того что бы определить: на сколько арбитры разной квалификации нуждаются в более высоких визуальных навыках.

#### **Организация исследования.**

В исследовании приняли участие 45 человек. Из них – 30 человек занимающихся судейством соревнований и 15 студентов Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, не имеющих навыков судейства. Участники были разделены на три группы в зависимости от уровня судейской квалификации. Экспертная группа состояла из 15 опытных судей (возраст =  $31 \pm 3$  года), которые судили пляжный волейбол в среднем  $10 \pm 2$  лет, имеющих всероссийскую и первую судейские категории. Большинство судей экспертной группы осуществляют судейство соревнований на уровне Чемпионата России. В группу начинающих судей вошли 15 человек, имеющих вторую и третью судейские категории (возраст  $19 \pm 3$  года), эта группа занималась судейством в течение  $4 \pm 1$  лет. В контрольную группу вошли 15 студентов университета (возраст  $20 \pm 1$  год), не имевших опыта судейства.

#### **Методы исследования.**

Оценивались следующие визуальные навыки:

1. Периферическое зрение. Методика оценки периферического зрения позволила оценить зрительно – моторную реакцию на периферические стимулы в восьми точках поля зрения. Испытуемый сидел перед касательным экраном и сохранял зрительную фиксацию на центре экрана. Постепенно выводились разноцветные круги из периферийного поля в центр экрана. Когда испытуемый узнавал цвет и положение круга, тест останавливался, и измерялось расстояние. Эти действия повторялись в восьми различных меридианах. Определялось среднее значение по группе.

2. Быстрота зрительно – моторной реакции. Для оценки данного качества использовалась методика исследования реакции на движущийся объект (РДО). Особенности реакции на движущийся объект позволили оценить точность реакции

испытуемых относительно движения. Определялось среднее время реакции по исследуемой группе.

3. Пропускная способность зрительного анализатора (ПСЗА). Для определения ПСЗА использовалась таблица с кольцами Ландольта. Все кольца имеют разрыв в одном из восьми направлений, они однородны по характеру восприятия, несут одинаковую информационную нагрузку – 0,543 бита [1].

Полученные результаты обрабатывались при помощи персональной электронно-вычислительной машины с использованием стандартной статистической программы Excel 10.0 для программного обеспечения Windows. Достоверность различий определялась по t-критерию Стьюдента на уровне значимости 95% ( $p < 0,05$ ).

#### **Результаты исследования.**

Чтобы определить разницу между визуальными навыками у опытных и начинающих судей по пляжному волейболу, мы сравнили периферическое зрение, быстроту зрительно – моторной реакции и пропускную способность зрительного анализатора. Анализ данных выявил достоверные ( $p < 0,05$ ) различия между опытными судьями по пляжному волейболу и двумя другими группами испытуемых по всем визуальным навыкам, но стоит отметить, что нет существенной разницы в навыках между контрольной группой и группой начинающих судей.

Периферическое зрение у судей высокой квалификации (таблица 1) выше, чем у представителей других групп. Среднее расстояние от центра касательного экрана у них составило 77,26 см, у начинающих судей и в контрольной группе было зафиксировано 50,47 см и 49,48 см соответственно. При изучении быстроты зрительно – моторной реакции, было установлено, что она достоверно лучше у опытных судей по пляжному волейболу.

Таблица – 1 Показатели визуальных навыков квалифицированных и начинающих судей по пляжному волейболу (по 15 человек в каждой группе)

Показатель	Опытные судьи	Начинающие судьи	Контрольная группа	Достоверность различий
Периферическое зрение(см)	77,26	50,47	49,48	$p < 0,05$
Быстрота зрительно-моторной реакции (мс)	235	261	264	$p < 0,05$

Развитое периферийное зрение очень важно для судей в пляжном волейболе, так как они должны анализировать игровые ситуации, при этом уметь сосредотачивать внимание на игроках, и, в тоже время, держать в поле зрения действия других арбитров, а также развитие хода матча в целом. Время зрительной – моторной реакции у судей должно быть минимальным, а действия безотлагательными, так как пляжный волейбол быстрая, динамичная игра и требует от судей моментальной фиксации совершенных игроками ошибок.

Анализ результатов пропускной способности зрительного анализатора представлен в таблице 2.

Таблица – 2 Результаты пропускной способности зрительного анализатора у групп испытуемых (по 15 человек в каждой группе)

Показатель	Опытные судьи	Начинающие судьи	Контрольная группа
ПСЗА (бит/с)	$1,84 \pm 0,1^*$	$1,50 \pm 0,1$	$1,49 \pm 0,1$
Время выполнения	$213,8 \pm 10,42^*$	$236,82 \pm 12,55$	$235,2 \pm 13,6$

теста (с)			
-----------	--	--	--

Примечание: \* - достоверные отличия ( $p < 0,05$ )

В группе опытных судей статистически достоверно выше пропускная способность зрительного анализатора относительно представителей двух других групп и меньше использовано времени для прохождения теста. Показатели теста ПСЗА у начинающих судей и контрольной группы статистически достоверно друг от друга не отличаются.

Цель данного исследования заключалась в том, чтобы сравнить степень сформированности визуальных навыков между опытными и начинающими судьями. Опираясь на полученные результаты исследования, можно сделать вывод, что все визуальные навыки были сформированы значительно лучше у судей более высокой квалификации. Полученные результаты согласуются с выводами Курдюкова А.Б. (2004), Шустикова Г.Б., Бондарева И.В. (2016).

Данное исследование было сосредоточено только на визуальных навыках судей по пляжному волейболу. Однако, следует обратить внимание на важность разработки учебных программ, предназначенных для развития указанных навыков. Важно отметить, что эти навыки чрезвычайно важны для осуществления судейской деятельности в пляжном волейболе. Так как ведущая роль при принятии судейских решений остается за визуальным восприятием игровой ситуации.

#### **Литература:**

1. Генкин, А.А. Некоторые принципы построения корректурных таблиц для определения скорости переработки информации / А.А. Генкин, В.И. Медведев, М.П. Шек // Вопросы психологии. – 1963. – №1. – С. 104–110.

2. Дмитриев, Ф.Б. Комплексная методика подготовки и критерии эффективности работы судей по баскетболу: монография /Ф.Б. Дмитриев. – Москва: ООО Издательский Центр «Наука», 2017. – 128 с.

3. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. – Москва: Изд. центр «Академия», 2002. – 520 с.

4. Курдюков, А.Б. Построение процесса начальной профессиональной подготовки судей по волейболу: автореф. дисс. ... канд. пед. наук /А.Б. Курдюков.– Краснодар: КГУФКСТ, 2004. – 25с.

5. Нечипоренко, П.А. Представления древних философов об акте зрения // Офтальмологические ведомости. – 2008. – Том I, №4. – С.77–83.

## **EXPLORATION OF THE VISUAL SKILLS OF BEACH VOLLEYBALL SPORTS REFEREES**

**Zhigunova N.V., postgraduate student**

**Kostyukov V.V., doctor of pedagogical sciences, professor, head of the department  
of theory and methodology of sports games, scientific adviser**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonnogo str., 161,  
e-mail: zhigunowwwa@gmail.com

*The purpose of this study was to compare the visual skills of experienced beach volleyball referees (All-Russian and first category) and referees beginners (second and third category). Peripheral vision, the throughput of the visual analyzer, as well as the speed of the visual – motor reaction were studied.*

*Keywords: visual skills, sports referees, beach volleyball, experienced referees, novice referees.*

УДК: 796.07

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ НОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕВУШЕК НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В АВИАЦИОННОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

**Киселев А.О.,** соискатель ученой степени кандидата наук  
**Парамзин В.Б.,** кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки Краснодарского высшего военного училища  
**Горелов А.А.,** доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры адаптивной физической культуры

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул.Буденного, 161, e-mail: airkot@yandex.ru, alexagorr@yandex.ru

*В работе рассматривается содержание технологии нормирования двигательной активности, для ускорения адаптации девушек на начальном этапе обучения и жизнедеятельности в военной структуре авиационного вуза. Для ускорения адаптации на начальном этапе обучения применялись подобранные, разработанные и адаптированные к курсантам женского пола разнонаправленные физические упражнения, приемы и действия из наставления по физической подготовке (НФП), комплекса ГТО, спортивной классификации, определенные методики саморегуляции психоэмоционального состояния, развития дыхательной системы и вестибулярного аппарата, включаемые во все формы физической подготовки, а так же в учебные занятия, проводимые в аудитории по другим дисциплинам учебного плана. Проведенный сравнительный анализ различных показателей физического состояния и умственной работоспособности в целом показал эффективность оптимизации двигательной деятельности курсантов – девушек. Регулирование физических нагрузок в недельном и семестровом цикле, способствовало не только повышению уровня физической подготовленности, но и улучшению деятельности основных физиологических систем организма и активизации мыслительных процессов при интеллектуальной деятельности.*

**Ключевые слова:** *нормирование двигательной активности, формы физической подготовки, курсанты-девушки, начальный этап обучения*

В период обучения девушек в авиационном учебном заведении закладываются основы профессионализма, формируется потребность и готовность к непрерывному самообразованию с учетом изменяющихся условий жизнедеятельности и быта, происходит переход в новую социальную сферу [1, с.48]. Эта сфера или в определенной степени закрытое пространство, повседневная жизнь и деятельность внутри регламентируется воинскими уставами, сама по себе способствует возникновению так называемого адаптационного синдрома и увеличивает длительность воздействия возникающих при этом неблагоприятных факторов, которые тормозят адаптацию к образовательной деятельности. Важно, также и то, что курсанты – девушки в этих условиях активно включаются в процесс овладения знаниями и способами их усвоения сразу, с первого дня обучения, осознавая, при этом тот факт, что результаты

образовательной деятельности являются составляющей их профессионального становления.

Актуальность исследования внешней и внутренней адаптации курсантов-девушек к жизнедеятельности в училище заключается в их социализации (нервно-психическая и эмоциональная сфера) и адаптации физического состояния к негативным факторам учебного процесса, который изобилует физическими нагрузками, не только в процессе физической подготовки, но и при проведении общевоинских дисциплин, несении службы и выполнении распорядка дня на начальном этапе обучения [4,с.194;5,с.136]. Кроме этого, в руководящих документах, на сегодняшний день недостаточно адекватных упражнений, приемов и действий, для качественного развития и проверки уровня, физических и специальных качеств, с помощью которых можно решить общие и специальные задачи подготовки будущего летчика и повышения конкурентоспособности курсантов-девушек не только в период обучения, но и в дальнейшей профессиональной деятельности [2,с.246;3,с.62; 7,с.282]. Все существующие и предлагаемые для освоения упражнения разработаны и применяются для обеспечивающих специальностей с примерно одинаковым предназначением – это медицинские службы, войска связи и вычислительной техники, финансовая служба, военный перевод, психологическая служба.

Основной идеей этих исследователей было включение в повседневную и образовательную деятельность, процесс боевой подготовки «домашних заданий» по физической подготовке, двигательных тренажей, физкульт минут и физкульт пауз. Кроме этого, в течении первых двух месяцев обучения направленность основных форм проведения физической подготовки (УФЗ, учебных занятий, дополнительных занятий и самостоятельной работы, спортивно-массовых мероприятий) должна быть разной и подчинена плавному включению функциональных резервов организма занимающихся на перенесение физических нагрузок, а с другой стороны, на снятие нервно – психических напряжений, полученных в ходе наряженной военно-профессиональной деятельности [10,с.150].

**Гипотеза.** Для ускорения адаптации курсантов девушек к образовательной деятельности необходимо целенаправленное нормирование их двигательной активности, которое исключало бы возможность перенапряжения функциональных систем организма и способствовало повышению устойчивости к перенесению больших физических нагрузок и нервно – психических напряжений, характерных для начального этапа военной службы. Для этого необходимо обеспечить оптимальную двигательную активность обучаемых путем рационального нормирования физических нагрузок во всех формах физической подготовки и их взаимосвязи, и взаимодействии с другими разделами военной подготовки, содержащих элементы физических напряжений [6, с.279; 8, с.62; 9, с.136].

Для подтверждения гипотезы технология нормирования двигательной активности, должна:

- учитывать все физические нагрузки, имеющие место в образовательном пространстве вуза, и увязывать их в оптимуме, способствующем положительным адаптационным сдвигам в организме девушек;

- в первые два месяца обучения должна быть направлена на постепенное повышение устойчивости организма курсантов – девушек к перенесению физических нагрузок аэробного характера и обеспечивать устойчивую толерантность учебно-воспитательного процесса и начальной военной подготовки;

- предоставлять возможность проявления двигательной активности в режиме учебного процесса, путем применения специальных двигательных тренажей, которые

способствовали бы нивелированию последствий стрессовых нагрузок в недельном, месячном и семестровом циклах образовательной деятельности;

- удовлетворять потребности занимающихся в тех видах двигательной активности, которые с одной стороны решали задачи физической подготовки, а с другой способствовали бы ускорению адаптации к воинскому обучению и воспитанию.

**Цель.** Определить эффективность технологии нормирования двигательной активности курсантов – девушек, способствующей ускорению их адаптации к образовательной деятельности на начальном этапе обучения в летном военно-учебном заведении.

**Задачи исследования.**

1. Провести аналитические исследования гендерных аспектов военной службы и особенностей адаптации к образовательной деятельности высшего авиационного училища летчиков с учетом половой принадлежности.

2. Изучить особенности адаптации курсантов-летчиков к образовательной деятельности вуза на начальном этапе обучения с учетом половой принадлежности.

3. Научно обосновать технологию нормирования двигательной активности курсантов девушек на начальном этапе обучения в летном училище и экспериментально оценить ее эффективность с позиции ускорения адаптации к условиям военной службы.

Основными методами исследования в ходе работы стали: теоретический анализ и обобщение данных литературных источников, контент-анализ руководящих документов по физической подготовке для военнослужащих женщин, касающийся опыта научного обоснования технологий двигательной активности курсантов-летчиков вузов ВКС, анкетирование, беседы, измерение антропометрических показателей, испытание физической подготовленности, тестирование умственной работоспособности и функционального состояния (резервных возможностей) организма, психологические исследования, констатирующий и формирующий педагогический эксперимент, методы статистической обработки экспериментальных данных.

Исследования проводились в рамках НИР «Этажерка – 2020» в период с ноября 2018 по декабрь 2020 гг. на базе авиационного учебного заведения с привлечением, курсантов девушек (15чел.) и юношей (30чел.) набора 2019г. и девушек набора 2017г. (16 чел.) и 2018г. (15чел) годов. Для изучения возможности нормирования двигательной активности и использования разнонаправленных средств физической подготовки, для ускорения адаптации, улучшения и контроля физического состояния и умственной работоспособности курсантов-летчиков женского пола к жизнедеятельности в училище с учетом психофизиологических особенностей женского организма на начальном этапе обучения, привлекалось 76 человек в возрастном диапазоне 17-19 лет.

На первом этапе исследований проведено контрольное тестирование курсантов – девушек наборов 2017г. (16чел.), 2018г. (15чел.), по показателям физического развития и функционального состояния (16 тестов), результатам поступления, 1,2 сессий (по четырем упр.), физической подготовленности (12 упражнений), показателям умственной работоспособности (5 тестов); заполнены анкеты и собраны данные военно-летной комиссии (ВЛК) и углубленного медицинского обследования (УМО).

Данные исследования характеризовались нами как констатирующий педагогический эксперимент, результаты которого впоследствии сравнивались между двумя группами – девушек набора 2017г. и 2018г. года проучившимися полгода (1 семестр) и полтора года (1,2,3 семестры). По снятым у них показателям изучались особенности их адаптации к военно-образовательной деятельности, регламентируемой

соответствующими руководящими документами, в последствии эти данные, как контрольные, сравнивались с показателями экспериментальной группы. Кроме этого, было скорректировано содержание технологии нормирования двигательной активности для проведения формирующего эксперимента, проводимого с девушками-курсантами 2019г. набора (ЭГ) и юношами 2019г. обучающимися на том же курсе по определенным показателям умственной работоспособности и функционального состояния.

В качестве технологии нормирования предложен определенный порядок выполнения физических упражнений, приемов и действий в течении дня, недельного и семестрового цикла, представляющий собой единый процесс закономерно расположенных форм физической подготовки и их взаимосвязи и взаимодействия с другими разделами военной подготовки, содержащих элементы физических напряжений и других занятий учебного плана. В содержание всех мероприятий, проводимых в соответствии с разработанной и представленной технологией нормирования двигательной активности девушек-курсантов вошли:

- утренняя физическая зарядка (УФЗ) направлена на создание адаптационных механизмов в организме девушек на перенесение нагрузок аэробного характера. Это достигалось путем алгоритма чередования ходьбы и бега, который подчинялся постепенному увеличению дистанции беговых нагрузок и снижению пешеходных;

- учебные занятия, в которые включены упражнения, разучиваемые юношами из НФП, норм ГТО, спортивной классификации адаптированные к девушкам с учетом анатомо-физиологических особенностей. Содержание плановых учебных занятий по физической подготовке в большей степени были направлены на создание общего положительного эмоционального фона. Однако в ходе их проведения решались задачи развития и совершенствования базовых физических качеств и формирования основных двигательных навыков. При этом акцентировалось внимание преподавателя на обучение девушек правильной технике выполнения разработанных программных физических упражнений;

- упражнения, выполняемые в перерывах между занятиями, являлись психофизическими тренингами для снятия нервно-психического напряжения в процессе образовательной деятельности. При переработке содержания некоторых тренингов учитывались условия образовательной деятельности, но с обязательной трансформацией их на условия военного учебного заведения. При этом:

- в содержание микро психофизических тренингов (ПФТ), проводимых в конце первого часа занятия – 1мин, включались специальные упражнения для повышения эмоционального состояния занимающихся, улучшения самочувствия активности и настроения;

- в содержание макро-ПФТ, проводимых в конце учебной пары не менее 3мин., кроме перечисленных выше включались дополнительно – упражнения на зрительный анализатор, биологически активные точки, дыхательные упражнения. Содержание ПФТ и организационно – методические указания по их выполнения находились на последней странице журнала. Там же давались рекомендации о их направленности в зависимости от дня недели и напряженности образовательной деятельности. ПФТ проводилась командиром учебной группы с соответствующей пометкой в журнале;

- дополнительные занятия с преподавателем проводились во время самостоятельной работы и направлены на закрепление техники новых упражнений из НФП и ГТО и развитие физических качеств;

- самостоятельная подготовка (работа) под руководством преподавателя проводилась в соответствии с графиком, в содержание включались упражнения на стационарном гимнастическом колесе, акробатические упражнения, спортивные и подвижные игры;

– спортивно-массовые мероприятия направлены на снятие нервно – эмоционального напряжения, улучшения самочувствия, повышения активности и настроения, основным условием было обязательное посещение спортивных секций или самостоятельной работы с преподавателем организуемых с периодичностью два раза в неделю в вечернее время. Таким образом, учитывались мотивационные предпочтения курсантов-девушек в выборе вида двигательной активности. Выполняемые упражнения не являются нагрузочными, однако имеют достаточно высокую эмоциональную окраску. Кроме этого, каждый выходной день включал обязательное проведение соревнований по упрощенным правилам по указанным видам спорта.

По окончании эксперимента проводились повторные исследования, результаты которых подвергались одномерному анализу, при котором определялись групповые свойства выборки по каждому признаку в отдельности. Достоверность различий по одному признаку в двух разных группах оценивалась по критерию Стьюдента.

Нормирование двигательной активности курсантов – девушек в семестровом режиме образовательной деятельности путем учета физических нагрузок, испытываемых девушками в рамках учебной недели, а также разработка специальных вариантов двигательных режимов на утренней физической зарядке и психофизических тренировок после напряженной умственной деятельности, использование разнонаправленных упражнений адаптированных к девушкам из НФП, спортивной классификации и комплекса ГТО, разгрузочных игровых упражнений и упражнений выполняемых на спецаппаратуре в процессе основных и дополнительных форм физической подготовки позволяет эффективно решать задачи ускорения адаптации к образовательной деятельности.

Факт о необходимости нормирования физических нагрузок в процессе начального этапа образовательной деятельности не подвергается сомнению. Для женского организма должны быть более щадящие нагрузки. При этом необходимо учитывать их суммарное воздействие, как в дневном, так и в недельном циклах учебного процесса. Особое значение необходимо придавать нормированию физических нагрузок силового и аэробного характера.

Проведенный сравнительный анализ различных показателей физического состояния и умственной работоспособности в целом показал, что оптимизация двигательной деятельности курсантов – девушек, регулирование физических нагрузок в недельном цикле способствовало не только повышению их уровня физической подготовленности, но и улучшению деятельности основных физиологических систем организма, активизации мыслительных процессов при интеллектуальной деятельности.

Оптимальное регулирование двигательной активности курсантов - девушек набора 2019 года позволило создать благоприятные условия в их организме для глубоких биохимических и морфологических изменений, увеличения резервов органов и систем, возрастания функциональных возможностей. Это в свою очередь обеспечило устойчивую работоспособность в условиях воздействия неблагоприятных факторов образовательной деятельности.

#### **Литература:**

1. Киселев, А.О. Самостоятельная физическая тренировка курсантов высших военно-учебных заведений воздушно-космических сил в период летной практики / А.О.Киселев //Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. –№ 4. – С. 46–50.

2. Киселев, А.О. Терпение как показатель волевых качеств и определение уровня его развития / А.О. Киселев// Тезисы докладов XLVII НК студентов и молодых ученых вузов ЮФО : материалы конференции.[Б.И], 2020. – 246 с.

3. Мащенко, О.В. Физическая подготовка и спорт основа летного мастерства / О.В.Мащенко, В.Б. Парамзин, О.С. Васильченко // Спортивное движение: опыт, проблемы, развитие :сборник материалов ВНПК с международным участием.[Б.И], 2020. – С. 60–64.
4. Мащенко, О.В. Адаптационные способности курсантов на начальном этапе обучения, как условия эффективной образовательной деятельности/ О.В. Мащенко, В.Б.Парамзин, О.С. Васильченко, С.В. Разновская // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в РФ:Материалы ВНПК с международным участием. – Казань :[Б.И],2020. – С. 192–195.
5. Парамзин, В.Б. Характеристика факторов военно-профессиональной деятельности и физического состояния курсантов-девушек, обучающихся в военном училище летчиков / В.Б. Парамзин, А.О. Киселев, С.В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: Материалы международной научно-практической конференции.[Б.И], 2019. – С.135–137.
6. Парамзин, В.Б. Актуальность нормирования двигательной активности девушек, обучающихся в учебных заведениях, осуществляющих подготовку специалистов для силовых структур/ В.Б. Парамзин, О.С. Васильченко, А.О. Киселев // Материалы научной и НМК ППС КГУФКСТ. – Краснодар, 2019. – Т. 48. – С. 279–280.
7. Парамзин, В.Б. Методика разработки оценочных нормативов выполнения подготовительных упражнений для поэтапного повышения результатов в подтягивании на перекладине/ В.Б. Парамзин, О.С. Васильченко, С.В. Разновская // Материалы научной и НМК ППС КГУФКСТ. –Краснодар, 2019. – Т. 48. – С. 281–282.
8. Парамзин, В.Б. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В.Б. Парамзин, А.М.Рыльцов, В.З. Яцык, О.С. Васильченко, С.В. Разновская // Современный ученый. – 2019. –№ 6. – С. 59–63.
9. Парамзин, В.Б. Подбор и применение подготовительных упражнений для повышения силовых показателей в процессе обучения / В.Б. Парамзин, О.С. Васильченко, С.В. Разновская // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование:Материалы МНПК.[Б.И], 2020. – С. 135–136.
10. Скориков, К.П. Влияние занятий физической подготовкой на формирование психологической готовности курсанта к летной деятельности / К.П. Скориков, А.О. Киселев, Е.В. Скутин // Современное образование: традиции и инновации. – 2020. – № 3. – С. 147–151.

**EFFICIENCY OF THE TECHNOLOGY OF RATING THE MOTOR ACTIVITY  
OF WOMEN AT THE INITIAL STAGE OF STUDY  
AT THE AVIATION EDUCATIONAL INSTITUTION**

**Kiselev A.O., candidate of scientific degree**

**Paramzin V. B., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, assistant  
professor of the department of physical training of the Krasnodar  
Higher Military School**

**Gorelov A.A., doctor of pedagogical sciences, professor, professor of the department  
of adaptive physical culture**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonnogo St., 161,  
e-mail: airkot@yandex.ru, alexagorr@yandex.ru

*The paper examines the content of the technology of normalization of motor activity, to accelerate the adaptation of women at the initial stage of study and life in the military structure of an aviation higher educational institution. To accelerate adaptation at the initial stage of training, selected, developed and adapted to female cadets, multidirectional physical exercises, techniques and actions from the manual for physical training (MPT), the GTO complex, sports classification, certain methods of self-regulation of the psychoemotional state, the development of the respiratory system and vestibular apparatus were included in all forms of physical training, as well as in studies fulfilled in the classroom in other disciplines of the curriculum. The carried out comparative analysis of various indices of physical condition and mental working capacity in general showed the effectiveness of optimization of the motor activity of female cadets. The regulation of physical activity in the weekly and semester cycle contributed not only to an increase in the level of physical fitness, but also to an improvement in the activity of the main physiological systems of the body and the activation of mental processes during intellectual activity.*

**Keywords:** *normalization of physical activity, forms of physical training, female cadets, the initial stage of training.*

УДК:796.032(091)

**ИДЕАЛЫ СОКОЛЬСКОГО И ОЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЙ  
КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ЕКАТЕРИНОДАРА  
В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД**

**Кладова Т.А., аспирант**

**Самсоненко Т.А., доктор исторических наук, профессор, заведующая кафедрой  
философии, культуроведения и социальных коммуникаций**

**Кружков Д.А., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры  
социально-культурного сервиса и туризма**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, **e-mail:**

*В статье рассматриваются теоретические предпосылки влияния идеалов Сокольского и олимпийского движения на организацию системы физического воспитания в учебных заведениях города Екатеринодара в начале XX века. Дается развернутая сравнительная характеристика используемых в процессе физического воспитания различных направлений гимнастики. Проводится анализ программ и результатов гимнастических Олимпиад 1912-1914 годов.*

**Ключевые слова:** физическое воспитание, Сокольское движение, олимпийское движение, Всесокольские слеты, Игры Олимпиад, учебные заведения, гимнастическая Олимпиада.

Развитие и построение систем физического воспитания в учебных заведениях дореволюционного Екатеринодара имеет особую историческую и практическую ценность на фоне повышенного интереса к традиционным и нетрадиционным средствам физического воспитания, применявшимся в подготовке казачьей молодежи в начале XX века. Вместе с тем, ряд авторов, среди которых Ю.Г. Бич [1], Н.Н. Качулина [4], А.А. Лях-Породько [5] и другие, обращают внимание исследователей на взаимное влияние Сокольского и олимпийского движений, обусловленное схожестью их идеалов и организационных форм, на развитие физической культуры и спорта в странах Европы и Российской Империи.

Нами были изучены исторические материалы и выделены ключевые факторы, способствовавшие развитию физической культуры и спорта в Кубанской области в начале XX века. В более ранних публикациях по проблематике исследований нами указывалось, что «в учебниках по истории физической культуры и спорта, изданных в разные годы под редакцией В.В. Столбова, Л. Куна, А.Б. Суника, Н.Ю. Мельниковой, Б.Р. Голощапова, М.В. Кореновой и других авторов отмечалось, что рассмотрение вопросов олимпийского движения в трудах по педагогике, включение занятий по физическому воспитанию в программы учебных заведений, вхождение представителя России – генерала А.Д. Бутовского в Международный олимпийский комитет (МОК), успешное участие русских спортсменов в Играх IV Олимпиады в Лондоне в 1908 году явились предпосылками активизации работы по созданию в регионах спортивных обществ и клубов, которые, наряду с решением своих основных задач, становились и проводниками олимпийской идеологии, формируя в общественном сознании кубанцев интерес к Олимпийским играм как фактору развития физической культуры и спорта» [5].

**Объект исследования:** процесс организации физического воспитания в учебных заведениях Екатеринодара под влиянием идеалов Сокольского и олимпийского движения

**Предмет исследования:** Сокольская гимнастика и гимнастические олимпиады как элементы физического воспитания в учебных заведениях Екатеринодара в начале XX века.

**Рабочая гипотеза:** предполагалось, что внедрение Сокольской гимнастики в программы по физическому воспитанию ряда учебных заведений города Екатеринодара и проведение Сокольских гимнастических Олимпиад косвенно способствовали трансляции элементов олимпийской идеологии и являлись стимулом развития физической культуры и спорта в Кубанской области в дореволюционный период.

**Цель исследования:** обоснование значения идеалов Сокольского и олимпийского движений развития физического воспитания в учебных заведениях Екатеринодара в дореволюционный период.

**Задачи исследования:**

1. Охарактеризовать взаимосвязь идеологии Сокольского и олимпийского движений.
2. Изучить место Сокольской гимнастики в программах по физическому воспитанию в образовательных учреждениях Екатеринодара в начале XX века.
3. Проанализировать программу Сокольских гимнастических олимпиад 1911-1914 годов.

**Методы исследования:** научно-теоретический анализ и обобщение данных печатных и электронных ресурсов, работа с архивными документами, синтез, графический метод.

**Результаты исследований и их обсуждение.**

При решении первой задачи мы обратились к опыту исследователей и историков, которыми отмечается, что «с конца XIX столетия олимпийские идеалы Древней Греции развивал не только Международный олимпийский комитет, но и Сокольское движение. Основатель и идеолог Сокольства Мирослав Тырш, для того, что бы создать Сокольскую гимнастику, изучил не только системы физического воспитания в Европе, но и обратился к истории давних культур, в частности к традициям воспитания Древней Греции. Соединение традиций физического воспитания античности и Сокольской идеи обогатило систему физического и духовного воспитания «соколов». Это естественно повлияло на популярность Сокольского движения в обществе. Более того, Сокольская гимнастическая система отличалась спортивным, педагогическим, оздоровительным направлением развития человека» [1, 4, 6, 11, 12].

Для решения второй задачи мы обратились к документам Государственного архива Краснодарского края, в которых отмечается, что появление Сокольского гимнастического движения в регионе в начале XX века в первую очередь связано с именами участника Игр IV Олимпиады 1908 г. в составе команды Богемии по гимнастике Йозефа Швеца (1883-1918) и его последователя Ивана Гошттовта (1889-1919). В 1909 году Швец был приглашен преподавать гимнастику в Александровское реальное училище в Екатеринодаре, ему активно помогал недавний выпускник Иван Гошттовт [2, 3]. Они в 1910 году организовали при училище клуб «Сокол» [7]. Швец в своих выступлениях перед учащимися рассказывал о МОК, поскольку состоял в переписке с одним из его основателей И. Гут-Ярковским, об Олимпийских играх и роли спорта в воспитании. Й. Швец восхищался тем, что все военные училища города активно развивают гимнастику, в том числе и Сокольскую.

В подтверждение этому мы систематизировали данные о месте различных видов гимнастики в программах учебных заведений Екатеринодара начала XX века [5].

Как видно из таблицы, анализ программ по физическому воспитанию учебных заведений города Екатеринодара позволил выявить наличие гимнастик нескольких видов – пластической, эстетической, женской, строевой и Сокольской. Причем Сокольская гимнастика практиковалась в 6 учебных заведениях.

Для решения третьей задачи, учитывая распространенность Сокольской гимнастики, Швец и Гоштовт решили и дальше пропагандировать ее. Для этого они предложили организовать общегородские соревнования между учебными заведениями, как это делалось в Чехии, написав письмо атаману Михаилу Бабичу с просьбой провести собрание сборных по гимнастике Екатеринодара. Разрешение было дано, но термин «Сокольский слет» градоначальнику не понравился, и поэтому в июле 1911 года на городском ипподроме прошла первая «Сокольская гимнастическая Олимпиада».

Таблица – Гимнастика в программах учебных заведений Екатеринодара в 1911-1914 годах [по материалам анализа ГАКК, составлено авторами]

Наименование учебного заведения	Средства физического воспитания	Элементы состязательности	Награды
1-я Екатеринодарская мужская гимназия им. головы В.С. Климова	игры, танцы, сокольская гимнастика	гимнастические олимпиады	дипломы Атамана
2-я Екатеринодарская мужская гимназия	игры, танцы, сокольская гимнастика	гимнастические олимпиады	дипломы Атамана
Екатеринодарское императорское музыкальное училище	пластическая гимнастика, танцы	отчетные концерты, балы	–
1-я Екатеринодарская женская гимназия	эстетическая гимнастика, танцы	балы	–
2-я Екатеринодарская женская гимназия	эстетическая гимнастика, танцы	балы	–
3-я Екатеринодарская женская гимназия	эстетическая гимнастика, танцы	балы	–
4-я Екатеринодарская женская гимназия	эстетическая гимнастика, танцы	балы	–
5-я Екатеринодарская женская гимназия (частная И.Г. Исавевой)	эстетическая гимнастика, танцы	балы	–
Кубанский Мариинский женский институт	танцы, женская гимнастика	показательные выступления, балы	медали победителям
1-е Екатеринодарское Александровское реальное училище	игры, танцы, сокольская гимнастика	гимнастические олимпиады	дипломы Атамана
2-е Екатеринодарское реальное училище	игры, танцы, сокольская гимнастика	гимнастические олимпиады	дипломы Атамана
Екатеринодарское коммерческое училище	игры, сокольская гимнастика	гимнастические олимпиады	дипломы Атамана
1-я Кубанская учительская семинария	пластическая гимнастика	переводные экзамены	–
2-я Кубанская учительская семинария	пластическая гимнастика	переводные экзамены	–
3-я Кубанская учительская семинария	пластическая гимнастика	переводные экзамены	–
Екатеринодарская женская учительская семинария	эстетическая гимнастика	переводные экзамены	–
Екатеринодарская военно-фельдшерская школа	строевая гимнастика	полугодовые экзамены	–
Кубанская войсковая сельскохозяйственная школа	гимнастика, игры, танцы	переводные экзамены	–
Екатеринодарская торговая школа	гимнастика, игры, танцы	переводные экзамены	–
Екатеринодарский женский клуб Юлии Маглинской	эстетическая гимнастика	показательные выступления	–
Екатеринодарское армянское училище Бориса Чарачева	подвижные игры, сокольская гимнастика	гимнастические олимпиады	дипломы Атамана

Программа соревнований представлена на рисунке.

1 классы	казачьи народные игры
2 классы	состязательные игры и эстафеты
3 классы	упражнения с флажками
4 классы	построение пирамид
5-6 классы	упражнения на снарядах
5-6 классы	вольные упражнения

Рисунок – Программа Сокольских гимнастических Олимпиад 1911-1914 годов [по материалам анализа ГАКК, составлено авторами]

#### **Выводы:**

1. Взаимосвязь идеалов Сокольского и олимпийского движений были обусловлены рядом факторов:

- единоначалие идеологии, восходящее к традициям античной калокагатии;
- периодичность проведения Всесокольских слетов и игр Олимпиад;
- пропаганда здорового образа жизни и телесной культуры;
- равноправие мужчин и женщин в участии в массовых соревнованиях;
- большое социально-политическое значение.

2. В конце XIX – начале XX веков физическое воспитание вошло в программы практически всех учебных заведений Екатеринодара, за исключением тех, где дети обучались менее четырех лет, наибольшее распространение получила гимнастика, особенно, такие ее виды как пластическая, эстетическая, строевая и Сокольская.

3. Сокольские гимнастические олимпиады, проводимые в Екатеринодаре в 1911-1914 годах служили не только демонстрацией успехов в физическом воспитании учеников 1-6 классов, но и соревнованием между учебными заведениями. Тот факт, что на них всегда присутствовал наказной атаман и высшее руководство кубанского казачьего войска, а также большое количество зрителей подчеркивают их высокое социальное значение в тот период.

#### **Литература:**

1. Бич, Ю.Г. История физической культуры и спорта на Кубани / Ю.Г. Бич. – Краснодар:[Б.И],2011. – 190 с.
2. Государственный архив Краснодарского края, ф.454, оп.2, д.3633
3. Государственный архив Краснодарского края, ф.470, оп.2, д.1407.
4. Качулина, Н.Н. Сокольская гимнастика / Н. Н. Качулина // Юбилейный сборник трудов ученых РГАФК, посвященный 80-летию академии. – Москва:[Б.И],1997. – Т. 1. – С. 15–18.
5. Кладова, Т.А. Гимнастические «Сокольские» олимпиады на Кубани в начале XX столетия / Т.А. Кладова, А.М. Банников // Теория и практика олимпийского образования: Традиции и инновации в спорте, туризме и социальной сфере: материалы международной научно-практической конференции Олимпийской академии Юга. – Краснодар, 2017. – С.181–184.

6. Лях-Породько, А.А. Всесокольские слеты и Олимпийские игры – приоритетные направления деятельности Сокольского и олимпийского движений во второй половине XIX – начале XX века / А.А. Лях-Породько // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы II Международной научно-практической конференции. – Чебоксары :[Б.И], 2010. – С. 108–111.

7. Обзор деятельности Екатеринодарского Александровского реального училища за 1910-1911 учебный год. – Екатеринодар, 1912. – 188 с.

8. Обзор деятельности Екатеринодарского Александровского реального училища за 1911-1912 учебный год. – Екатеринодар, 1913. – 196 с.

9. Обзор деятельности Екатеринодарского Александровского реального училища за 1912-1913 учебный год. – Екатеринодар, 1914. – 173 с.

10. Обзор деятельности Екатеринодарского Александровского реального училища за 1913-1914 учебный год. – Екатеринодар, 1915. – 135 с.

11. Прохода, П.В. Взаимосвязь исторических условий и семейных традиций (на примере Черноморского казачества) / П.В. Прохода // Семейная политика на Кубани: содержание, проблемы и перспективы : Региональная научно-практическая конференция. – Краснодар :[Б.И], 2008. – С. 330–334.

12. Рубан, М.Л. История физической культуры и спорта на Кубани: методические рекомендации / М.Л. Рубан. – Краснодар, [Б.И], 1997. – 35 с.

**IDEALS OF THE SOKOLSKY AND OLYMPIC MOVEMENTS  
AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION  
IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF EKATERINODAR  
IN THE PRE-REVOLUTIONARY PERIOD**

**Kladova T.A., postgraduate student**

**Samsonenko T.A., doctor of historical sciences, professor, head of the department  
of philosophy, cultural studies and social communications**

**Kruzhkov D.A., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, assistant  
professor of the department of social and cultural service and tourism**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonnogo str., 161,

*The article examines the theoretical prerequisites for the influence of the ideals of the Sokolsky and Olympic movement on the organization of the system of physical education in educational institutions of the city of Yekaterinodar at the beginning of the XX century. A detailed comparative characteristic of various directions of gymnastics used in the process of physical education is given. The analysis of the programs and results of the 1912-1914 gymnastics Olympics is carried out.*

**Keywords:** *physical education, Sokolsk movement, Olympic movement, All-Sokolsk rallies, Games of the Olympics, educational institutions, gymnastic Olympics.*

## РАССМОТРЕНИЕ КИКБОКСИНГА, КАК ВИДА СПОРТА, И ТАКТИКА В НЕМ

Колошеина В.В., аспирант

Кочеткова С.В., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики спортивных единоборств, тяжелой атлетики и стрелкового спорта

Контактная информация для переписки: 353960, Россия, г. Новороссийск,  
с. Цемдолина, ул. Парковая 32, корп. 59, кв. 21, e-mail: Valeria-93@list.ru

*Данная работа нацелена на изучение тактики ведения боя в кикбоксинге на основе индивидуализации тренировочного процесса. Очень много дисциплин существует в кикбоксинге, что делает его уникальным, для каждого спортсмена найдется своя дисциплина (раздел). Но выбирая свой раздел, нужно также помнить, что будут определенные моменты тренировок, которые направлены не на общую тактику боя, а с определенными изъятиями и уклоном именно в тот вид, где ты захочешь выступать. Индивидуализация очень важна для спортсменов, потому что на каждый бой соперники готовятся друг к другу, поэтому и подводится тактика для каждого спортсмена, а это прежде всего отрабатывается на тренировках.*

**Ключевые слова:** тренировочный процесс, площадь татами, тактическая подготовка, кикбоксинг, Новороссийск, вид спорта, основа индивидуализации, действие, работа, соревнование, спортсмен, Физическая культура, научно-методическая литература, сильный противник, соревновательная деятельность, специальная физическая подготовленность, спортивная борьба, спортивная деятельность, физическая подготовленность, KARATE, OLD, STYLE, WAKO, повышение эффективности тактики ведения боя, Особенность, бой, время, дисциплина, единоборство, качество, метр, правило, предмет, противник, процесс, раздел, способность.

Кикбоксинг, как вид спорта, является довольно молодым, его развитие можно отнести к 90-ым годам XX столетия. Одной из основных задач, как и любого вида спорта, является успешное выступление на крупнейших соревнованиях, что является стратегической задачей нашей страны и соответствует Закону РФ «О Физической культуре и спорте в России».

Одним из главных факторов показа высоких результатов является эффективность тренировочного процесса. Тренировочный процесс зависит от правильного программирования и организации.

Организация тренировочного процесса зависит от многих факторов, но прежде всего, от индивидуальных особенностей занимающихся. Подбор индивидуальных упражнений и тренировок будет способствовать полному раскрытию спортивного потенциала личности и достижения высоких результатов на соревнованиях.

**Объект исследования** – индивидуализации тренировочного процесса

**Предмет исследования** – тактика ведения боя в кикбоксинге

**Цель исследования** – разработать содержание тренировочного процесса в подготовке кикбоксеров, учитывая стилевые различия в общей и специальной физической подготовленности, технико-тактических действиях и оценить эффективность.

**Гипотеза исследования.** В работе предполагается, что повышение эффективности тактики ведения боя на основе индивидуализации тренировочного процесса кикбоксеров повлияет на качество выступлений в соревнованиях различного уровня.

Для проверки гипотезы, исходя из цели работы, были определены следующие **задачи исследования**:

1. Выявить особенности физической подготовленности и тактических действий, присущие кикбоксерам, различающихся стилем ведения соревновательного поединка.

2. Проанализировать работу спортсменов по работе с тактикой ведения боя (проанализировать тактику ведения боя до и после эксперимента)

3. Разработать план работы при подготовке тактического ведения боя при индивидуализации кикбоксеров, учитывая стилевые различия в общей и специальной физической подготовленности

4. Экспериментально проверить эффективность учебного плана тренировочного процесса кикбоксеров.

**Теоретической основой исследования** являются положения теории физического воспитания (Л.П. Матвеев, 1991; П.Ф. Лесгафт, 1988; М.М. Шестаков, 1998; В.К. Бальсевич, 2000; К.Д. Чермит, 2005; В.Ю. Волков, 2008; С.Д. Неверкович, 2010;), теории педагогических исследований в физическом воспитании (Б.А. Ашмарин, 1978; В.И. Лях, 2006), концепции формирования физической культуры человека (Л.И. Лубышева, 1992; С.Д. Неверкович, 2010), исследования процесса формирования физической культуры студенческой молодежи (В.М. Выдрин, Б.К. Зыков, 1991; С.А. Носкова, 2003).

**Методы исследования**: теоретические: теоретический анализ, обобщение научной и методической литературы, педагогического опыта по проблеме исследования, аналогия, сравнение, моделирование; эмпирические: наблюдение, сбор данных, анкетирование, педагогический эксперимент, инструментальные методы оценки уровня физического здоровья, показателей физической подготовленности и профессионально значимых психофизических качеств, математическая обработка результатов.

**Теоретическая значимость** результатов исследования заключается в дополнении теории и методики спортивной тренировки в кикбоксинге знаниями и представлениями об особенностях тактической подготовки на основе индивидуализации.

**Практическая значимость** результатов исследования могут быть использованы: в целях формирования и совершенствования манеры ведения боя; как материал для управляющих и формирующих воздействий в ходе подготовки и участия кикбоксеров в соревнованиях; при составлении модельных характеристик сильнейших спортсменов и планировании их подготовки.

**Новизна исследования**: в подготовке спортсменов уделяется мало внимания на саму тактику ведения боя при индивидуальных способностях кикбоксеров.

#### **Положения, выносимые на защиту**

1. Повышение эффективности тактики ведения боя

2. Совершенствование сильных сторон спортивной подготовленности, характерных для кикбоксеров каждого индивидуального стиля при одновременном развитии слабо выраженных качеств и свойств до среднего уровня.

3. Для решения этих задач внести соответствующие их содержанию изменения в направленность, структуру и интенсивность тренировочных процессов.

Кикбоксинг (kick английское слово и перевод удар/ толчок ногой, boxing- бокс) – контактное единоборство, где происходят удары руками и ногами. По правилам WAKO (World Association of Kickboxing Organizations), существует 8 дисциплин:

✓ К1

✓ Фулл-контакт

✓ Фулл-контакт с лоу-киком

✓ Лайт-контакт

✓ Поинтфайтинг

- ✓ Кик-лайт
- ✓ Музыкальные формы (с предметом и без предмета)
- ✓ Креативные формы (с предметом и без предмета)

Кикбоксинг как спорт появился в США в конце 1960 года. Основателем kickboxing считают Чака Норриса.

К моменту когда начал зарождаться кикбоксинг существовало достаточно много школ и стилей восточных единоборств: каратэ, таэквондо, ушу и др. Но так как в каждом из боевых искусств существуют свои правила проведения поединков, возникла идея провести соревнования по таким правилам, по которым могли бы выступать представители разных боевых искусств. Эти соревнования получили название «OLDSTYLEKARATE», или «Фулл контакт каратэ».

Но в новых правилах 8 разделов, как говорилось выше, и для каждой дисциплины свои правила, нюансы и подготовка.

К примеру K1, фулл-контакт, фулл-контакт с лоу-киком проводятся на ринге, без футболок (обнаженный торс) и это самые жесткие разделы кикбоксинга. В лоу-кик также добавляются удары по ногам, а в K1 – колени и локти.

Разделы поинтфайтинг, лайт-контакт, киклайт музыкальные формы, и креативные формы проходят на татами. На чемпионатах и первенствах России площадь татами для возрастных групп «мужчины, женщины» составляет 7x7 метров. Для возрастных групп «юниоры и юниорки 16-18 лет» и «юноши и девушки 13-15 лет» площадь татами составляет 7x7 метров. Для возрастной группы «юноши и девушки 10-12» площадь татами составляет 7x7 метров. На кубках России, а также на региональных и не рейтинговых турнирах площадь татами может быть меньше, но не менее, чем 5x5 метров. Площадь татами для выступлений в дисциплине «сольные композиции» должна быть больше. Татами должно быть размером 10x10 метров.

Мы рассматривали и изучали основу тактики в кикбоксинге, но только на примерах из учебной литературы.

Тактика кикбоксинга предполагает умение спланировать и реализовать такую схему спортивной борьбы, которая бы обеспечивала наиболее полное использование спортсменом своих возможностей в конкретных сложившихся условиях и приводила к победе. Определяя стратегию как генеральную линию поединка, следует указать на то, что она является очень существенной и достаточно постоянной характеристикой спортсмена, определяющей его стиль ведения боя.

Важнейшим элементом тактической подготовки является планирование боя. Важное значение имеют сведения о физических данных противника: весо-ростовые характеристики, степень развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости, ловкости. Дополняют сведения о противнике его психологические характеристики: решительность, смелость, осторожность, характерные действия в опасных ситуациях, переломных моментах боя, инициативность, подверженность стрессу, степень эмоциональной устойчивости и т.д.

Важнейшей составляющей тактической подготовки является приобретение, наработка умений вести бой против противников различных стилей, типов.

Рассматривая различные боевые ситуации, необходимо отметить, что в ряде случаев встречаются в бою неравные по силам противники. Один из них быстрее, техничнее, сильнее. В этом случае нужно постараться быть максимально неудобным для более сильного противника: входить в клинч, менять дистанцию, тянуть время; двигаться так, чтобы рефери как можно чаще становился между вами и т.д. Возможно, более сильного противника удастся лишить душевного равновесия, заставить торопиться, нервничать, и это может дать вам шанс не только свести к минимуму потери, но и выиграть бой. В одном из боев знаменитому Сонни Листону, абсолютному чемпиону мира среди профессионалов по боксу, попался противник гораздо ниже его

по классу. Этот противник тянул время, отвлекал Сонни от боя, нарушал правила, пытался с ним разговаривать и т.д., всячески демонстрируя свою беспомощность и нерешительность. Ему удалось усыпить этим бдительность чемпиона. Тут же последовала атака претендента, в результате которой у Сонни оказалась сломанной челюсть.

Важнейшим элементом тактической подготовки в кикбоксинге является изучение тактических приемов.

В целях эффективного решения задач тактической подготовки в кикбоксинге выделяют подготовительные, наступательные и оборонительные действия.

Основу теории индивидуальной спортивной тренировки составляют три последовательно возрастающих уровня индивидуализации.

Соревнование – это та форма, такой аспект деятельности, где спортсмен реализует и познает свои возможности. Основное назначение соревнований для спортсмена – спортивный результат (победа, рекорд или другая оценка). И этот специфический аспект деятельности заставляет нас искать новые пути подготовки, варианты ведения спортивной борьбы, придумывать, изобретать «нетрадиционные» средства и методы подготовки, ставить технику (т.е. моделировать наиболее рациональный способ решения задачи) (А.В. Горбунов, 2003).

В настоящее время достижение высоких спортивных результатов возможно через преодоление больших, зачастую предельных нагрузок не только физических, но и психических, эмоциональных. В этом плане соревнование является одним из средств, способов, одной из эффективных, рациональных форм подготовки спортсмена.

Специфику боя в кикбоксинге составляют различные техники ведения боев, и непосредственные условия, в которых они выполняются.

Для понимания сути спортивной деятельности и ее воздействия на файтера важно иметь в виду, что в соревнованиях атлету требуется мгновенное восприятие сигнала, его распознавание и реагирование (скрытый латентный период). Для достижения всех видов подготовленности (тактической, физической, технической) у атлетов должны быть развиты определенные способности, физические и психические функции и их личные качества.

В ряде исследований спортивной деятельности, рассматриваются перцептивные и психомоторные процессы, которыми регулируется специфическая деятельность в единоборствах (Е.В. Елисеев, 1999; Я.В. Голуб, 2005; П.В. Бундзен, К.Г. Коротков, А.К. Короткова, В.А. Мухин, Н.С. Прияткин, 2005).

Психофизиологические исследования говорят нам о том, что моторные функции файтера развиваются в процессе спортивных тренировок; имеются значительные функциональные и групповые различия в зависимости от весовых, возрастных и квалификационных характеристик атлета. Поэтому психомоторное тестирование должно обязательно включаться в комплекс диагностико-прогнозирующих методов, используемых на этапах подготовки к соревнованиям.

Анализ научно-методической литературы показал, что под термином психофизиология понимается наука о физиологических основах целостных форм психической деятельности и поведения человека, изучающая механизмы и закономерности деятельности мозга, психические процессы и целенаправленные поведенческие акты. Процесс, обобщающий психофизиологическое состояние с его выраженным двигательным действием, называют психомоторным процессом.

Психомоторные способности – это ядро двигательных способностей, связанное с произвольным отражением двигательной деятельности за счет тонкой дифференцировочной чувствительности, адекватных двигательных представлений,

воображения, памяти; обеспечивающие эффективное управление движениями и двигательными действиями на основе точного самоконтроля и саморегуляции.

В соревновательной деятельности спортсмена-единоборца достижение высокой физической, технической и тактической подготовленности тесным образом связано с развитием у спортсмена определенных способностей, физических и психических функций и его личностных качеств.

Кикбоксинг, являясь ситуационным видом спорта, представляет в контексте деятельности комплекс сложных технико-тактических действий. Каждое из них характеризуется определенной задачей, временными, скоростно-силовыми и пространственными параметрами. Специализированные функции психомоторных проявлений многообразны. К ним относятся измерительные, соизмерительные, собственно-познавательные компоненты двигательных действий спортсмена, характерные для различных технико-тактических действий в кикбоксинге, воспроизводимые в пространстве и времени, многообразные формы и виды сенсомоторных реакций, сложнокоординированные двигательные действия, статокинетическая устойчивость.

Многие авторы отмечают, что психофизиологические показатели имеют большую практическую значимость для единоборств. Их исключительная роль в успешности соревновательной деятельности показывает необходимость тестирования психофизиологических способностей в процессе тренировочных занятий.

Анализ литературы показал, что имеются только фрагментарные работы, посвященные изучению отдельных психофизиологических параметров кикбоксеров без связи с соревновательной деятельностью.

В связи с этим имеется необходимость в научно обоснованных критериях оценки психомоторных способностей кикбоксеров для комплексного контроля их функционального состояния.

#### **Литература:**

1. Анисимов, Г.И. Прогнозирование действий противника как фактор управления соревновательным поединком дзюдоистов: автореф. дис. канд. пед. наук / Георгий Иванович Анисимов. – Малаховка, 1996. – 23 с.

2. Антилов, А.А. Современный бокс / Серия «Мастера боевых искусств». – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 640 с.

3. Антонов, С.Г. О роли спортивно-важных качеств в индивидуальной подготовке тхэквондистов / С.Г. Антонов, Чин Джуный // Актуальные проблемы развития физической культуры и спорта в современных условиях: Матер. междунар. науч.-практич. конф. – Ч.2. – Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1995. – С. 7–8.

4. Балин, В.Д. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: Учебное пособие / В.Д. Балин, В.К. Гайда, В.К. Гербачевский и др. / Под общей ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева. – СПб.: Питер, 2000. – 136 с.

5. Барановский, В.А. Теория спортивных соревнований. Курс лекций / В.А. Барановский, В.В. Брысин, А.Г. Пономарев. – Омск: ОГИФК, 1985. – 39 с.

6. Колесник, И.С. Характеристика двигательных способностей у юных боксеров с различными тактическими вариантами ведения поединка // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: материалы итоговой научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых за 2006 год. – Вып. 13. – Волгоград: ВГАФК, 2007. – С. 23–24.

7. Kim, Ch. Perceived Motivational Factors Related to Initial Participation and Persistence in Taekwondo. Unpublished dissertation. University of New Mexico, 1991. – 69 p.

8. Marphy, S.M. Psychological and performance concomitants of increased volume training in athletes // Applied Sport Psychol, 1990. – № 2. – P. 34–50.

#### **CONSIDERATION OF KICKBOXING AS A KIND OF SPORT AND TACTICS IN IT**

**Kolosheina V.V., postgraduate student**  
**Kochetkova S.V., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, assistant professor of the department of theory and methods of combat sports, weightlifting and shooting sports**

Contact information for correspondence: 353960, Russia, Novorossiysk, s. Tsem dolina, Parkovaya str., 32, bldg. 59, sq. 21, e-mail: Valeria-93@list.ru

*This work is aimed at studying the tactics of fighting in kickboxing based on the individualization of the training process. There are a lot of disciplines in kickboxing, which makes it unique, for each athlete there is a discipline (section). But when choosing your section, you must also remember that there will be certain moments of training that are not aimed at general battle tactics, but with certain flaws and a bias to exactly the kind where you want to perform. Individualization is very important for athletes, because for each fight, the rivals prepare for each other, therefore, tactics for each athlete are summed up, and this is primarily practiced in training.*

**Keywords:** *training process, tatami area, tactical training, kickboxing, Novorossiysk, sport, basis of individualization, action, work, competition, athlete, Physical culture, scientific and methodological literature, strong opponent, competitive activity, special physical fitness, wrestling, sports activity, physical fitness, KARATE, OLD, STYLE, WAKO, improving the effectiveness of combat tactics, Feature, battle, time, discipline, single combat, quality, metre, rule, subject, opponent, process, section, ability.*

УДК: 796.015.62+796.88

## **КОНТРОЛЬ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В БАЗОВОМ МЕЗОЦИКЛЕ С ПОМОЩЬЮ ТЕНЗОМЕТРИИ**

**Лазько Д.А., аспирант**

**Погребной А.И., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой  
теории и методики плавания, парусного и гребного спорта**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: lazkodanya@yandex.ru

*В данной статье приводятся результаты сравнительного анализа различных методов контроля скоростно-силовой подготовленности тяжелоатлетов высокой квалификации в базовом мезоцикле.*

**Ключевые слова:** *тяжелая атлетика, базовый мезоцикл, тренировочная нагрузка, методы контроля, тяжелоатлеты высокой квалификации, скоростно-силовые качества, тензометрия.*

Одним из ведущих видов подготовки тяжелоатлетов является физическая подготовка. В ее структуре особое место занимает развитие скоростно-силовых качеств [1,2]. В арсенале используемых при этом средств такие, как рывковые, толчковые и становые тяги, рывковые уходы, приседания со штангой на плечах и груди. Эти и другие средства распределяются в структуре годичного цикла, отличаясь по объему, характеру и интенсивности. По этому вопросу существуют различные точки зрения специалистов [3-7] и соответствующие варианты построения тренировочных нагрузок. Однако для качественного построения нагрузок необходим объективный контроль за скоростно-силовой подготовкой тяжелоатлета. Кроме объема и интенсивности, характеризующих внешнюю сторону нагрузок, необходимо иметь информацию о ее внутренних параметрах. Используемые при этом тестовые упражнения, например прыжок вверх по Абалакову [8], не дают детальной информации о проявлении спортсменом своих скоростно-силовых возможностей. Появление в настоящее время новых технических устройств (тензоплатформы, акселерометры и др.) дают возможность дополнить этот пробел.

**Цель работы** – изучить возможности контроля скоростно-силовой подготовленности тяжелоатлетов в базовом мезоцикле с помощью тензометрии.

**Методика исследования.** В исследовании рассматривался базовый мезоцикл, состоящий из восьми недель подготовки тяжелоатлетов. В эксперименте приняли участие 10 спортсменов высокой квалификации: 4 мастера спорта России, 5 кандидатов в мастера спорта и 1 – первого спортивного разряда.

На протяжении восьми недель базового мезоцикла проводилось пять тренировочных занятий в неделю. Объем нагрузки рассчитывался по количеству подъемов штанги (КПШ) по формуле: КПШ = количество повторений, умноженное на количество подходов. За тренировочную неделю рассчитывали сумму КПШ во всех упражнениях (рывок, толчок, приседания, тяги рывковые и толчковые, жимовые упражнения). Интенсивность определялась по процентному отношению среднего веса штанги к лучшему результату в упражнении. Для оценки скоростно-силовых качеств спортсменов использовался тест Абалакова и прыжок вверх на тензоплатформе Bertec. Данная платформа дает возможность получить данные о динамике изменения силы,

прикладываемой спортсменом к опоре в процессе выполнения тяжелоатлетических упражнений.

**Результаты исследования.** В нашем исследовании основной объем нагрузки по КПШ нарастал в первых пяти неделях до 524, а начиная с шестой недели, наблюдалось снижение объема тренировочной нагрузки до 162. Интенсивность также имела вариативный характер – постепенно нарастая к 4 неделе до 73%, несколько снижаясь на 5 и 6 неделях до 72%, вновь нарастая до 74,5% на седьмой неделе и понижаясь до 72% к восьмой. Таким образом больший объем нагрузки на 4-5 неделях сопровождался меньшими значениями интенсивности на 5-6 неделях.

При построении тренировочного процесса тяжелоатлетов использовался вариант парциального объема нагрузок: рывковые – 24%, толчковые – 26%, тяги рывковые – 10%, тяги толчковые – 10%, приседания – 19%, жимовые – 11%, что составляет 50% технической и 50% силовой подготовки.

Для оценки уровня скоростно-силовых показателей вначале был предложен тест Абалакова. Индивидуальные и среднегрупповые значения скоростно-силовых показателей отображены в таблице 1.

Таблица 1– Показатели теста Абалакова в базовом мезоцикле подготовки

Спортсмен	Квалификация	Результаты теста Абалакова по неделям (см)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Б.Д	МС	67	66	68	69	67	70	69	72
Г.Ю	МС	62	63	63	64	65	64	65	67
Щ.Е	МС	58	60	60	59	60	60	61	62
П.П	КМС	52	52	54	55	50	54	54	57
М.Н	КМС	58	58	59	59	60	60	60	61
М.Д	1 р	54	54	52	54	55	52	54	55
П.М	КМС	50	52	50	52	52	52	52	54
Ф.Д	МС	54	54	52	53	52	54	54	56
М.М	КМС	52	52	54	53	54	54	55	54
В.И	КМС	50	49	52	51	50	52	52	53
M±m		55,7± 1,75	56± 1,74	56,4± 1,85	56,9± 1,84	56,5± 1,94	57,2± 1,93	57,6± 1,85	59,1± 2,00

Как видим из таблицы, среднегрупповые показатели постепенно нарастали, однако достоверные изменения среднегруппового показателя прыжка вверх наблюдались только к восьмой неделе ( $t=2,1$ ;  $p<0,05$ ).

Для более детального анализа индивидуальных значений мы взяли двух спортсменов (П.П. и М.Н.) одинаковой подготовленности и одной весовой категории, показавших разную величину прыжка вверх П.П. и М.Н. По тесту Абалакова некоторое преимущество было у М.Н. Далее прыжок вверх выполнялся на тензодинамографической платформе Vertec, из положения полуприседа с положением рук на поясе. На рисунке 1 представлены тензограммы прыжка спортсменов П.П. и М.Н., где отражены отдельные фазы этого прыжка – мах руками (I), подсед (II), фаза отталкивания (III), безопорная фаза (IV), приземление (V). При сопоставлении результатов анализа динамических характеристик прыжка вверх спортсменов П.П. и М.Н. (таблица 2) видно, что спортсмен М.Н. проявил большие усилия и в более продолжительных фазах прыжка.

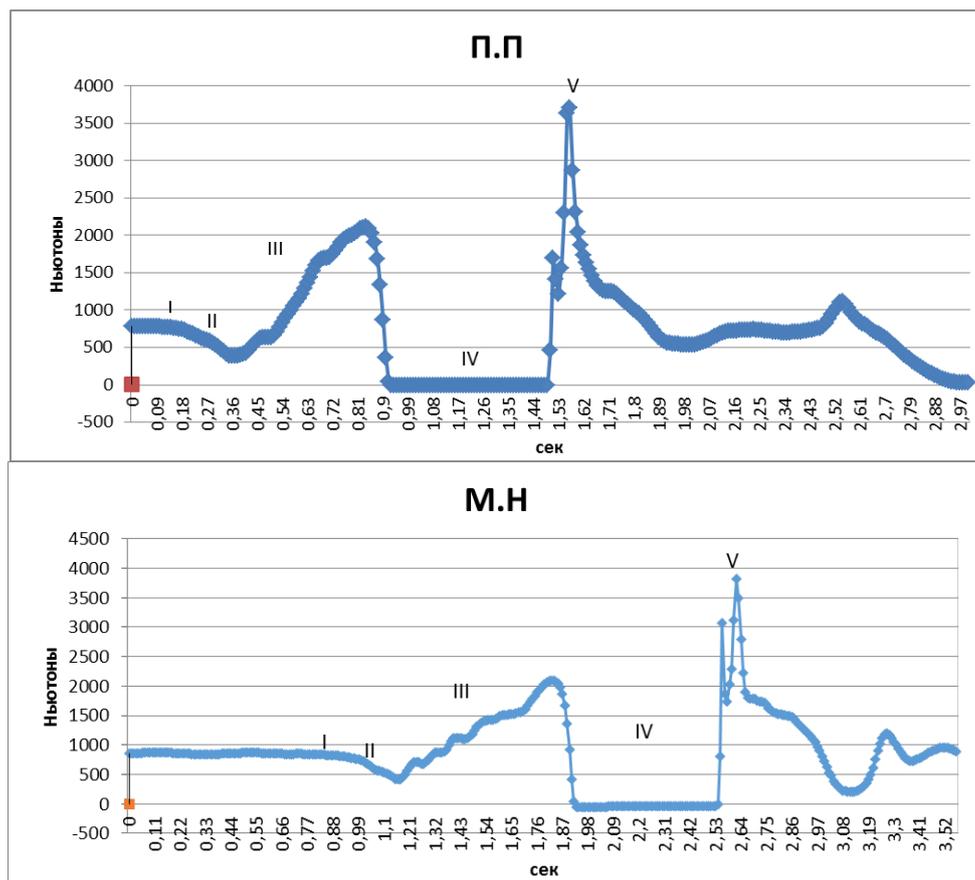


Рисунок 1–Тензограмма прыжка вверх спортсменов П.П. и М.Н.  
 Примечание: фазы прыжка – мах руками (I), подсед (II), отталкивание (III), безопорная фаза (IV), приземление (V)

Таблица 2– Структура прыжка вверх спортсменов П.П. и М.Н.

№№	Фазы	П.П.		М.Н.	
		t, сек	F, ньютонны	t, сек	F, ньютонны
1.	Мах руками	0,12	771	0,9	819
2.	Подсед	0,34	416	1,13	475
3.	Отталкивание	0,81	2060	1,8	2062
4.	Безопорная фаза	0,92	47	2,55	40
5.	Приземление	1,56	3774	2,62	3818

Тензограммы классических упражнений представлены на рисунках 2 и 3.

Оба спортсмена выполняли рывок классический со штангой весом 100 кг (рисунок 2). При сравнении результатов анализа тензограммы рывка классического двух спортсменов П.П. и М.Н. (таблица 3) видно, что при всех особенностях выполнения соревновательного упражнения рывок классический, величина усилий спортсмена М.Н. была больше во всех фазах и при более коротких фазах, чем у спортсмена П.П. То есть, у спортсмена М.Н. более четко проявляются скоростно-силовые качества.

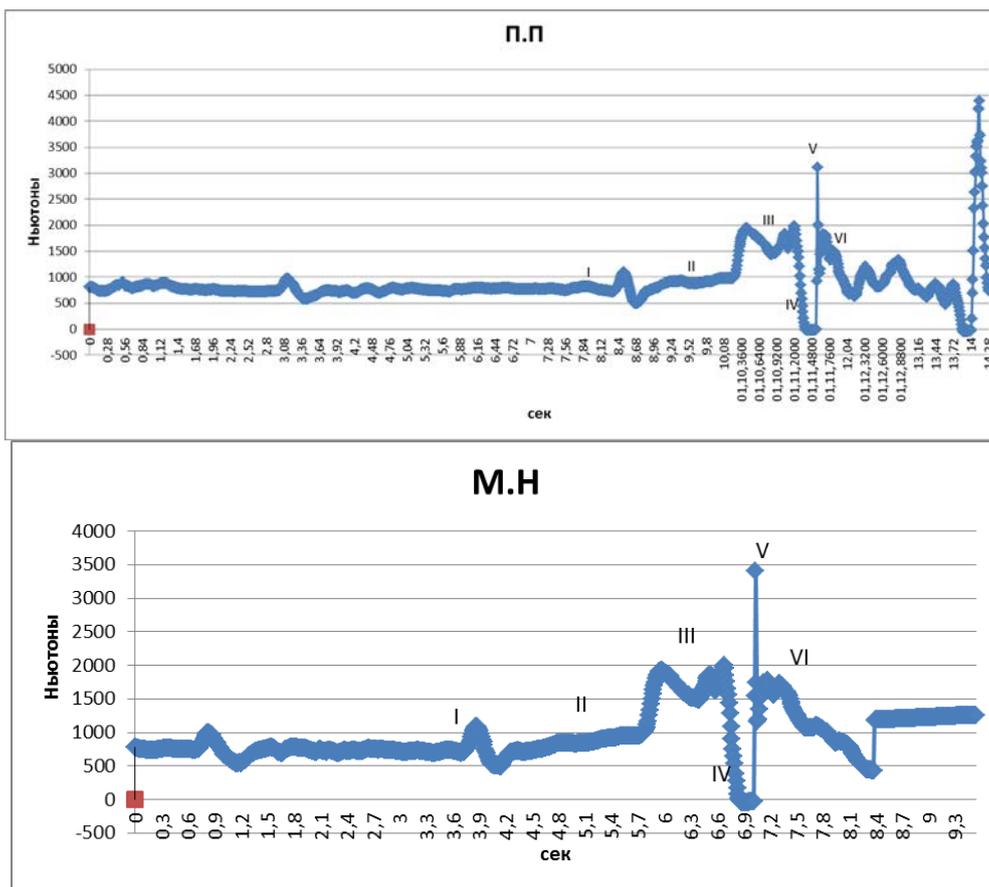


Рисунок 2–Тензограмма рывка штанги спортсменов П.П. и М.Н.

Примечание: фазы рывка: старт (I), тяга (II), подрыв (III), уход – подсед (IV), вставание (V), фиксация (VI)

Таблица 3– Структура рывка классического спортсменов П.П. и М.Н.

Фазы рывка	П.П.		М.Н.	
	t, сек	F, ньютон	t, сек	F, ньютон
Старт	8,39	799	3,81	892
Тяга	10,35	1685	5,92	1844
Подрыв	11,15	1734	6,66	1912
Уход-подсед	11,37	50	6,84	84
Вставание	11,57	3115	7,04	3404
Фиксация	11,72	1676	7,16	1761

Другое упражнение – толчок классический, оба спортсмена выполняли с весом штанги 110 кг. Тензограмма этого упражнения представлена на рисунке 3. Толчок более сложное в техническом плане упражнение и выполняется в два приема: взятие штанги на грудь и толчок штанги от груди. Структура толчка классического спортсменов П.П. и М.Н. представлена в таблице 4. Величины усилий спортсменов П.П. и М.Н. отличались друг от друга во всех фазах. Спортсмен М.Н. приложил больше усилий в фазах: старт, тяга, подрыв, полуподсед, выталкивание, подсед и фиксация, но за более длительный промежуток времени во всех фазах. Спортсмен П.П. приложил больше усилий в фазах: вставание и фиксация(перед выталкиванием), но за короткий промежуток времени. Это объясняется технической сложностью выполнения данного упражнения и индивидуальными особенностями спортсменов.

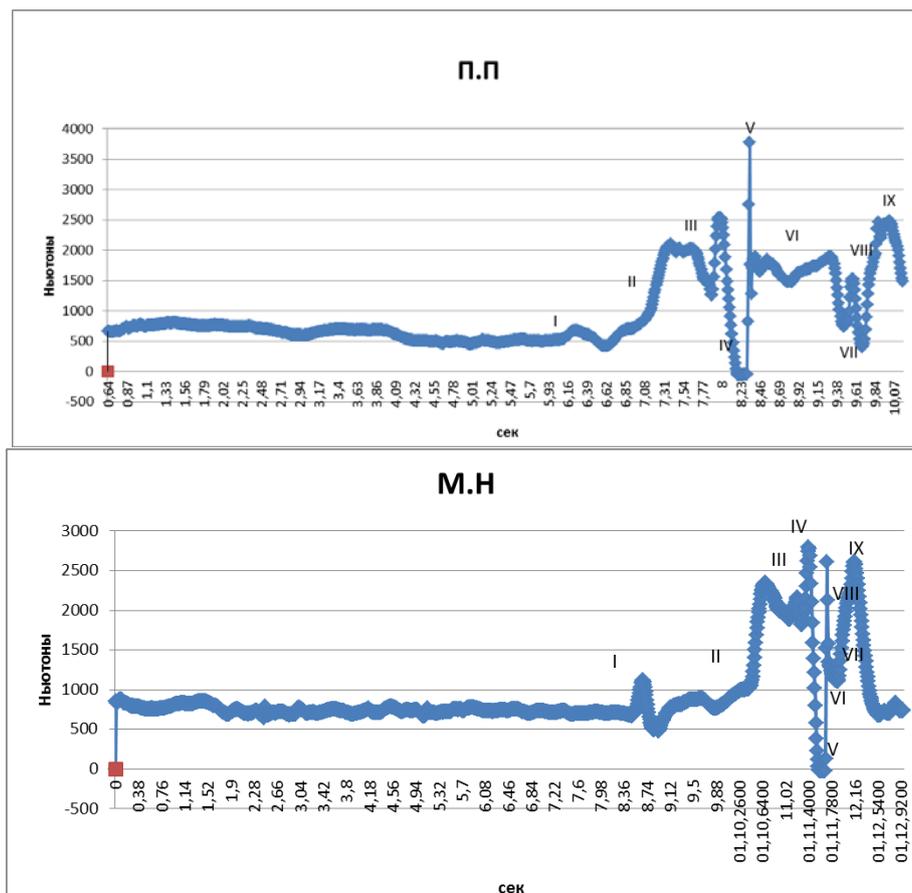


Рисунок 3–Тензограмма толчка штанги спортсменов П.П. и М.Н.

Примечание фазы толчка: старт(I), тяга(II), подрыв (III), уход-подсед(IV), вставание(V), фиксация(VI), полуподсед-выталкивание(VII), подсед (VIII),фиксация(IX)

Таблица 4– Структура толчка классического спортсменов П.П. и М.Н.

Фазы толчка	П.П.		М.Н.	
	t, сек	F, ньютон	t, сек	F, ньютон
Старт	5,76	502	8,41	687
Тяга	7,35	2041	10,62	2198
Подрыв	7,96	2498	11,39	2741
Уход-подсед	8,18	34	11,56	34
Вставание	8,34	3769	11,70	2605
Фиксация	8,54	1832	11,73	1346
Полуподсед-выталкивание	9,29	1892	12,08	2558
Подсед	9,44	1467	12,11	2397
Фиксация	9,88	2456	12,13	2559

**Закключение.** Результаты исследования показали, что в базовом мезоцикле подготовки тяжелоатлетов высокой квалификации, характеризующемся вариативностью объемов и интенсивностью тренировочных нагрузок, необходим контроль скоростно-силовой подготовленности спортсменов. Использование для этих целей теста Абалакова дает лишь обобщенный суммарный результат. Применение тензометрии при выполнении прыжка вверх, а также классических упражнений – рывка и толчка штанги обеспечивает более детальный анализ скоростно-силовой

подготовленности тяжелоатлета и может быть использован для контроля и управления тренировочными нагрузками.

#### **Литература:**

1. Атлетизм: Теория и методика тренировки: учебник для высших учебных заведений / Г.П. Виноградов. – Москва: Советский спорт, 2009. – 328 с.
2. Тяжелая атлетика: учебник для вузов/ Л.С. Дворкин; 1-я и 2-я главы, Л.С. Дворкин, А.П. Слободян. – Москва : Советский спорт, 2005. – 600с.
3. Мишустин, В.Н. Дифференцированное планирование предсоревновательной подготовки тяжелоатлетов на основе учета показателей специальной подготовленности и функционального состояния : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Мишустин Ярослав Эдуардович. – Волгоград: ВГАФК, 2003. – 23 с.
4. Сулейманов, Н.Л. Методика скоростно-силовой предсоревновательной подготовки квалифицированных тяжелоатлетов : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Сулейманов Наиль Леватович. – Волгоград, 2008. – 28 с.
5. Медведев, А.С. Влияние стимулирующих средств на структуру объема и интенсивности тренировочной нагрузки в тяжелой атлетике / А.С. Медведев // Теория и практика физ. культуры. – 1996. – № 12. – С. 32–35.
6. Полетаев, П.А. Моделирование кинематических характеристик соревновательного упражнения «рывок» у тяжелоатлетов высокой квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/Полетаев П.А. – Москва, 2006. – 21 с.
7. Талибов, А.Х. Индивидуализация тренировочной нагрузки тяжелоатлетов высокой квалификации на основе комплексного контроля: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Талибов Абсет Хакиевич. – Санкт-Петербург, 2005. – 20с.
8. Франциско, Дж. Визкайя, Оскар Виана, Мигель ФернандесдельОмо, Рафаэль Мартин Оцери. Возможности определения результативности спортсмена в подъеме тяжестей по результатам выполнения им выпрыгивания вверх из глубокого седа/ «Исследования в области поддержания хорошей физической формы и развития мышечной силы». [Б.И], 2009. – Том 23, № 3. – С. 729–734.

## **CONTROL OF SPEED AND POWER READINESS OF HIGH QUALIFICATION WEIGHT-LIFTERS USING TENSOMETRY IN THE BASIC MESOCYCLE**

**Lazko D.A., postgraduate student**

**Pogrebnoy A.I., doctor of pedagogical sciences, professor, head of the department of theory and methods of swimming, sailing and rowing**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonnogo str., 161,  
e-mail: lazkodanya@yandex.ru

*This article presents the results of a comparative analysis of various methods for controlling the speed-strength readiness of highly qualified weightlifters in the basic mesocycle.*

**Keywords:** *weightlifting, basic mesocycle, training load, control methods, highly qualified weightlifters, speed-strength qualities, tensometry.*

## РАЗВИТИЕ РЕФЛЕКСИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ СРЕДСТВАМИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА

Луценко В.А., аспирант

Гусейнов А.Ш., доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры психологии личности и общей психологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет»

Контактная информация для переписки: 198220, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кушелевская дорога д.3 к.13, e-mail: iutsenkoviktor89@mail.ru

*Данная статья посвящена исследованию рефлексии спортсменов, имеющих спортивную квалификацию от кандидата в мастера спорта до мастера спорта. Психологическая диагностика спортсменов проведена на основе анализа психологического теста: дифференцированный тест рефлексивности (ДТР). Выборка исследования – 111 человек (N=111). Анализ данных проводился с помощью статистических программ SPSS 23.0 и Microsoft Excel. Результаты полученные в процессе исследования помогают в разработке тренинга рефлексивности высококвалифицированных спортсменов.*

**Ключевые слова:** дифференцированный тест рефлексивности, тренировочный процесс, самодистанцирование, интроспекция, психологические упражнения.

В современном спорте не стоит полагаться только на физические составляющие, следует обращать внимание и тренировать психологическое состояние спортсменов для того, чтобы научить спортсменов принимать быстро грамотные решения в моменты стресса на соревнованиях. Данное умение поможет сосредотачиваться на себе, чувствовать состояние своего тела, понимать четко свои возможности и в последствии приведет к достижению высоких результатов. Данное обстоятельство послужило основанием для нашего исследования.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Анализ методики, направленной на диагностику рефлексивных качеств спортсменов, проводился на выборке 111 человек в возрасте от 19 до 43 лет (таблица 1). Исследование проводилось на базе воинской части г. Пятигорск, а также высших учебных заведений: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта и Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военный институт физической культуры» Министерства обороны Российской Федерации.

Таблица 1 – Состав выборки

Выборка	Общее число	Мужчина	Женщина	Средний возраст
мастер спорта	37	34	3	22
кандидат в мастера спорта	74	66	8	22
Итого	111	100	11	22

Процентное соотношение респондентов по полу в выборке не является одинаковым. Состав выборки спортсменов представлен: 37 мастеров спорта и 74 кандидатов в мастера спорта спортивных гражданского и военного ВУЗов, что составляет в процентном соотношении от общего количества респондентов 33%

мастера спорта и 67% кандидатов в мастера спорта. Средний возраст опрашиваемых составил 22 года.

За основу исследования был взят психологический тест, который помогает в исследовании рефлексии спортсменов, а именно – дифференцированный тест рефлексивности (ДТР) Д.А. Леонтьева. Исследование проводилось в несколько этапов: сбор анкетных данных, психологическое тестирование, расчет показателей уровня рефлексивности, подбор и разработка упражнений для тренинга спортсменов.

Всем респондентом предлагалось ответить на 30 утверждений дифференцированного теста рефлексивности (рис. 1,2). Примеры утверждений: «Мне бывает трудно перейти от размышлений к действию», «Приступая к каком-либо делу, я долго беспокоюсь о том, что получится в результате», «Порой я настолько сильно переживаю свои ошибки, что не в состоянии ничего сделать, чтобы их исправить» [1, с. 130-132]. Респонденты оценивали утверждения по восходящей шкале: «Нет» = 1, «Скорее нет» = 2, «Скорее да» = 3, «Да» = 4 [1, с. 132]. Утверждения группируются в три шкалы. Баллы, по которым считаются путем суммирования пунктов по шкалам. Системная рефлексия, которая показывает степень самодистанцирования респондента. Интроспекция определяет степень сосредоточенности на себе и собственных переживаниях. Квазирефлексия – защитная функция от неприятной ситуации через уход в размышления.

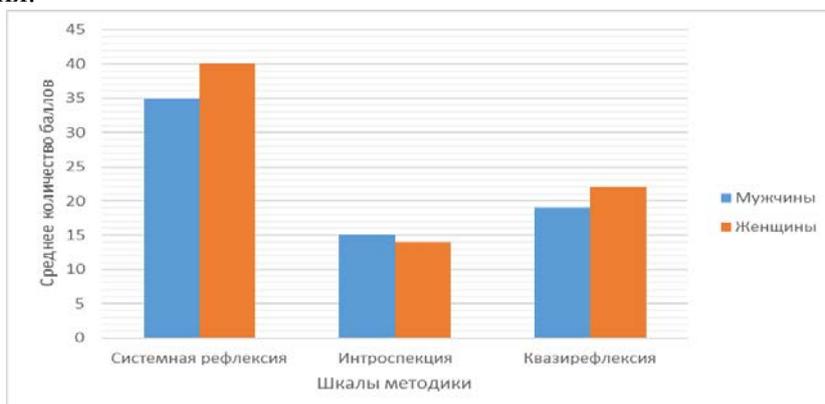


Рисунок 1 – Анализ рефлексивности спортсменов по методике «Дифференцированный тест рефлексивности Д.А. Леонтьева» (n=111) в зависимости от их пола

Исходя из полученных результатов можно сделать вывод, что респонденты женского пола способны в большей степени к самодистанцированию и фантазированию, что позволяет смотреть на ситуации под разными углами. В свою очередь спортсмены мужского пола больше подвержены самокопанию и различным переживаниям, чем спортсмены женского пола.



Рисунок 2 – Анализ рефлексивности спортсменов по методике «Дифференцированный тест рефлексивности Д.А. Леонтьева» (n=111) в зависимости от их разряда

Исходя из полученных результатов можно сделать вывод, что в показателях рефлексивности спортсменов мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта наблюдаются незаметные различия.

Также был произведен статистический анализ трех шкал Дифференцированного теста рефлексивности Д.А. Леонтьева (таблица 2).

Таблица 2 – Описательная статистика «Дифференцированного теста рефлексивности Д.А. Леонтьева» (n=111)

		Системная рефлексия	Интроспекция	Квазирефлексия
№	Валидные	111	111	111
	Пропущенные	0	0	0
Среднее		35,61	14,85	19,16
Медиана		36,00	12,00	20,00
Среднекв.отклонение		7,334	6,134	5,389
Диапазон		30	24	24
Минимум		18	9	9
Максимум		48	33	33

Коэффициент внутренней согласованности (альфа Кронбаха) данного теста составил 0,755, что показывает хорошую надежность (таблица 3).

Таблица 3– Показатели согласованности шкал и всего теста по Кронбаху методики «Дифференцированный тест рефлексивности Д.А. Леонтьева» (n=111)

	Системная рефлексия	Интроспекция	Квазирефлексия	Методика в целом
Альфа Кронбаха	0,746	0,652	0,832	0,755

Изучая элементы трех шкал можно сделать вывод о том, что коэффициенты согласованности находятся в рамках допустимых значений, чтобы считать данный тест для диагностики квалифицированных спортсменов с нашей выборкой (N=111) надежным.

Подготовка спортсменов включает в себя не только физические тренировки, но и тренировки психологического состояния спортсменов. Так как нестабильность результатов спортсмена в соревновательном процессе зачастую зависит от его психологического состояния. Если звенья тренировочного процесса правильно налажены, то спортсмен может рассчитывать на высокие результаты на соревнованиях.

Для комплексного подхода в тренировочном процессе со спортсменами тренер использует психологические упражнения, способные помочь подопечным разобраться в своем психологическом состоянии и научить правильным действиям в моменты стресса.

#### **Упражнение 1. «Фокусировка»**

Данное упражнение спортсмен выполняет с закрытыми глазами. Тренер дает команды, акцентирующие внимание на участках тела. Интервал между командами от 10 секунд до 2 минут определяет тренер сам, принимая во внимание умение спортсменов сосредотачиваться на определенной части своего тела. Итак, тренер озвучивает команду «Тело» и все участники-спортсмены данного тренинга акцентируют внимание на своем теле. Далее звучит команда «Нога», спортсмены

переключают свое внимание и сосредотачиваются на своей ноге. Затем следует последовательное акцентирование внимание на стопу – по команде «Стопа», на большой палец – по команде тренера «Палец». И в завершении упражнения участники-спортсмены сосредотачиваются на кончике пальца. После завершения упражнения тренер обязательно интересуется успехами о проделанной работе участников, а также с какими трудностями они столкнулись в момент выполнения упражнения. Обычно, чем меньше часть тела, тем сложнее спортсмену сосредоточить на ней свое внимание. На усмотрение тренера упражнение может иметь различные модификации, а именно внимание участников может не сужаться на определенном участке тела, а наоборот расширяться или произвольно переходить от одной части тела к другой по заранее выбранному маршруту тренером.

#### **Упражнение 2. «Интроскоп»**

Основная цель данного упражнения – заглянуть внутрь себя. Тренер предлагает спортсмену удобно сесть в кресло/стул и закрыть глаза. Затем дается 15 секунд на размышление по каждому из вопросов. Какая рука/нога теплее? Какая часть тела/лица холоднее? Данные вопросы способствуют мобилизации «телесного внимания». Сравнить части тела можно не только по температуре, но и по мягкости и весу. Со временем участники упражнения более чутко и точно чувствуют состояние своего тела.

#### **Упражнение 3. «Гамма»**

Тренер просит участников-спортсменов постараться почувствовать пульс в кончике определенного пальца руки. Если в этом задании возникают трудности, то участникам разрешается прикоснуться и надавить пальцем до твердой поверхности, тем самым ощутить пульс будет легче. Если данный этап упражнения выполнен правильно, тренер переходит к следующему этапу, а именно предлагает участникам перемещать пульс с одного пальца на другой. На данном этапе возникает трудность в том, чтобы собрать пульс в определенной точке и переместить по заданной траектории, а также произвольные движения пальцем. Движения пальцев мешают почувствовать пульс, вместо этого участники чувствуют само движение. Для выполнения упражнения требуется колоссальное внимание. Со временем спортсмены быстро и четко концентрируют свое внимание на определенной точке.

#### **Упражнение 4. «Кирпич»**

Тренер предлагает спортсменам расположить ладони параллельно на определенном расстоянии друг от друга. Затем сближать и удалять ладони, для того чтобы почувствовать между ладонями тепло или некое пространство. Со временем при точном сосредоточении спортсмен начинает чувствовать, будто нечто не дает приблизить ладони друг к другу, так называемый кирпич. Как только участники начнут чувствовать «кирпич», спортсмены начинают работать парами. Один начинает сближать ладони слева и справа, другой спортсмен делает то же самое, но сверху и снизу, как бы пытаясь забрать «кирпич» из рук другого. Данное упражнение подогревает сопернический настрой у спортсменов. В процессе выполнения участники отмечают, что между своими ладонями чувствуют тепло. Сложность заключается в том, что следует постараться увлечь участников ложной идеей о том, что между их ладонями действительно есть кирпич. Только если сами участники поверят в данное утверждение, возможно выполнение данного упражнения, которое помогает тренировать квазирефлексию.

#### **Выводы**

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что характеристика рефлексии у спортсменов мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта нашей выборки (n=111) не показал явно выраженных различий. Различия наблюдаются при анализе рефлексии спортсменов в зависимости от их пола. Респонденты женского пола способны в

большей степени самодистанцированию и фантазированию, что позволяет смотреть на ситуации под разными углами. В свою очередь спортсмены мужского пола больше подвержены самокопанию и различным переживаниям. Для того чтобы спортсмены достигали успехов и били свои рекорды на соревнованиях, следует тренировать не только физическое состояние, но и психологическое. Поэтому в тренировочном процессе со спортсменами тренер использует психологические упражнения, способные помочь подопечным разобраться в своем психологическом состоянии и научить правильным действиям в моменты стресса.

#### **Литература:**

1. Леонтьев, Д.А. Рефлексия «хорошая и «плохая»: от объяснительной модели к дифференциальной диагностике / Д.А. Леонтьев, Е.Н. Осин // Психология. Журнал Высшей школы экономики. –2014. – Т.11, №4. – С. 110–135.
2. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных :учебное пособие. – Санкт-Петербург: Речь, 2004. – 392 с.
3. Слепко, Ю.Н. Анализ данных и интерпретация результатов психологического исследования : учебное пособие / Ю.Н. Слепко, Т.В. Ледовская. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2013. – 136 с.
4. Цзен, Н.В. Психотренинг: игры и упражнения / Н.В. Цзен, Ю.В. Пахомов. – Издание 2-е, дополненное. – Москва: Независимая фирма «Класс», 1999. – 272 с.

## **DEVELOPMENT OF REFLEXIVITY OF ATHLETES BY MEANS OF PSYCHOLOGICAL TRAINING**

**Lutsenko V.A., postgraduate student**

**Guseinov A.Sh., doctor of psychology, assistant professor, professor of the department of personality psychology and general psychology of the federal state budgetary educational institution of higher education «Kuban state university»**

Contact information for correspondence: 198220, Russia, St. Petersburg, Kushelevskaya road str.,3, e-mail: iutsenkoviktor89@mail.ru

*This article is devoted to the study of reflection of athletes with sports qualifications from candidate master of sports to master of sports. Psychological diagnosis of athletes performed on the basis of analysis of psychological test: differentiated test of reflection (TDR). The sample of the study was 111 people (N=111). Data analysis was carried out using statistical programs SPSS 23.0 and Microsoft Excel. The results obtained in the process of research help in the development of reflexivity training of highly qualified athletes.*

**Keywords:** *differentiated reflexivity test, training process, self-distancing, introspection, psychological exercises.*

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ

Луценко В.А., аспирант

Кочеткова С.В., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики спортивных единоборств, тяжелой атлетики и стрелкового спорта

Контактная информация для переписки: 198220, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кушелевская дорога д.3 к.13, e-mail: iutsenkoviktor89@mail.ru

*Статья посвящена рассмотрению особенностей развития физических качеств стрелков из пистолета. Даны примеры упражнений, которые развивают ловкость, выносливость и силу спортсменов-стрелков из пистолета.*

**Ключевые слова:** двигательные способности, физические качества, ловкость, выносливость, сила, изометрическая тренировка.

В настоящее время велик уровень конкуренции среди спортсменов-стрелков из пистолета. Для совершенствования результатов спортсмены-стрелки постоянно тренируют свои физические качества посредством педагогической технологии. Так как работоспособность спортсмена-стрелка в первую очередь опирается на его физическую подготовленность.

Освоение и закрепление двигательного действия связано с развитием физических качеств у спортсменов-стрелков. Физически развитые спортсмены способны выполнять упражнения с необходимой силой, выносливостью, быстротой. Поэтому задачей педагогической технологии является развить до определенного уровня физические качества спортсменов-стрелков.

**Физические качества** – это врожденные свойства личности спортсмена, благодаря которым возможна физическая активность.

**Двигательные способности** – это способности конкретного спортсмена, которые отвечают требованиям мышечной активности. К группе таких способностей относятся «силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общая и специфическая выносливость» [1,8].

Физические способности спортсменов развиваются в процессе спортивной деятельности. Но не стоит забывать, что процесс тренировок требует не только выполнения упражнения, но и определенного режима этого выполнения. Под режимом следует понимать определенный порядок чередования спортивных тренировок и интервалов отдыха между ними. Данный режим устанавливается тренером исходя из физических качеств спортсмена. Важно, что в моменты отдыха у спортсмена происходит восстановление работоспособности организма.

Организм спортсмена в момент тренировок проходит ряд состояний: пониженная работоспособность; полное восстановление работоспособности, а также, повышенная работоспособность. В зависимости от того, в какой фазе отдыха спортсмен повторяет спортивное упражнение, выделяется три режима двигательной активности:

- Режим развития выносливости. При таком режиме повтор упражнения спортсмен выполняет через короткие промежутки отдыха. Данный режим отдыха характеризуется фазой пониженной работоспособности;
- Режим развития быстроты и ловкости. При таком режиме повтор упражнений происходит через более длительные интервалы времени, что позволяет организму полностью восстановиться;

- **Режим развития силы.** При таком режиме спортсмен выполняет повтор упражнений через интервалы отдыха, которые совпадают с фазой повышенной работоспособности.

Благодаря высокому уровню развития выносливости, организм спортсмена-стрелка имеет способность бороться с утомлением в процессе тренировок и соревнований. Развитие выносливости у спортсменов-стрелков идет быстрее и успешнее, если в тренировочный процесс включить физические упражнения. Также спортсмены-стрелки у которых преобладает более высокий уровень выносливости преимущественно быстрее восстанавливаются после нагрузок. Технология развития выносливости подразумевает однообразную и длительную тренировку. Таким образом, в качестве тренировок используют упражнения циклического характера, например, бег.

Режим бега исходя из частоты сердечных сокращений можно разделить на три зоны. Каждая из трех зон характеризуется определенной скоростью бега, при котором достигаются разные пульсы.

Так, 1 зона характеризуется бегом со скоростью, при которой частота сердечных сокращений достигает 130 ударов в минуту. Данный режим применяется на начальном этапе тренировки. Только, когда организм спортсмена с легкостью справляется с данной нагрузкой и бег в таком темпе не вызывает негативного воздействия на организм, следует переходить ко 2-ой зоне.

2 зона характеризуется бегом со скоростью, при которой частота сердечных сокращений достигает от 130 до 150 ударов в минуту. Спортсменам - стрелкам для развития своей выносливости следует выбирать данный темп бега.

3 зона характеризуется бегом со скоростью, при которой частота сердечных сокращений достигает от 130 до 150 ударов в минуту. Данный темп бега для спортсменов-стрелков используется с особой осторожностью.

Во время тренировочного процесса спортсмен-стрелок не должен забывать проверять пульс. Подсчет следует делать сразу после остановки, так в течение еще нескольких секунд пульс продолжается удерживаться на уровне бега.

Также нужно уделять внимание развитию силы спортсмена-стрелка. Сам по себе такой вид спорта не развивает силу, для ее развития спортсмену-стрелку понадобятся физические упражнения. В настоящее время качественным путем развития силы и изменения качества мышц считается тренировка с отягощениями.

Уровень силы спортсмена определяет успешность выполнения задания. Изготовка и удержание оружия в момент стрельбы в спокойном состоянии напрямую зависит от уровня силы спортсмена-стрелка.

Сила мышцы показывает какое максимальное напряжение способна она выдержать. При этом сила мышцы зависит от индивидуальных особенностей спортсмена-стрелка: строения мышцы и сократительных возможностей, а также длины.

Помимо анатомических особенностей на силу влияет уровень тренированности. В зависимости от характера работы мышц, можно определить два метода развития силы:

- **Изотонический метод.** Данный метод предполагает динамические упражнения с отягощением. Суть его в том, что спортсмен выполняет упражнения с максимальным сопротивлением.

- **Изометрический метод.** При данном методе тренировки спортсмен выполняет упражнения с собственной массой тела или с незначительным отягощением.

Учитывая специфику стрелкового вида спорта, изотонический метод не рекомендуется для широкого применения в качестве физических тренировок спортсменов. Спортсмен-стрелок должен быть максимально подготовлен для тренировки с большими весами, так как можно получить травмы.

### **Упражнения для мышц кисти и верхнего плечевого пояса:**

1. И. п. – стоя, левая рука согнута под прямым углом; ладонь правой руки – на предплечье левой, ближе к кисти. Выполнить напряжение, стараясь сгибать левую руку, одновременно разгибая правую руку.
2. Сжимать кистями рук теннисный мяч попеременно.
3. Сжимать большой палец с другими пальцами попеременно.

### **Упражнения для мышц шеи и туловища:**

1. Наклоны в разные стороны. Подпереть голову ладонью, и преодолевая сопротивление наклонять голову в разные стороны по очереди.
2. Наклоны головы вперед преодолевая сопротивление. Ладонью подпереть подбородок.
3. Наклоны головы назад преодолевая сопротивление. Сомкнуть пальцы в замок на затылки.
4. Поднятие туловища в положение полуседа, лежа на полу.
5. Поднятие туловища, прогнувшись в пояснице, лежа на полу лицом вниз.

### **Упражнения для развития грудной клетки и грудных мышц:**

1. И. п. – лежа на скамье, гантели в выпрямленных вверх руках. Для удобства под лопатки положить валик. На опускание рук назад за голову производить вдох, при поднятии рук в исходное положение выдох.
2. И. п. – лежа на скамье, под лопатками валик, штанга расположена на груди, хват узкий. Не выпрямляя рук, опустить штангу назад за голову – вдох, поднять в исходное положение – выдох.
3. И. п. – лежа на скамье. При жиме штанги выдох, при опускании в исходное положение вдох.

Ловкость характеризуется координационной сложностью двигательных действий и точностью движения. Также, ловкость зависит от состояния центральной нервной системы, а также от восприятия собственных действий и окружающей обстановки в целом. Такое физическое качество как ловкость очень тесно связано с быстротой и точностью выполняемых движений.

Процесс развития ловкости складывается из совершенствования умения осваивать новые двигательные действия и способности, быстро реагировать и подстраиваться под изменяющуюся окружающую обстановку. Главный путь развития ловкости в овладении как можно больше новыми и достаточно разнообразными двигательными навыками, что приведет к увеличению собственного запаса умений. Процесс тренировки данного качества следует проводить непрерывно. Не стоит забывать, что по мере того, как навык постепенно осваивается спортсменом-стрелком, его ценность в процессе развития качества ловкости уменьшается. Поэтому следует менять упражнения со временем, а также использовать в тренировках такие упражнения, при которых происходит постоянная смена обстановки, что позволяет спортсмену-стрелку постоянно учиться реагировать молниеносно. В частности, к такой группе упражнений можно отнести спортивные игры, а именно, баскетбол, теннис, волейбол.

### **Упражнения с мячом:**

1. Попеременно правой и левой рукой ударять мяч о пол.
2. Ударяя мечом о пол, обводить его вокруг себя, не сходя с места.
3. Во время ведения мяча выполнять перемахи попеременно левой и правой ногой над мячом.
4. Попеременно правой и левой рукой, головой, ногами выполнять жонглирование мячом.
5. Перекатывание мяча с одной ладони руки через туловище до другой ладони руки.

### **Жонглирование теннисным мячом:**

1. Перебрасывать мяч из руки в руку.
2. Перебрасывать из руки в руку несколько теннисных мячей. По мере освоения упражнения количество теннисных мячей увеличивается.
3. Подбрасывать и ловить мяч одной рукой.
4. Подбрасывать одной рукой несколько теннисных мячей. По мере освоения упражнения количество теннисных мячей увеличивается.

### **Балансирование с гимнастической палкой, обручем:**

1. Удерживать палку вертикально на ладони.
2. Удерживать палку вертикально попеременно на правой и левой ладони.
3. Аккуратно перебрасывать гимнастическую палку с ладони на ладонь.
4. Вращение обруча на руке.
5. Вращение обруча туловищем. Взять обруч двумя руками, затем закрутить вокруг талии и продолжить крутить колебательными движениями.

### **Прыжки на одном месте:**

1. И. п. – стоя, руки на поясе. В прыжке разводить ноги в стороны и обратно.
2. И. п. – то же. В прыжке разводить ноги вперед-назад.
3. И. п. – стоя, взяться правой рукой за носок левой ноги. Перепрыгнуть через какое-либо препятствие (скамейку), держась левой рукой за гимнастическую стенку. По мере освоения упражнения следует усложнять упражнение и выполнять прыжок без опоры.

Помимо развития физических качеств спортсмену-стрелку не стоит забывать о развитии дыхательной системы своего организма. От умения контролировать свое дыхания зависит конечный результат выстрела. Во время совершения выстрела спортсмен должен задержать дыхание, так как движение, которое делает организм, чтобы сделать вдох может вызвать смещение «системы стрелок – оружие». [3,34]

Чтобы спортсмен научился правильно дышать, ему следует выполнять специальные упражнения.

1. И. п. – лежа на спине. Делать длительный вдох при этом стараться выпячивать живот, а при выходе стоит напрягать мышцы брюшного пресса. При вдохе напряжение и расслабление контролируется кончиками пальцев, а при выдохе для контроля на живот нажимать ладонью.

2. И. п. – лежа на спине, руки за головой. При вдохе расширять грудную клетку, а при выдохе напрягая мышцы брюшного пресса опускать грудную клетку. Во время выполнения упражнения на выдохе плечи сводят, а руки скрещивают на животе.

3. И. п. – основная стойка. На вдохе выпячивать живот и расширять грудную клетку. Затем на несколько секунд фиксируется положение грудной клетки, а далее на длительном выдохе втягивать живот. Затем повторить вдох и продолжительный выдох, после присесть и руками коснуться пола.

Вышеперечисленные упражнения на развитие физических качеств спортсменов-стрелков позволяют не только укрепить здоровье, но и достигнуть высокой работоспособности, что в свою очередь способствует совершенствованию результатов стрельбы.

### **Литература:**

1. Бабченко, А.П. Педагогические технологии развития двигательных способностей / А.П. Бабченко, Л.Н. Коваль, Р.В. Гзирьян; СКФУ(филиал) в г. Пятигорске. – Ставрополь: Ставролит, 2016. – 180 с.
2. Гачечиладзе, Я.В. Физическая подготовка стрелка / Я.В. Гачечиладзе, В.А. Орлов. – Москва: Изд-во ДОСААФ, 1984. – 110 с.
3. Кинль, В.А. Пулевая стрельба / В.А. Кинль. – Москва: Просвещение, 1989. – 206 с.

4. Сафонов, Л.В. Современные аспекты повышения специальной спортивной работоспособности в стрелковом спорте / Л.В. Сафонов, В.А. Левандо, В.Н. Саблин // Вестник спортивной науки. – 2009. – № 4. – С. 13–16.

5. Тарасова, Л.В. Анализ соревновательной подготовки в стрелковых видах спорта / Л.В. Тарасова, П.Ю. Тарасов // Теория и практика физ. культуры. – 2010. – № 4. – 64 с.

6. Юрьев, А.А. Пулевая спортивная стрельба. – Издание 3-е, переработанное и дополненное– Москва :«Физкультура и спорт», 1973. – 432 с.

## **PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF DEVELOPMENT OF MOTOR ABILITIES OF SHOOTING ATHLETES**

**Lutsenko V.A., postgraduate student**

**Kochetkova S.V., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, assistant professor of the department of theory and methods of combat sports, weightlifting and shooting sports**

Contact information for correspondence: 198220, Russia, St. Petersburg,  
Kushelevskaya road str., 3, e-mail: iutsenkoviktor89@mail.ru

*The article is devoted to the peculiarities of the development of physical qualities of gun shooters. Examples of exercises that develop the dexterity, endurance and strength of athletes-shooters from a pistol are given.*

**Keywords:** motor abilities; physical qualities; dexterity; endurance; strength; isometric training.

УДК: 797.212

## К ПРОБЛЕМЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ПО СОЗДАНИЮ УПОРА В ВОДЕ

Малиновский М.С., аспирант

Аришин А.В., кандидат педагогический наук, доцент, доцент кафедры теории  
и методики плавания, парусного и гребного спорта

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: malinovskiy.maxim@yandex.ru

*В статье рассматривается проблема использования опорного гребка при обучении плаванию на начальных этапах подготовки, а также подбора упражнений опорного гребка при совершенствовании техники плавания.*

**Ключевые слова:** опорный гребок, техника плавания, начальное обучение, юные пловцы, тренировочный этап.

Отличительной особенностью плавания является то, что этот вид деятельности осуществляется в водной среде, что определяет необходимость учета гидродинамических факторов. За последние десятилетия произошло значительное изменение в понимании формирования движения гребущего элемента. Эти изменения вызваны более глубокими исследованиями в области гидродинамики плавания, которые дополнили представления о силах, воздействующих на тело пловца, что в свою очередь внесло коррективы в изменение структуры техники плавания. На сегодняшний день сформированы и конкретизированы представления о рациональности выполнения гребка в плавании. Большинство тренеров считают наиболее рациональным выполнение S-образной модели гребка, что было доказано исследованиями биомеханики движений в плавании (А.И. Погребной, А.В. Аришин, С.В. Maglischo, R. Haljand). Отсюда вытекает проблема обоснования путей совершенствования техники плавания с учетом современных представлений о биомеханике гребка.

**Целью исследования** являлось изучение состояния проблемы формирования техники плавания за счет использования упражнений на создание упора на начальных этапах подготовки.

### **Задачи исследования:**

- провести анализ научной и научно-методической литературы по проблематике данной темы;
- изучить влияние упражнений на создание опоры в воде при совершенствовании техники плавания.

**Результаты.** Для человека ни разу, не побывавшего в воде, сложно удержаться наплаву при отсутствии твердой опоры, то есть при отсутствии навыка плавания человек не способен удержаться на воде, какие бы усилия он не прикладывал. Это объясняется тем, что с момента рождения человек взаимодействует с твердой опорой. Исходя из этого, происходит выработка механизма движения, что впоследствии приобретает устойчивый стереотип – навык. При попадании человека в водную среду происходит изменение привычного механизма передвижения. При опоре о твердую поверхность на человека действует гравитационная сила, к которой он привыкает и адаптируется путем распределения мышечного тонуса, что в последствии не вызывает

никакого дискомфорта (В.Т. Гринев, 1990). В воде отсутствует твердая опора, как на суше, поэтому попадая в водную среду человек, начинает испытывать состояние частичной невесомости. Быстрая смена положения, которая сопровождается отсутствием опоры, а также состояние невесомости вызывает нарушения в привычном мышечном тоне. Все эти компоненты вместе приводят к тому, что возникает чувство страха и паники при нахождении человека в воде. Исходя из вышесказанного, можно сделать заключение о том, что основной проблемой при обучении является отсутствие чувства опоры в воде. Это указывает на то, что методика начального обучения плаванию должна основываться на обучении технике поиска опоры в воде.

В учебной и научно-методической литературе последних лет при описании методики обучения плаванию авторы не выделяют опорный гребок как отдельный и обязательный элемент при обучении плаванию. Хотя в синхронном плавании опорному гребку уделяется должное внимание, что говорит об его эффективности при формировании техники движений (М.Н. Максимова, 2017). Рассматривая вопрос об использовании опорного гребка, в большинстве методик начального обучения, в ходе анализа литературных данных, было обнаружено, что описания упражнений по содержанию опоры крайне мало. Обучение опоры о воду происходит самопроизвольно. Обучающиеся не понимая того, сами овладевают данным навыком, без участия тренера-преподавателя. Однако процесс формирования такого упора в большинстве случаев носит хаотичный характер и в дальнейшем приводит к вынужденному исправлению техники плавания.

Использование основных групп по освоению с водой (погружения, всплывания, лежания и т.д.), позволяет создать положительное, позитивное представление о водной среде и уверенности в том, что человек способен удерживаться на воде. Наряду с этим одной из основных задач начального обучения является создание опоры о поверхность воды, выработать навык опорного гребка.

В работах А.И. Погребного (1997), Е.Г. Марьяничевой (1998), К.С. Пигида (1998) доказана эффективность использования опорного гребка при начальном обучении плаванию. Авторами был предложен комплекс упражнений по созданию опоры в воде, который влияет на формирование качественной техники спортивных способов плавания. Было определено, что дети, освоившие опорный гребок, быстрее и легче осваивают упражнения «лежание и скольжение на спине», которые являются подготовительными для изучения кроля на спине. Тем самым они обосновали эффективность использования комплекса упражнений, основывающийся на опорном гребке, при обучении технике плавания кроль на спине.

В работе А.В. Аришина (2002) при дальнейшем рассмотрении опорного гребка как элемента, воздействующего на степень эффективности овладения техникой спортивных способов плавания, выявлена корреляционная взаимосвязь опорного гребка и основных элементов техники спортивных способов плавания. Опираясь на результаты экспериментального исследования, была модифицирована карта педагогического контроля техники плавания, созданная на данных компьютерного видеоанализа движений пловца, что позволило наиболее точно оценивать изменения в структуре техники плавания, а также внести необходимые коррективы в части, где была обнаружена ошибка.

Опираясь на проведенные исследования А.В. Аришина, принимая за основу, модифицированную им карту педагогического анализа техники плавания, нами будет разработан подобный инструмент экспертной оценки контроля качества опорного гребка.

Предполагается, что на основе ранее проведенных исследований применения опорного гребка при начальном обучении плаванию, а также его положительного

переноса при формировании рациональной техники плавания, возможно дальнейшее его применение в аспекте совершенствования техники плавания спортивных способов плавания.

Начальным этапом исследования была разработка комплексов упражнений. При разработке комплексов учитывался возраст и степень овладения испытуемыми навыка опорного гребка. Исходя из степени овладения навыком, были сформированы 3 группы пловцов:

1 группа – это дети, с отсутствием навыка опорного гребка, которые только начинают заниматься на этапе начальной подготовки.

2 группа – дети, с частичным овладением навыка опорного гребка, которые овладели начальными навыками плавания, но не изучающие опорный гребок ранее.

3 группа – дети, овладевшие спортивными способами плавания и совершенствующие навык опорного гребка на ТЭ-1.

Каждая из групп состояла из 2 подгрупп: контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ). Занятия в КГ основывались на общепринятой методике обучения плаванию, которая не включает изучение опорного гребка. Занятия ЭГ включали комплексы упражнений, направленные на обучение опорному гребку в 1 и 2 ЭГ (таблица 1, 2), и на совершенствование опорного гребка в 3 ЭГ (таблица 3).

Таблица 1 – Комплекс упражнений по освоению опорного гребка для 1 группы

Упражнение	Описание
Имитация опорного гребка на суше	1) Стоя лицом перед опорой, сгибание-разгибание в локтевых суставах, кисти рук выполняют движения под углом атаки, слегка надавливая ребрами ладоней на опору; 2) Стоя боком к опоре, одна рука на опоре, вторая на поясе. Выполнение упр. 1) С зрительным контролем, потом без. Поочередно двумя руками; 3) Тоже, что в 1), но в безопорном положении по траектории перевернутой восьмерки.
Выполнение опорного гребка в воде	1) Стоя боком к боковой стенке бортика, держась/положив руку на бортик, выполнять движение опорного гребка на поверхности воды, затем опустив ниже. Поочередно двумя руками; 2) Стоя спиной к бортику, локти прижаты к бортику, выполнять движения опорного гребка 2-мя руками; 3) Выполнение опорного гребка в группировке без и с использованием вспомогательных средств.

Таблица 2 – Комплекс упражнений по освоению опорного гребка для 2 группы

Имитация опорного гребка на суше	См. комплекс упр. для 1 группы
Выполнение опорного гребка в воде	1) См. комплекс упр. для 1 группы 2) Лежа на груди/спине, ноги на бортике бассейна, выполнять опорный гребок; 3) Тоже, что во 2), но в безопорном положении с и без использования вспомогательных средств.

Таблица 3 – Комплекс упражнений на совершенствование опорного гребка в 3 группе

Имитация опорного гребка на суше	1) См. комплекс упр. для 1 группы 2) Тоже, что в 1), но с использованием резины разной жесткости;
Выполнение опорного гребка в воде	1) В фазе захвата; 2) В фазе подтягивания; 3) Выталкивания; 4) Со смещением рук, сначала в фазе захвата, затем в фазе подтягивания; 5) На кулаках; 6) Переменные; 7) Тоже, что в 6), но со смещением; 8) Тоже, что в 6) и 7), но кисть-кулак; 9) В лопатках разного диаметра.

**Заключение.** Обобщая все вышесказанное, можно сказать о том, что на сегодняшний день такому важному элементу в плавании как опорный гребок уделяется очень мало внимания. Множество методик, существующих на сегодняшний день, не включают в себя обучение опорному гребку с первых занятий. Использование разработанных упражнений в процессе начального обучения опорному гребку в самом начале обучения плаванию и его дальнейшее совершенствование будет эффективно способствовать усилению основных фаз гребка в различных способах плавания, что в конечном итоге приведет к более качественному овладению техники спортивных способов плавания.

#### **Литература:**

1. Аришин, А.В. Формирование и контроль техники плавания на первом году обучения в спортивных школах: специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Аришин Андрей Васильевич. – Краснодар, 2002. – 171 с.
2. Аришин, А.В. Сравнительный анализ кинематики гребка у пловцов высокой квалификации / А.В. Аришин, А.И. Погребной // Вестник Адыгейского государственного университета: Серия 3: Педагогика и психология. – Майкоп, 2016. – № 2(178). – С. 103–108.
3. Гринев, В.Т. Биомеханические основы обучения плаванию: учебное пособие / В.Т.Гринев, А.И. Погребной, Ю.И. Костюк, Т.М. Звягинцева. – Краснодар : [Б.И], 1990. – 82 с.
4. Максимова, М.Н. Теория и методика синхронного плавания: учебник / М.Н.Максимова. – Москва: Издательство «Спорт», 2017. – 304 с.
5. Маряничева, Е.Г. Обучение плаванию детей младшего школьного возраста на основе опорного гребка и двигательных представлений: дис. ... канд. пед. наук. – Краснодар, 1998. – 156 с.
6. Пигида, К.С. Обучение технике гребковых движений на этапе начальной подготовки в синхронном плавании: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Краснодар, 1998. – 22 с.
7. Пигида, К.С. Особенности кинематических характеристик опорного гребка в горизонтальных позициях синхронного плавания / К.С. Пигида // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 53-11. – С. 3–10.
8. Погребной, А.И. Научно-педагогические основы начального обучения плаванию в школьном возрасте: автореф. дис. ... докт. пед. наук. – Краснодар, 1997. – 57 с.

9. Biomechanical analysis of the 1984 U.S. Olympic swimming team: The distance freestyle / C.W. Maglischo, J. Higgins [et al.] // Journal of Swimming Research. – 1986. – № 2(3). – P. 12-16.
10. Haljand, R., Tamp, T. Perfect Swimming – Technique and Tactics, 2007. – 244 p.

**TO THE PROBLEM OF SWIMMING TECHNIQUE AND IMPROVEMENT  
BASED ON BASIC STROKE DRILLS**

**Malinovskiy M.S., postgraduate student  
Arishin A.V., candidate of pedagogical sciences, assistant professor department  
of theory and methods of swimming, sailing and rowing**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: malinovscky.maxim@yandex.ru

*The article deals with problem of teaching swimming based on basic stroke drills at the initial stages of training. The selection of exercises for swimming technique improvement is also considered.*

**Keywords:** *basic stroke, technique of swimming, initial stages, young swimmers, training stage.*

УДК: 796.035

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРОЙ  
С ЖЕНЩИНАМИ 55-60 ЛЕТ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНО-  
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА**

**Манакова Я.А., аспирант  
Хазова С.А., доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры  
физкультурно-оздоровительных технологий**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: yas8102@yandex.ru

*В статье рассматриваются результаты исследования физического состояния женщин предпенсионного возраста с учетом индивидуализированного подхода.*

**Ключевые слова:** *оздоровительная физическая культура, женщины 55-60 лет, предпенсионный возраст, физическое состояние, индивидуализированный подход.*

По мнению ученых (В.К.Бальсевич, Г.Л.Апанасенко, Л.А.Попова) индустриальное общество находится на таком этапе развития, когда роль людей пожилого возраста в общественных и экономических процессах будет велика. В связи с этим актуализируется проблема продления трудоспособного возраста. ООН прогнозирует что к 2050 году в возрасте от 19 до 60 лет население станет меньше в три раза. Министерство финансов Российской Федерации планирует отменить выплату базовой части пенсии работающим пенсионерам, и постепенно повышать пенсионный возраст, предусмотрев единую планку выхода на пенсию для мужчин и женщин [2, 1, 4].

По данным автора (С.П. Евсеев) в настоящее время в нашей стране более 80% всего населения регулярно болеют различными заболеваниями. Не вызывает сомнения, что причины заболеваний могут быть не только в старении организма, нарушении рационального питания, вредных привычках, влиянии на организм человека неблагоприятных факторов внешней среды, наследственности, а также медицинском обеспечении и, что особенно важно, в малоподвижном образе жизни [3].

Регулярные занятия физическими упражнениями увеличивают обмен веществ, что позитивно влияет на нервную и гуморальную регуляцию организма, а также на кардиореспираторную систему. Рациональная организация оздоровительных занятий для людей предпенсионного возраста активизирует замедление процессов старения и улучшает физическое состояние (В.К. Бальсевич) [2]. Особенности организации занятий, индивидуализации нагрузок в зависимости от возраста, состояния здоровья, уровня физической подготовленности, структуры занятий и оптимизации нагрузок недостаточно освещены, что дает основание для поиска путей совершенствования форм, средств и методов организации занятий для граждананного возрастного периода [5,6].

Для определения целесообразных показателей периодичности, частоты занятий было проведено анкетирование, направленное на исследование параметров образа жизни женщин, определяющих особенности организации занятий оздоровительной физической культурой. Анкета включала демографическую часть (возраст, тип трудовой занятости, семейный статус) и основную часть, в которой респонденты отмечали предпочтительные для них периодичность и продолжительность занятий оздоровительной физической культурой.

Было опрошено 100 женщин в возрасте 55-60 лет. Они были разделены на четыре группы: А – работающие женщины, имеющие несовершеннолетних детей и/или внуков, Б – не работающие женщины, не имеющие несовершеннолетних детей и/или внуков, В – не работающие женщины, имеющие несовершеннолетних детей и/или внуков, Г – работающие женщины, не имеющие несовершеннолетних детей и/или внуков, без внуков (таблица 1).

Таблица 1 – Данные анкетирования женщин 55-60 лет

Группы	Периодичность занятий в неделю	Продолжительность одного занятия
А,Г	1-2	30-40
Б,В	3-4	45-60

Указанные аспекты образа жизни важны при определении организационных особенностей занятий. При выборе содержания занятий оздоровительной физической культурой необходимо руководствоваться индивидуальными и групповыми показателями физического и психоэмоционального самочувствия женщин 55-60 лет. Со стороны состояния здоровья наиболее проблемными являются заболевания кардиореспираторной системы, ожирение. По показателям физического развития наибольшую озабоченность у женщин вызывают избыточный вес, повышение артериального давления, повышение частоты сердечных сокращений. К проблемам психоэмоционального состояния можно отнести снижение адаптивных возможностей, смена жизненных ориентиров, снижение психомоторных реакций [7,8].

Учитывая все вышесказанное, была разработана методика занятий оздоровительной физической культурой с женщинами 55-60 лет. Методика включала:

- теоретическую часть – просветительская работа, осуществляемая в форме бесед о здоровом образе жизни, индивидуальных и групповых консультаций и др.;
- практическую часть – дифференцированные программы занятий, содержание которых варьировалось для каждой из выделенных групп, как по кратности и продолжительности, так и по используемым физкультурно-оздоровительным средствам.

С точки зрения используемых средств оздоровительной физической культуры содержание программ было максимально индивидуализировано и зависело от состояния здоровья, интересов, уровня физического состояния (таблица 2).

Таблица 2 – Индивидуализированная программа (пример)

Дифференцированные проблемы	Индивидуализированные средства			
	Аквааэробика	Плавание	Фитбол-аэробика	Базовая аэробика
Снижение массы тела	Аквааэробика	Плавание	Фитбол-аэробика	Базовая аэробика
Укрепление опорно-двигательного аппарата	Аквааэробика	Плавание	Тренажерный зал	Пилатес
Улучшение психоэмоционального состояния	Аквааэробика	Пилатес	Йога	Стретчинг
Укрепление кардиореспираторной системы	Аквааэробика	Плавание	Оздоровительная ходьба, бег	Фитбол аэробика

Для проверки действенности методики был организован эксперимент на базе Физкультурно-оздоровительного центра «Минеральные Воды». В нем приняли участие 100 женщин в возрасте 55-60 лет. Они были разделены на три группы: одна экспериментальная и две контрольных. Экспериментальная группа занималась по предложенной методике, контрольная группа 1 занималась 2-4 раза в неделю по традиционной методике, контрольная группа 2 – занималась самостоятельно. Результаты проведенного перед началом эксперимента констатирующего исследования свидетельствовали об отсутствии достоверных различий между группами по исследуемым показателям.

Экспериментальная работа осуществлялась в течение шести месяцев, после чего было проведено контрольное обследование представительниц экспериментальной и контрольных групп. На основе сравнения итоговых данных с исходными были определены приросты показателей физического и психоэмоционального состояния контингента (таблица 3).

Таблица 3 – Темпы прироста показателей физического состояния женщин 55-60 лет

Тесты	ЭГ (Δ%)	КГ1 (Δ%)	КГ2 (Δ%)
Вес тела (кг)	-8,3	-7,9	1,3
Обхват талии (см)	-7	-7	-2,4
Обхват бедер (см)	-4,8	-4,7	-1,9
Индекс массы тела (баллы)	-2,9	-7,5	0
ЧСС (уд/мин)	-19,5	-10,2	-4,5
АДс (мм.рт.ст.)	-3	-2,7	-0,7
АДд (мм.рт.ст.)	-3,95	-2,9	-3,6
Проба Штанге (с)	31,2	6	3
Проба Генчи (с)	46	1,4	1,4
ЖЕЛ (мл)	12	8	0
Динамометрия (кг)	21,5	13	6
Сгибание-разгибание рук на гимнастической стенке (раз)	52	9,7	15
Подъем туловища в сед (раз)	25,3	2,5	9,7
Наклон вперед сидя (см)	100	100	33,4
Проба Ромберга (с)	36	16,5	7,5
Ловля линейки (см)	21,4	5,2	5,2

Таким образом в значительной степени в экспериментальной группе увеличились показатели в тестах: ЧСС, пробы Штанге и Генчи, кистевой динамометрии, сгибании-разгибании рук, подъеме туловища в сед, наклоне вперед сидя, пробе Ромберга и ловля линейки.

В контрольной группе 1 увеличились показатели в таких тестах как ЧСС, динамометрия, наклон вперед сидя и пробе Ромберга.

В контрольной группе 2 увеличились показатели: сгибание-разгибание рук, наклон вперед сидя.

Для определения уровня психоэмоционального состояния использовался тест Спилберга-Ханина (таблица 4).

Таблица 4 – Темпы прироста психоэмоционального состояния женщин 55-60 лет

Тест	ЭГ (Δ%)	КГ1 (Δ%)	КГ2 (Δ%)
Спилберга-Ханина (баллы)	36	7,4	1,2

Таким образом, результаты эксперимента свидетельствуют о целесообразности организации занятий оздоровительной физической культурой с женщинами 55-60 лет с учетом их образа жизни, трудового и семейного статуса, состояния здоровья, физического и психоэмоционального самочувствия. Предлагаемые физкультурно-оздоровительные программы должны строиться на принципах индивидуально-дифференцированного подхода. Дифференциация осуществляется по таким основаниям:

- уровень здоровья;
- уровень физического развития;
- уровень физической подготовленности;
- уровень функционального состояния;
- уровень психоэмоционального состояния.

В каждой из дифференцированных программ необходима возможность индивидуального выбора занимающимися конкретными физкультурно-оздоровительными средствами из предлагаемого перечня, который включает рекомендуемое содержание двигательной активности, ориентированное на решение конкретных проблем физического или социально-психологического здоровья женщин.

#### **Литература:**

1. Апанасенко, Г.Л. Индивидуальное здоровье: теория и практика / Г.Л. Апанасенко // Валеология. – 2006. – № 1 за 2006.
2. Бальсевич, В.К. Физическая активность пожилого человека / В.К.Бальсевич. – Москва: Знание, 1986. – 169 с.
3. Евсеев, С.П. Наука и жизнь: (интервью с главным редактором) / С.П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2010. – Т. 41, №1. – С. 2–4.
4. Попова, Л.А. Состояние здоровья населения старшего возраста в регионе как фактор увеличения продолжительности жизни / Л.А. Попова, Е.Н. Зорина // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник / РАН. ИНИОН. – Москва, 2019. – Вып. 14.– Ч. 2. – С. 700–705.
5. Романенко, Н.И. Мониторинг в физкультурно-оздоровительной деятельности : учебно-методическое пособие / Н.И. Романенко. – Краснодар: КГУФКСТ, 2020. – 47 с.
6. Романенко, Н.И. Тренажеры в физкультурно-оздоровительной тренировке: курс лекций / Н.И. Романенко. – Краснодар: КГУФКСТ, 2015. – 33 с.
7. Романенко, Н.И. Диагностика физического состояния в фитнесе / Н.И. Романенко // Материалы научной и научно-метод. конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ, Краснодар, 21–27 июня 2016 года / Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2016. – С. 166–168.
8. Романенко, Н.И. Методика физического воспитания женщин зрелого возраста с использованием средств оздоровительной физической культуры (на основе соматотипа) : учебно-методическое пособие / Н.И. Романенко. – Краснодар: КГУФКСТ, 2017. – 70 с.

**ORGANIZATION OF HEALTH-IMPROVING PHYSICAL CULTURE CLASSES  
WITH WOMEN AGED 55-60  
YEARS ON THE BASIS OF AN INDIVIDUALLY DIFFERENTIATED APPROACH**

**Manakova Ya.A., postgraduate student  
Khazova S.A., doctor of pedagogical sciences, assistant professor, professor  
of the department of physical culture and health technologies**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161.,  
e-mail: yas8102@yandex.ru

*The results of the study of the physical condition of women of pre-retirement age, taking into account the individualized approach is examined in the article version.*

**Keywords:** *health-improving physical culture, women 55-60 years old, pre-pension age, physical condition, individualized approach.*

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ  
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ  
ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИЙ В АСПЕКТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМ ВФСК  
«ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»**

**Маринович М.А., аспирант  
Трофимова О.С., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры  
физкультурно-оздоровительных технологий**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: marinovich.rita@mail.ru

*В работе рассмотрены актуальные проблемы физического воспитания детей старшего дошкольного возраста, приведены данные, наглядно-отражающие состояние здоровья дошкольников, представлены причины низкого количества успешно пройденных нормативных испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» и предложены пути их решения с использованием фитнес-технологий.*

**Ключевые слова:** старший дошкольный возраст, фитнес-технологии, группы здоровья, ВФСК ГТО, физическое воспитание дошкольников, здоровье, часто болеющие дети, комплексный подход.

На сегодняшний день, состояние здоровья детей дошкольного возраста прогрессивно ухудшается. По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, число абсолютно здоровых детей в Российской Федерации не превышает 10%. За период с 2010 по 2020 годы, количество детей, которые имеют хронические заболевания, увеличилось в 2,5 раза; с функциональными нарушениями в 1,5 раза [1, с. 3;14, с. 178].

Специалисты в области здравоохранения, занимающиеся диагностикой и лечением заболеваний детей всех возрастных групп утверждают, что число «часто болеющих детей» ежегодно увеличивается, что говорит о необходимости обратить внимание на разработку новых, самое главное, эффективных методов профилактики различных патологических состояний организма детей (таблица 1) (Рапопорт И.К., Храмцов П.И., Звездина И.В. и др., 2009).

Таблица 1 – Критерии включения детей в группу часто болеющих детей  
(А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, 1986)

<b>Возраст детей</b>	<b>Частота ОРЗ (эпизодов/год)</b>
<b>дети 1-го года жизни</b>	4 и более
<b>дети до 3-х лет</b>	6 и более
<b>дети 4-5 лет</b>	5 и более
<b>дети старше 5 лет</b>	4 и более

На основании Приказа Министерства здравоохранения РФ от 10 августа 2017 г. №514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» для соответствия физической нагрузки уровню здоровья и физическому состоянию занимающихся, были сформулированы правила распределения детей на три медицинские группы: основную, подготовительную, специальную медицинскую (рисунок 1) [7].



Рисунок 1 – Группы здоровья детей

Согласно сведениям Всемирной организации здравоохранения, количество детей, отнесенных к подготовительной группе, значительно превосходит занимающихся других групп (рисунок 2).

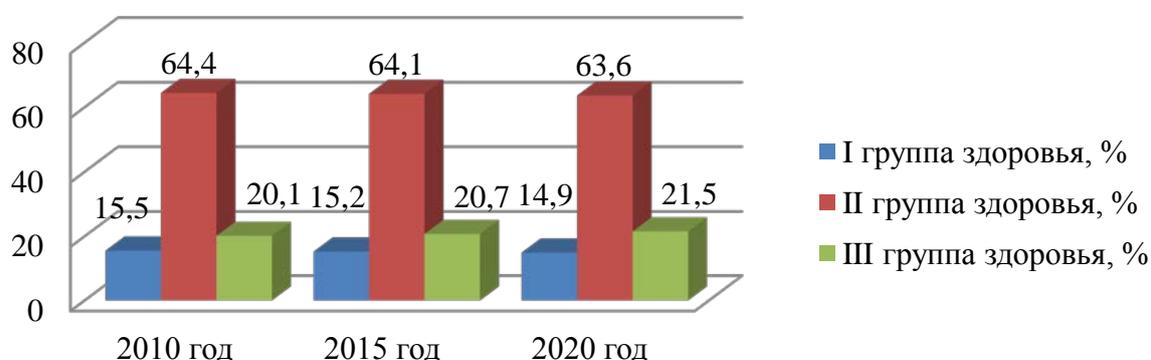


Рисунок 2 – Соотношение численности детей, относящихся к различным группам здоровья

Причиной этому, в большинстве случаев, служит распространенность в данном возрасте острых респираторных заболеваний и низкая неспецифическая резистентность организма [3, с. 53]. Помимо всего этого, большинство детей данной группы имеют избыточную массу тела, вследствие отсутствия адекватной двигательной активности в течение дня, а так же в связи с увеличением количества проводимого времени с мобильными устройствами и другими различными гаджетами [4, с. 21]. Также, исследуя динамику численности групп, можно заметить, что за прошедшее десятилетие, количество детей, относящихся к основной медицинской группе, снижается, а в специальной медицинской группе, наоборот увеличивается.

По нашему мнению, данная негативная тенденция требует внимания специалистов различных областей: министерства здравоохранения, министерства науки и высшего образования, министерства спорта, министерства культуры, поскольку она требует комплексного подхода к ее решению.

Давно известно, что регулярные занятия физическими упражнениями, способствуют сохранению и увеличению уровня здоровья человека, укрепляют его иммунитет, повышают уровень физической и функциональной подготовленности [9, с. 243; 17, с. 130]. Для увеличения количества занимающихся физической культурой, а так же с целью модернизации системы физического воспитания и развития массового спорта, в 2014 году, Президентом Российской Федерации, был подписан приказ о возрождении Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [6; 8, с. 78]. Он включает в себя 11 ступеней, соответствующих тому или иному возрасту (с 6 лет до 70 и старше). Каждая из них имеет 3 уровня сложности, при выполнении которых, испытуемым вручаются знаки отличия различного достоинства (золотой значок, серебряный и бронзовый).

Выявлено, что тестовые упражнения, которые необходимо выполнить для успешной сдачи, преодолевают лишь 25-40% участников (в зависимости от субъекта Российской Федерации). Причиной этому могут быть:

1. Не развитая материальная база для регулярных занятий физическими упражнениями;
2. Отсутствие или недостаток высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта;
3. Несовершенство программ по физическому воспитанию детей и молодежи;
4. Отсутствие мотивации у населения;
5. Низкий уровень физической подготовленности занимающихся.

По мнению Чернышенко Ю.К., 2014, Ончуковой Е.И., 2019, именно дошкольный период является одним из наиболее ответственных периодов жизни человека, в формировании физического здоровья и навыков, обеспечивающих его совершенствование, укрепление и сохранение в будущем. Исследованиями Сайкиной Е.Г., 2009, Дворкиной Н.И., 2015, доказано, что непосредственно в данном возрастном периоде начинают формироваться все физические способности: сила, ловкость, быстрота, гибкость, выносливость. Именно в дошкольном периоде важно приступить к регулярным и систематическим занятиям физической культурой.

Нормы ГТО, введенные непосредственно для детей дошкольного возраста (I ступень), должны, прежде всего, носить оздоровительный характер – способствовать укреплению организма в целом, а только потом уже совершенствованию спортивных умений [5, с. 171]. Исходя из специфичности данного возрастного периода, для наиболее успешного внедрения норм комплекса «Готов к труду и обороне», следует применять игровую деятельность, которая, в общей сложности, занимает около 85-90% всего времени в режиме дня ребенка [4, с. 21; 15, с. 55].

Монотонная однообразная деятельность, направленная на развитие общей и силовой выносливости будет способствовать снижению мотивации к занятиям физической культурой. Статические упражнения, направленные на развитие гибкости, и координации, а также пробегание коротких отрезков для развития быстроты, в свою очередь, могут снизить заинтересованность детей к сдаче норм комплекса «Готов к труду и обороне» [16, с. 277].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что применение физических упражнений в форме игровой деятельности, будет способствовать повышению уровня физической подготовленности детей старшего дошкольного возраста, укреплению здоровья, воспитают потребность к регулярным занятиям физической культурой и повысят их эмоциональное состояние, что, вероятно, увеличит процент успешно преодолевших испытания первой ступени нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Одним из таких средств, наиболее удовлетворяющих все вышеперечисленные требования, является система фитнес, которая включает в себя огромное многообразие программ различной направленности, подходящих для любого возраста и уровня физической подготовленности занимающихся [10, с. 32; 13, с. 187]. Исходя из этого, можно предположить, что применение различных фитнес-технологий в режиме двигательной активности детей старшего дошкольного возраста будет способствовать общему увеличению количества успешно пройденных тестирование по нормативам комплекса «Готов к труду и обороне» (рисунок 3) [11, с. 276; 18, с. 88].

Наименование фитнес-технологий		Приоритетное развитие физических способностей
Степ-аэробика		Фитнес программы аэробной направленности способствуют повышению уровня общей выносливости, развитие координационных способностей
Фитбол-аэробика		Фитнес программы силовой направленности способствуют повышению уровня силовой выносливости, быстроты
Детская фитнес-йога		Фитнес программы психорегулирующей направленности способствуют повышению уровня развития активной и пассивной гибкости, а также координационных способностей

Рисунок 3 –Фитнес-технологии различных направленностей

Таким образом, полученные в ходе литературного анализа данные, позволяют предположить, что комплексное применение фитнес-технологий в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста, будет способствовать укреплению

их здоровья, повышению уровня физического состояния, укреплению иммунитета, успешной сдачи норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» I ступени.

#### **Литература:**

1. Абу Аль-Нади, Е.А. Организация здорового образа жизни детей дошкольного возраста / Е.А. Абу Аль-Нади, Ю.К. Чернышенко // Теория и методология инновационных направлений физкультурного воспитания детей дошкольного возраста: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2014. – С. 3–4.

2. Готов к труду и обороне: история и современность / Г.Д. Алексанянц; под ред. Ю.Д. Овчинникова. – Самара :[Б.И], 2017. – 131 с.

3. Дворкина, Н.И. Система формирования базовой личностной физической культуры дошкольников: монография / Н.И. Дворкина. – Москва: Теория и практика физической культуры и спорта, 2015. – 464 с.

4. Дворкина, Н.И. Интегрированное развитие физических способностей и мышления детей подготовительной к школе группы в условиях игровой деятельности / Н.И. Дворкина, О.С. Трофимова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.– 2010. – № 4. – С. 20–22.

5. Лызарь, О.Г. Мотивация и стимулирование населения к выполнению норм комплекса ГТО / О.Г. Лызарь, К.П. Валл, А.И. Лыч // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2018. – № 1. – С. 171–172.

6. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО): указ Президента РФ : [от 24.03.2014 г. № 172].

7. О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации [от 10 августа 2017 г. № 514н].

8. Овчинников, Ю.Д. Возвращение норм ГТО в России стало законным / Ю.Д.Овчинников, А.С. Сиденко // Инновационные проекты и программы в образовании. –2016. – № 5. – С. 77–84.

9. Ончукова, Е.И. Содержание работы по повышению двигательной активности детей раннего возраста с использованием элементов детского фитнеса в условиях ДОУ / Е.И.Ончукова, О.С. Трофимова // Теория и методология инновационных направлений физкультурного воспитания детей дошкольного возраста:материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. –Краснодар,2019. – С. 243–244.

10. Ончукова, Е.И. Комбинированные танцевальные занятия как новое направление детского фитнеса для детей дошкольного возраста / Е.И. Ончукова, О.С. Трофимова, В.А.Распопова // Физическая культура, спорт и здоровье.– Йошкар-Ола, 2018. – № 31. – С. 31–33.

11. Романенко, Н.И. Методика занятий фитбол-аэробикой с дошкольниками 5-6 лет / Н.И. Романенко, В.Ю. Фролова // Теория и методология инновационных направлений физкультурного воспитания детей дошкольного возраста: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Краснодар, 2019. – С. 276–277.

12. Сайкина, Е.Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования: дис.... д-ра пед. наук. – Санкт-Петербург, 2009. –560 с.

13. Соловьева, А.В. Организация занятий танцевальной аэробикой с детьми старшего дошкольного возраста / А.В. Соловьева, Е.И. Ончукова // Тезисы докладов

XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа, Краснодар, февраль – март 2018 года: материалы конференции / редакционная коллегия: Г.Д.Алексамянц, А.И. Погребной, Л.И. Просоедова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2018. – Часть 2. – 187 с.

14. Теоретические основания модернизации процесса физического воспитания детей дошкольного возраста / Ю.К. Чернышенко, С.М. Ахметов, В.А. Баландин, Р.С. Ахметов, И.И. Гайданина, М.А. Зайцева, В.Е. Кузнецова, Е.В. Ползикова, К.Ю. Чернышенко. – Краснодар: КГУФКСТ, 2018. – 251 с.

15. Трофимова, О.С. Интегрированное развитие физических способностей и мышления детей подготовительной к школе группы средствами игровой деятельности: дис.... канд. пед. наук. – Краснодар, 2010. – 235 с.

16. Трофимова, О.С. Значение выполнения норм комплекса ГТО в ДОУ как фактор семейного воспитания / О.С. Трофимова, Н.И. Дворкина // Материалы X всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Теория и методология инновационных направлений физкультурного воспитания детей дошкольного возраста»: материалы конференции. – Краснодар, 2020. – С. 277–278.

17. Трофимова, О.С. Роль фитнес-технологий в физическом воспитании дошкольников в контексте подготовки бакалавров профиля физкультурно-оздоровительные технологии / О.С. Трофимова, Н.И. Дворкина // Современные проблемы физического воспитания подрастающего поколения: перспективы и пути решения : сборник материалов Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Краснодар, 2017. – С. 129–132.

18. Трофимова, О.С. Влияние занятий фитбол-аэробики на физическую подготовленность детей старшего дошкольного возраста/ О.С. Трофимова, Я.А. Никитина, М.А. Маринович // Физическая культура, спорт и здоровье.– Йошкар-Ола, 2018. – № 32-1. – С. 87–90.

**IMPROVEMENT OF PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN IN SENIOR PRESCHOOL AGE IN THE ASPECT OF COMPLIANCE WITH THE NORMS OF THE ALL-RUSSIAN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS COMPLEX «READY FOR LABOR AND DEFENSE»**

**Marinovich M.A., postgraduate student**

**Trofimova O.S., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, assistant professor of the department health related of physical education**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: marinovich.rita@mail.ru

*The paper considers with the current problems of the system of physical education of children at senior preschool age, provides data that clearly reflects the state of health of preschoolers, presents the reasons for the low number of successfully passed regulatory tests of the All-Russian Sports Complex «Ready for Labor and Defense» and suggests ways to solve the issues using fitness technologies.*

**Keywords:** senior preschool age, fitness technologies, health groups, RLD, physical education of preschoolers, health, frequently ill children, integrated approach.

**Масри М.Д., аспирант**

**Калинина И.Н., доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой анатомии и спортивной медицины**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: masri.mohamaddeb@gmail.com

*Целью работы явился анализ научно-методической литературы по проблеме технико-тактической подготовки. Одной из актуальнейших проблем современного футбола является увеличение значимости уровня всесторонней подготовленности квалифицированных футболистов. Отмечается заметное отставание технико-тактической подготовленности отечественных футболистов от зарубежных, что и определяет направление современной подготовки в футболе. Для выявления ведущих проблем нами был проведен обзор отечественной и иностранной современной научно-методической литературы с позиции выявления слабых звеньев, определяющих технико-тактическую подготовленность футболистов.*

**Ключевые слова:** техника, тактика, технико-тактическая подготовка, футболисты.

Современный футбол значительно повысил требования к подготовке футболистов, затронув все аспекты и определил вектор развития сторон подготовленности. Футболист может быть хорошо подготовлен физически, но если он не может решать тактические задачи и реализовывать их с помощью технических приемов – то его игра превращается в простую беготню за мячом, где тактически грамотный соперник, который хорошо обращается с мячом, без проблем нивелирует его физическое превосходство [5, с. 14]. В настоящее время имеются общепринятые критерии определения технического мастерства и тактической подготовки футболистов [2, с. 118; 4, с. 103]. По мнению Золотарева (2019): «...Тактика футбола – это способы объединения и реализации двигательных действий спортсменов, обеспечивающие эффективную соревновательную деятельность, приводящую к достижению поставленной цели или взаимодействие футболистов команды по определенному плану, позволяющему успешно вести борьбу с соперником» [1, с. 33].

Футбол представляет собой командную игру, что подразумевает в каждом игровом эпизоде взаимодействия с партнерами, они решают определенную игровую задачу.

В футболе, по определению известного советского тренера и теоретика Б.А. Аркадьева, тактика игры представляет собой наиболее целесообразную организацию взаимодействий всех игроков, позволяющую получить игровое преимущество над соперником. В свою очередь тактика футболиста – искусство ведения спортивной борьбы посредством целесообразного применения игроком разнообразных технико-тактических приемов и действий для достижения желаемого спортивного результата. [1, с. 40]

Тактика в футболе – это организация индивидуальных, групповых и коллективных действий игроков, взаимодействие игроков футбольной команды по определенному игровому плану, правильное следование которому позволит вести борьбу с конкретным соперником эффективно. На протяжении всего матча тактика

будет являться основным содержанием игровой деятельности футболистов. При неудачном выборе тактики, а также ее воплощении на поле, команду ожидает поражение, однако при правильном выборе тактики против соперника можно рассчитывать на победу. Способность успешно решать задачи по разрушению планов соперника, его нейтрализации, и умение правильно пользоваться своими возможностями и преимуществами является характеристикой тактической зрелости как игроков команды, так и команды в целом. Однако, стоит обязательно учитывать, что план на игру, который готовит тренер, осуществляют игроки команды. Это означает, что не имея желаний совершенствоваться индивидуальное тактическое мастерство футболисты не смогут обеспечить проведение четких и отлаженных командных действий, придающие игре структурность и целостность. Ученые в области футбола часто сопрягают технику с тактикой и считают, что имеет место их переплетение. Игрок пользуется тактическими приемами, когда решает, где ему оказаться в определенный момент игрового эпизода, как открыться под партнера, как общаться с игроками своей команды, в какой момент ударить по воротам при выборе партнера для передачи, при выборе силы и направления передачи – в данных случаях используется игроком тактическое мышление, осуществление которого начинается после принятого решения. Технические приемы игрок использует, выполняя само действие, то есть логично отождествлять технику как средство претворения в действие тактического замысла игрока. Правильно будет утверждать, что в случае, если футболист хорошо подготовлен технически, то он сможет осуществить задуманные тактические действия. Поэтому будет разумно считать, что приоритетное значение стоит давать именно тактической подготовке, так как на первом месте всегда стоят идеи и решения, а на втором – их исполнение. Игроки, группы игроков, линии и вся команда в целом обязаны владеть различными вариантами тактических действий, что обеспечит разнообразие планов на игру и игровую вариативность игроков. [2, с. 110-112]

Исследования Кузнецова (2008) касательно тактической подготовки футболистов дают понять, что основными методами обучения тактике и ее совершенствованию является метод упражнения (повторный, подразумевает многократное повторение разучиваемых и знакомых упражнений), метод демонстрации и показа, метод слова (словесный), целостный и расчлененный, анализ тактических видеоматериалов, просмотр матчей и разбор отдельных эпизодов игры, анализ собственных действий в игре и действий соперника [2, с. 112-113].

Отмечается важность тактики, так как тактика игры – это то, что отражает содержание игровой деятельности футболистов во время игры. Если игроки команды будут иметь техническую, физическую и психологическую подготовленность на равном уровне, именно тактическая подготовка будет главным и решающим фактором, который обеспечит команде победу в матче. Игра в футбол подразумевает постоянные переходы из фазы обороны в фазу атаки и наоборот, что часто обозначается в литературе и научных статьях атакующей и оборонительной тактикой, где атакующая тактика подразумевает действия команды, когда она владеет мячом и пытается найти способ провести результативную атаку, а при защитной тактике важное внимание уделяется построению линии защиты, а также тактическим противоборствам и взаимодействию игроков обороны. Важно, чтобы команда умела максимально качественно и успешно использовать различные тактические приемы, планы и схемы на матч, иметь возможности для маневра за счет запасных планов. Командное взаимодействие игроков подразумевает между ними понимание друг друга и хорошую организованность их тактических взаимодействий во время игры. Зачастую тактику в футболе делят на индивидуальную, групповую и командную. Прежде всего важна индивидуальная тактика, так как именно они выполняют тактические установки

тренера, индивидуальное тактическое мастерство имеет приоритетную роль в тактической подготовке команды и спортсмена в частности. Без индивидуальной тактики невозможно реализовать групповые и командные тактические взаимодействия игроков.

Безусловно, взаимосвязь тактики с техникой в футболе очень сильна, так как воплощаются тактические замыслы благодаря выполнению технических действий исполнителей. Поэтому для тактического мастерства техническая подготовка будет являться основой.

Нет сомнений, что индивидуальные, групповые тактические действия в разных фазах игры (в обороне и в атаке) являются основой содержания футбольной тактики, однако важны в футболе и командные тактические действия [3, с. 309]

Монаков (2005) при исследовании тактической подготовки футболистов, выделил тактическую подготовку в качестве педагогического процесса, при этом отметил, что индивидуальная, групповая и командная тактика будут различны и иметь свои особенности, отражающие последовательность всего процесса обучения. Упражнения индивидуального характера являются основой, базисом формирования тактических способностей футболистов, позже эти упражнения приобретают парные, групповые и командные взаимодействия. Изучение командной тактики стоит начинать с групповых действий атаки и обороны и командных, где создается организованное передвижение всех игроков и далее дополняется более усложненными задачами, учитываются при этом внешние условия, стиль игры своей команды, а также соперника, уровень подготовки партнеров, а также игровых ситуаций, которые характерны для команды [4, с. 150]. Главными направлениями в тактической подготовке являются определение главных положений и стратегий тактики; овладение футболистом основными элементами, приемами, вариантами тактических действий; развитие и дальнейшее совершенствование тактического мышления и интеллекта футболиста; поиск и усвоение современной информации для практической реализации тактической подготовленности; реализация тактической подготовки непосредственно в матче [1, с. 45].

По мнению Кузнецова «техника футбола представляет собой совокупность специальных приемов, используемых в игре в различных сочетаниях для достижения поставленной цели». В настоящее время понятие «техника» определяется как способ выполнения «двигательного действия, с помощью которого двигательная задача решается целесообразно, с относительно большей эффективностью» [2, с. 122]

Цель обучения футбольной техники – улучшить способность игроков контролировать мяч на земле или в воздухе, чтобы владеть мячом, что позволит иметь лучшие предпосылки для распоряжения мячом и побеждать соперников. Технические способности – это не только способ показать себя, но также они служат целям команды (Menichelli, 2012). Игрокам также нужна другая комбинация навыков и вспомогательных навыков, таких как контроль, контакт, пас и удар, что может привести их к более высокому соревновательному уровню [6, с. 28].

К технической подготовке относят как действия с мячом, так и действия без мяча. Также разделяют два вида подготовки: это техника игры для полевого игрока и для вратаря. Футболист должен осваивать технику передвижения, такими приемами являются: бег, прыжки, остановки, повороты к техническим приемам владения мячом полевого игрока относятся удары, остановки, ведение, финты, отбор, а также вбрасывания. У вратаря – это ловля, отбивание, переводы, броски и группа приемов подготовки футболистов, но однозначно на различных этапах будут осваиваться разные по сложности и сочетанию технические приемы, а после освоения основных приемов и на более позднем этапе юные футболисты будут изучать, и совершенствовать те

технические приемы, которые более значимы для них и их игрового амплуа. [3, с. 308;6, с. 33]. К критериям технического мастерства футболистов относятся как количественные, так и качественные показатели: объем и разносторонность, эффективность действий, надежность с постоянным выполнением технических приемов на высоком уровне. При этом основными направлениями современной технической подготовки являются: появление новых приемов, технических способов и разновидностей ударов (резанные удары, остановки с переводами отбор мяча в подкате); использование удара внешней частью подъема стопы в большем числе случаев; применение остановок мяча средней частью подъема, бедром и грудью, бросков мяча руками (техника вратаря); расширение круга обманных движений (финтов) [3, с.307].

В иностранной литературе подчеркивается, что использование технических навыков в футболе позволяет достигнуть высоких результатов и является одним из важнейших аспектов игры в футбол. Отмечено, что при приоритетном развитии технических способностей футболист за счет технического мастерства может преодолевать физические недостатки, с которым зачастую встречаются поздно созревающие спортсмены. Они считают, что для успеха в футболе требуется ряд технических навыков, в том числе передача, удар и ведение мяча. Эти технические навыки позволяют игрокам применять определенные игровые стили, и различные наборы навыков могут подходить к разным стилям. В футболе наблюдается тенденция повышения плотности игроков, скорости движения с мячом и скорости передачи. Увеличение плотности привело к тому, что для удара по воротам необходимо совершить больше передач, что повышает требования к умению игрока отдать передачу для того, чтобы взломать оборону противника. Показана важность технических навыков в играх команд высокого уровня, которые больше владеют мячом, больше используют короткие передачи, чаще бьют по воротам, более успешно доводят мяч до ворот соперника. Это подразумевает, что команды с более низким техническим мастерством не способны реализовать какую-то часть своих моментов, потому что у них высокий брак при передачах, приеме мяча, ударах по воротам, попытках обвести соперника, а также влияет на реализацию моментов у ворот соперника [6, с. 131; 7, с. 142].

Технико-тактическая подготовка юных футболистов в основном сфокусирована на:

- расширении потенциала творческих игровых способностей;
- формировании необходимого арсенала базовых технико-тактических умений и навыков;

Технико-тактическая подготовка взрослых профессиональных футболистов направлена на:

- полную реализацию накопленного ранее потенциала творческих игровых способностей;
- максимальную интеграцию, освоенных ранее технико-тактических умений и навыков каждого игрока в общеконандные действия [1, с.38]

Резонно считать, что есть непосредственная связь динамики изменения мышления футболиста в зависимости от возраста, контингента занимающихся и условий для игры в футбол с технико-тактической подготовкой футболистов. Повышение уровня технико-тактической подготовки футболистов позволит увеличить скорость ведения игры, когда футболист находится в цейтноте и выбор и принятие решений осуществляется в доли секунды, что подразумевает ориентацию технико-тактической подготовки на способность совершенствования быстроты решения игровых ситуаций, разработки стратегии и выбора игровых действий

Это наводит на мысль, что невозможно представить техническое оснащение исполнителя в отрыве от тактического мастерства. И стоит отметить, что технические приемы не будут иметь в матче никакого практического значения, если они выполняются футболистом вне контекста решаемой локальной тактической задачи игры.

Таким образом, можно констатировать, что техническое и тактическое мастерство футболистов есть ни что иное, как неделимая целостность, которая является совокупностью знаний, приемов и навыков ведения игры футболистом. В контексте совершенствования соревновательного мастерства юных футболистов технические и тактические навыки игроков необходимо рассматривать во взаимообусловленной целостности, что позволяет более точно выстраивать процесс для обучения юных футболистов различным тонким аспектам игры. Одновременно, отмеченные выше особенности вызывают необходимость в рациональном по времени распределении учебного материала и выделении ключевых его частей, имеющих определяющее значение для повышения соревновательного мастерства молодых футболистов [1, с.42-43].

Считается, что именно тактическая подготовка футболиста наиболее точно олицетворяет, умеет играть он в футбол или нет. Хорошая тактическая подготовленность игрока и команды позволит эффективно противостоять соперникам и взаимодействовать с партнерами, сохранять индивидуальный стиль и быть организованным, решать более сложные тактические задачи с соперниками более высокого уровня.

Поэтому современный футбол – это, в первую очередь, игра опережающих решений и действий, в основу которой положено высокое технико-тактическое мастерство футболиста. В современном футболе ключевыми факторами, определяющими характер ведения игровых действий и, соответственно, требованиями к технико-тактической подготовленности футболистов, являются:

- 1) лимит времени;
- 2) лимит пространства;
- 3) увеличение количества единоборств;
- 4) повышение скорости и интенсивности ведения игры
- 5) быстрый переход из обороны в атаку и наоборот. [1, с. 44]

Хоть и отмечают постоянное развитие игры в футбол, но главными факторами технико-тактической подготовленности футболистов, которые будут ощутимо влиять на эффективность игры игрока, а также команды, являются:

- 1) умение контролировать мяч;
- 2) умение управлять игровым пространством
- 3) умение создавать численное превосходство в эпизодах борьбы за мяч [1].

### **Выводы**

В данной работе мы провели анализ отечественных и зарубежных источников по проблеме технико-тактической подготовленности футболистов. Рассмотрены были аспекты технической подготовленности, тактической, а также взаимосвязи техники с тактикой. Наше исследование лишний раз подтвердило, что развитие технико-тактической подготовки – важнейший аспект подготовки футболистов высокого уровня. Для решения высоких задач, которые ставятся перед футболистами, существует потребность в развитии техники и тактики с усложняющимися условиями, которые осуществлялись бы при ощущении цейтнота и моделировали бы игровую деятельность с максимальным сопротивлением.

### **Литература:**

1. Кузнецов, А.А. Организационно-методическая структура учебно-тренировочного процесса в футбольной школе. II этап (11-12 лет) / А. А. Кузнецов. – Москва: Олимпия, Человек, 2008. – 208 с.
2. Масловский, Е.А. Сравнительная характеристика технико-тактических действий в условиях соревновательной деятельности высококвалифицированных и юных футболистов / Е.А. Масловский, А.П. Саскевич, А.Н. Яковлев // Физическая культура, спорт и туризм. Интеграционные процессы науки и практики: сборник статей по материалам II международного научного симпозиума, Орел, 24–25 апреля 2014, Т. 1 ; под ред. В.С.Макеевой. – Орел: Изд-во «Госуниверситет – УНПК», 2014. – С. 306–311.
3. Монаков, Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика / Г. В. Монаков. – Москва: Советский спорт, 2005. – 288 с.
4. Техничко-тактическая подготовка футболистов: учебное пособие ;под общ.редакцией С.К. Григорьева / С.К. Григорьев, Р.З. Гакаме, А.П. Золотарев, В.В. Лавриченко. – Краснодар: КГУФКСТ, 2019. – 329 с.
5. Шестаков, М.М. Индивидуализация технико-тактической подготовки квалифицированных футболистов с учетом их морфо-функциональных особенностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук / М.М. Шестаков. – Москва, 1984. – 24 с.
6. Keller, B.S. (2018). A profile of game style, physical, technical and tactical skills, and the pathways that underpin expertise in Australian youth soccer players. <https://ro.ecu.edu.au/theses/2145>
7. Praça, Gibson Moreira, Soares, Vinícius Viana, Matias, Cristino Julio Alves da Silva, Costa, Israel Teoldo da, & Greco, Pablo Juan. (2015). Relationship between tactical and technical performance in youth soccer players. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 17(2), 136–144.

## **TECHNICAL AND TACTICAL MASTERY IN MODERN FOOTBALL**

**Masri M.D., postgraduate student**

**Kalinina I.N., doctor of biological sciences, professor, head of the department  
of anatomy and sports medicine**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: masri.mohamaddeb@gmail.com

*The aim of the work was to analyze the scientific and methodological literature on the problem of technical and tactical training. One of the most pressing problems of modern football is the increase of the importance of the level of comprehensive preparedness of qualified football players. There is a noticeable lag in the technical and tactical preparedness of domestic football players from foreign ones, which determines the direction of modern training in football. To identify the leading problems, we conducted a review of domestic and foreign modern scientific and methodological literature from the standpoint of identifying weak links that determine the technical and tactical preparedness of football players.*

**Keywords:** *technique, tactics, technical and tactical training, football players*

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ТРАВМ И ИХ ЛОКАЛИЗАЦИЯ В СМЕШАННЫХ БОЕВЫХ ИСКУССТВАХ (ММА)

Махонина А.В., аспирант

Калинина И.Н., доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой  
анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: makhonina.1993@mail.ru

*В статье представлен материал, касающийся изучения частоты встречаемости травм и их локализации у спортсменов, занимающихся смешанными боевыми искусствами (ММА). Респондентами, принявшими участие в анкетировании выступили 300 спортсменов, занимающихся ММА, которые практиковали смешанные единоборства или участвовали в соревнованиях по смешанным единоборствам (258 мужчин, 42 женщины). Выявлено, что среди взрослых спортсменов ММА наиболее часто травмы встречаются у атлетов мужского пола, в возрасте 21-30 лет, занимающихся ММА свыше 3-лет. Самыми распространенными являются травмы с локализацией: голова, шея, плечо и бедро. По характеру травм – это разрывы связок и мышцы, сотрясение головного мозга и ушибы.*

**Ключевые слова:** смешанные боевые искусства (ММА), травматизм, локализация травм.

Смешанные боевые искусства (ММА) – популярный вид спорта, в котором используются различные боевые приемы из разных видов единоборств, с помощью которых бойцы побеждают своих соперников, используя различную технику [1, 6]. ММА считается интенсивным и опасным видом спорта и довольно жестоким. Тем не менее, такие жестокие аспекты этого вида спорта стали причиной его растущей популярности и оживления в последние несколько лет. Тем не менее, ММА - увлекательный и динамичный вид спорта, который, привлекает не только спортсменов, но и зрителей, предпочитающих захватывающие виды спорта [3].

Несмотря на его огромную популярность, некоторые медицинские организации, рекомендуют полностью запретить этот вид спорта из-за его опасного и смертоносного характера. ММА включает в себя интенсивные спарринги и обучение техникам, тренировкам и участию в соревнованиях и, следовательно, несет в себе риски различных типов травм [2, 5, 6, 7].

Особенностями травматичности данного вида спорта выступают следующие факторы: бойцы ММА выступают в перчатках с открытой ладонью, для выполнения захватов; в шортах с голым торсом на профессиональных соревнованиях, в рашгарде (обтягивающая футболка) на любительских соревнованиях. Регламент поединков и оценка судьями тех или иных технических действий (броски, удары), а так же агрессивное ведение боя (желание досрочно его закончить), урон, нанесенный противнику, все это делает данный вид единоборств силовым и динамичным [1]. Основное отличие ударной техники ММА от бокса и других ударных видов спорта в том, что в ММА редко встречается ближняя и средняя дистанция. Так как, оказавшись в такой ситуации, бой переходит в борцовскую плоскость, либо наносятся удары в клинче с совмещением борцовских приемов. Так же в ММА опасно выполнять глубокие нырки, по причине мощных встречных ударов ногами в голову. Стойка более плотная и широкая с целью нанесения более мощных ударов, причиняющих

максимальный ущерб противнику, экономии энергии на протяжении всего поединка и защиты от переводов в партер [8].

Этот вид спорта связан с серьезными физическими травмами противника и связан со значительным риском травмы головного мозга. Актуальность предпринятого нами исследования заключается в необходимости исследования частоты получения травм различного характера у спортсменов ММА с целью разработки мероприятий по профилактике травматизма в этом виде спорта [4, 6, 7, 8].

**Цель исследования:** оценка частоты встречаемости травм различной локализации при занятиях ММА.

**Методы и организация исследования.** Данные были собраны у 300 спортсменов, занимающихся ММА, которые практиковали смешанные единоборства или участвовали в соревнованиях по смешанным единоборствам (258 мужчин, 42 женщины). Для сбора данных были использованы анкеты. В исследование были включены только участники, прошедшие медицинский осмотр и которым были диагностированы травмы. Перед сбором данных цель исследования была четко обозначена, и все участники дали согласие на сбор данных. Ответы на вопросы анкеты оставались конфиденциальными при любых обстоятельствах.

В анкету включены данные о возрасте, поле, продолжительности занятий ММА, полученных травмах. Срок занятий ММА был разделен на следующие категории: менее 1 года, от 1 до 3 лет и более 3 лет. Все травмы классифицировались по локализации: травмы головы, стопы, бедра, колена, лодыжки, туловища, запястья, предплечья и других частей тела. Кроме того, в зависимости от повреждения травмы классифицировались как: ушибы, растяжения, переломы, повреждения суставов и сотрясение мозга.

С целью получения объективных данных о травмах, полученных на тренировках и соревнованиях были проанализированы клинические данные, результаты компьютерной томографии (при необходимости углубленного профильного осмотра) ежегодных и предсоревновательных медицинских осмотров из имеющихся у спортсменов врачебных заключений.

**Результаты исследования.** При анализе медицинских карт и выявлении основных диагнозов травм у спортсменов ММА установлено, что на занятиях и соревнованиях по этому виду спорта основными местами локализации травм были верхние конечности, шея и голова, что указывает на разницу в стиле между ММА и другими боевыми искусствами. Боевые искусства, такие как тхэквондо, предполагают частое использование ударов ногами, в то время как ММА подразумевает широкое использование рук для ударов, чтобы набрать очки. Для достижения нокаута в ММА целью является голова, это место с высоким риском травм. Типы травм в ММА обычно аналогичны таковым в других единоборствах. Однако ММА включает в себя различные виды боевых искусств, что определяет и локализацию, и вид травмы. Необходимо отметить, что риск травм в ММА выше, чем в других единоборствах. В ММА требуются сложные навыки и высокий уровень выносливости и силы; это значит, что риск получения травм довольно высок. Полученные результаты представлены в таблицах 1-3.

Таблица 1 – Характеристики испытуемых (n = 300)

Категория	Частота встречаемости	%
Возраст (лет)		
15-20	24	8
21–30	182	61
≥31	94	31
Пол		
мужской	258	86
женский	42	14
Срок занятий ММА (лет)		
<1	39	13
1–3	103	34
> 3	158	53

Анализ анкет показал, что наиболее частым местом травмы была рука (n = 200), затем шея (n = 135), голова (n = 112), кисть (n = 651), запястье (n = 56), плечо (n = 32), и бедра (n = 31).

Таблица 2 – Локализация травм спортсменов ММА

Локализация	Частота встречаемости	%
Травмы верхней конечности	200	30,7
Плечо	32	5
Предплечье	23	3,5
Локтевой сустав	5	0,8
Кисть	11	1,6
Нижняя конечность	15	2,3
Бедро	31	4,9
Коленный сустав	10	1,5
Лодыжка	7	1
Стопа	7	1
Шея	135	21
Голова	112	17
Общее количество	652	100,0

Диагнозы травм, подтвержденные врачами, представлены в таблице 3. Наиболее частыми травмами оказались рваные раны (n=315), за которыми следовали сотрясение мозга (n=167), ушиб (n=132), перелом (n=55), растяжение (n=60), дисфункция суставов (n=42), растяжение связок (n=30) и вывих (n=26).

Таблица 3 – Частота встречаемости различных видов травм у спортсменов ММА

Вариант травмы	Частота встречаемости	%
Разрыв связок и мышц	315	37,5
Сотрясение головного мозга	167	20
Ушиб	132	16
Перелом	55	6,5
Растяжение	60	7
Дисфункция	42	5
Растяжение связок	30	2,9
Вывих	26	3,6
Носовое кровотечение	13	1,5
Общее количество	840	100,0

Анализ показал, что наиболее часто у спортсменов ММА наблюдаются рваные раны и разрывы связок и мышц (37,5%). Во время соревнований по ММА спортсмены обычно обмениваются ударами высокой интенсивности, что увеличивает риск порезов. Сотрясение мозга (20%) и ушибы (16%) также встречались достаточно часто. Сравнительный анализ показал, что переломы и растяжения встречались редко (7% и 6,5%, соответственно).

**Заключение.** Из представленных данных, очевидно, что среди взрослых спортсменов ММА наиболее часто травмы встречаются у атлетов мужского пола, в возрасте 21-30 лет, занимающихся ММА свыше 3-лет. Самыми распространенными являются травмы с локализацией: голова, шея, плечо и бедро. По характеру травм – это разрывы связок и мышц, сотрясение головного мозга и ушибы.

#### **Литература:**

1. Алиев, М.Э. Основные факторы травматизма головного мозга спортсменов в смешанном боевом единоборстве (ММА)/ М.Э.Алиев, С.А.Сунцов, Л.М.Чугина // Студенческий научный форум – 2017: Международная студенческая электронная научная конференция. – 2017.
2. Diesselhorst, M.M., Rayan, G.M., Pasque, C.B., et al.: Survey of upper extremity injuries among martial arts participants. *Hand Surg*, 2013, 18: 151–157.
3. Greenwell, T., Thorn, D., Simmons, J.: Is violence used to promote mixed martial arts? *Inter J Sports Mark Sponsorship*, 2015, 16: 249–260.
4. Hutchison, M.G., Lawrence, D.W., Cusimano, M.D., et al. Head trauma in mixed martial arts. *Am J Sports Med*, 2014, 42: 1352–1358.
5. Kazemi, M., Chudolinski, A., Turgeon, M., et al.: Nine year longitudinal retrospective study of Taekwondo injuries. *J Can Chiropr Assoc*, 2009, 53: 272–281.
6. Ngai, K.M., Levy, F., Hsu, E.B.: Injury trends in sanctioned mixed martial arts competition: a 5-year review from 2002 to 2007. *Br J Sports Med*, 2008, 42: 686–689.
7. Santos, C., Tainsky, S., Schmidt, K., et al.: An analysis of news-media coverage of mixed martial arts. *Inter J Sport Com*, 2013, 6: 66–86.
8. Seidenberg, P.H.: Mixed martial arts: injury patterns and issues for the ringside physician. *Curr Sports Med Rep*, 2011, 10: 147–150.

**FREQUENCY OF INJURIES AND THEIR LOCALIZATION  
IN MIXED MARTIAL ARTS (MMA)**

**Makhonina A.V., postgraduate student**  
**Kalinina I.N., doctor of biological sciences, professor, head of the department**  
**of anatomy and sports medicine**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: makhonina.1993@mail.ru

*The article presents material related to the study of the frequency of occurrence of injuries and their localization in athletes involved in mixed martial arts (MMA). The respondents who took part in the survey were 300 MMA athletes who practiced mixed martial arts or participated in mixed martial arts competitions (258 men, 42 women). It was revealed that among adult MMA athletes, injuries are most common among male athletes, aged 21-30 years, involved in MMA for over 3 years. The most common injuries are localized in the head, neck, shoulder and hip. By the nature of the injuries, these are ruptures of ligaments and muscles, concussion and bruises.*

**Keywords:** *mixed martial arts (MMA), injury rate, injury localization.*

УДК: 796.51

## **ЗНАЧИМОСТЬ ВИДОВ ПОДГОТОВКИ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ ГРУППЫ ДИСЦИПЛИН «ДИСТАНЦИЯ-ПЕШЕХОДНАЯ»**

**Подгорная А.С., аспирант**

**Тхорев В.И., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры  
теории и методики спортивных игр**

Контактная информация для переписки: 350062, Россия, г. Краснодар,  
ул. им. Космонавта Гагарина 99, кв 19, e-mail: chesnokov\_x@mail.ru

*Целью исследования являлась актуализация информации по вопросу значимости видов подготовки подростков, занимающихся спортивным туризмом (дисциплина «дистанция-пешеходная») для корректировки программ их спортивной подготовки и достижения высоких результатов в соревновательной деятельности.*

*В работе использованы методы: анализ научно-методической литературы, экспертный опрос, методы математической статистики.*

*В результате проведенного анкетирования специалистов в области спортивного туризма по вопросу значимости видов подготовки для спортсменов-туристов тренировочных групп до 2 и свыше лет, определено, что наиболее значимым видом спортивной подготовки в данном виде спорта служит физическая; второе место по важности отводится технической, замыкает рейтинговый лист значимости инструкторская и судейская практика. Полученные результаты позволили конкретизировать оптимальный объем тренировочной работы для каждого вида спортивной подготовки на рассматриваемом этапе (дисциплина «дистанция-пешеходная») в спортивном туризме.*

**Ключевые слова:** спортивная тренировка, спортсмены-туристы, тренировочный этап, подростки, виды подготовки, экспертная оценка.

Спортивная тренировка представляет собой специализированный педагогический процесс, направленный на развитие двигательных качеств и умений, а также навыков, которые обуславливают возможность занимающихся демонстрировать максимальные результаты в том, или ином виде спорта [3, с.41].

Целью спортивной тренировки служит формирование готовности спортсмена к демонстрации высоких достижений, а именно приобретению «спортивной формы» [3, с. 42]. Основной задачей данного процесса является реализация таких видов подготовки, как: психологическая, тактическая, теоретическая, техническая, физическая.

Все виды подготовки имеют место на каждом из этапов становления спортивного мастерства, но с различным объемом. Объемы подготовки должны соответствовать возрастным особенностям занимающихся и определяться значимостью для конкретного вида спорта. Все эти данные регламентируются базовым для каждого вида спорта нормативно-правовым документом, а именно федеральным стандартом спортивной подготовки (ФССП) [1, с.2; 2, с.113].

В исследовании рассматриваются рациональные объемы видов спортивной подготовки подростков, занимающихся спортивным туризмом (дисциплина «дистанция-пешеходная»). Для тренировочного этапа в этой дисциплине спортивного туризма возрастной диапазон для тренировочных групп до 2 лет составляет 12-13 лет, а для групп свыше 2 лет 14-15 лет.

Также в ФССП по спортивному туризму имеется информация относительно рекомендуемого объема тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на различных ее этапах, однако, при этом приводится только его процентный диапазон, при объединении нескольких отдельных видов подготовки в группы. Процентное соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки для тренировочного этапа представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Объемы (%) видов спортивной подготовки на тренировочном этапе (по данным ФССП)

Этапы подготовки \ Виды подготовки	ОФП	СФП	Техническая	Тактическая, теоретическая, психологическая	Соревнования, судейская и инструкторская практика
До 2 лет	40-52	16-20	20-26	6-8	6-8
Свыше 2 лет	27-35	29-41	17-23	7-8	8-10

Процентный объем ОФП на период до 2 лет составляет в среднем 46%, СФП – 18%, а в регистре свыше 2 лет: 31% и 35% соответственно. Уровень значимости базовых компонентов физической подготовки на тренировочном этапе свыше 2 лет существенно не различается.

Анализ объемов каждого из видов подготовки, представленных в ФССП, позволяет выстроить иерархическую структуру их значимости, которая в регистре до 2-х лет выглядит следующим образом: 1 – ОФП; 2 – техническая подготовка; 3 – СФП; 4-5 места делят объединенные виды спортивной подготовки, такие как тактическая, теоретическая, психологическая; а также соревнования, инструкторская и судейская практики. Отличительной особенностью структуры значимости видов подготовки для периода свыше 2 лет является выход на приоритетную позицию СФП; снижение значимости ОФП и технической подготовки и градация важности выделяемых групп оставшихся видов подготовки.

Проведенные исследования позволили определить ранг, процентную долю и модельный объем каждого из видов спортивной подготовки юных туристов на тренировочном этапе, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки для тренировочного этапа

Этапы подготовки \ Виды подготовки	Тренировочный этап до 2 лет				Тренировочный этап свыше 2 лет			
	ранг	сред.д оля, %	модельный диапазон		ранг	сред.до ля, %	модельный диапазон	
			%	часы			%	часы
ОФП	1	35,5	40-52	250-324	2	26,8	27-35	253-328
СФП	3	21,3	16-20	100-125	1	33,5	29-41	271-384
Техническая	2	28,4	20-26	125-162	3	20,1	17-23	159-215
Тактическая, теоретическая, психологическая	4	7,1	6-8	37-50	5	6,7	7-8	66-75
Соревнования, судейская и инструкторская практика	4	7,1	6-8	37-50	4	13,4	8-10	75-94

Таким образом, в действующем ФССП по виду спорта спортивный туризм на физическую подготовку (ОФП и СФП) рекомендуется отводить в периоде до 2 лет в среднем 402 часа, свыше 2 лет – 618, что на 54% больше. На техническую подготовку отведено в среднем 144 и 187 часов соответственно, прирост составляет 30%. С учетом того, что такие виды как тактическая, теоретическая и психологическая объединены, то на каждый из этих видов соответственно выделяют по 15 часов в год для групп подготовки до 2 лет, и по 21 часу – свыше 2 лет. Таким же образом в следующих видах подготовки: соревнования и инструкторская и судейская практики – по 15 часов до 2 лет, и по 42 часа – свыше 2 лет.

С целью уточнения рациональности данной градации спортивной подготовки нами был проведен экспертный опрос, в котором приняло участие 40 человек. Из них: 32 Мастера спорта по спортивному туризму, 8 тренеров высшей категории, 15 тренеров первой категории и 10 тренеров второй категории. Опыт тренерской деятельности респондентов в спортивном туризме от 5 до 37 лет, в среднем 15 лет.

Респондентам было предложено осуществить ранжирование значимости (1 – наиболее значимый, 7 – наименее) всех виды подготовки для тренировочных групп до 2 и свыше лет. Мнение группы экспертов по данному вопросу для подростков, занимающихся в тренировочных группах до 2 лет, представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Экспертная оценка значимости видов подготовки для спортсменов-туристов групп подготовки тренировочного этапа до 2 лет (n = 40)

Виды подготовки	Степень значимости	Ранг	Средняя доля, %	Модельный диапазон		Часы
				%	часы	
Инструкторская и судейская практика	5,75±0,19	7	3,6	3,2-4,0	20-25	22
Психологическая	4,60±0,16	5	10,8	9,6-12,0	60-75	67
Соревнования	4,05±0,18	5	10,8	9,3-12,3	58-77	67
Тактическая	4,20±0,15	5	10,8	9,6-12,0	60-75	67
Теоретическая	3,63±0,17	3	18,0	15,4-20,6	96-128	112
Техническая	2,88±0,19	2	21,6	17,1-26,1	107-163	135
Физическая	2,40±0,13	1	25,2	20,9-29,5	130-184	157

Полученные сведения позволили выстроить следующую иерархическую последовательность: 1 – физическая подготовка – 25,2%; 2 – техническая – 21,6%; 3 – теоретическая – 18,0%; 4-6 – такие виды как тактическая подготовка, психологическая и соревнования по 10,8%; и 7 – инструкторская и судейская практика – 3,6%.

Статистические различия ( $P \leq 0,05$ ) между рангами, присвоенными экспертами, для таких видов подготовки как психологическая, тактическая и соревнования, отсутствуют. Данный факт позволяет нам определить каждому из них одинаковую значимость – по 5.

Исходя из полученных данных, было определено количество часов, отводимое на каждый из видов подготовки. В действующем ФССП по спортивному туризму общее количество часов в год в тренировочных группах до 2 лет составляет 624 часа, а свыше 2 лет – 936 часов. Таким образом, предоставляется возможность рассчитать рациональное количество часов в год для каждого из видов спортивной подготовки. Установлено, что для физической подготовки таким объемом является 157 часов в год, для технической – 135; для теоретической – 112 часов; для тактической, психологической и соревнований – по 67 часов для каждого и всего 22 часа для инструкторской и судейской практики.

Экспертная оценка для тренировочных групп подготовки свыше 2 лет представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Экспертная оценка значимости видов подготовки для спортсменов-туристов групп подготовки тренировочного этапа свыше 2 лет (n = 40)

Виды подготовки	Степень значимости	Ранг	Средняя доля, %	Модельный диапазон		Часы
				%	часы	
Инструкторская и судейская практика	5,33±0,14	6	3,8	3,5-4,1	33-38	36
Психологическая	4,58±0,16	5	11,4	10,1-12,7	94-119	109
Соревнования	3,80±0,19	3	15,4	13,0-17,8	122-167	145
Тактическая	3,60±0,17	3	15,4	13,1-17,7	122-166	145
Теоретическая	5,30±0,19	6	3,8	3,4-4,2	32-39	36
Техническая	2,98±0,19	2	22,8	18,2-27,4	170-256	213
Физическая	2,40±0,14	1	26,6	21,7-31,5	203-295	249

Респонденты считают физическую подготовку (26,6%) наиболее важной и для данной возрастной категории. Второе место ими отводится технической подготовке (22,8%). Далее следуют соревнования и тактическая подготовка по 15,4%, после – психологическая (11,4%), и замыкают иерархическую последовательность – теоретическая и инструкторская и судейская практика по 3,8%.

Для данного периода подготовки подростков, присвоены ранги по 3 балла на тактическую подготовку и соревнования, и по 6 баллов на теоретическую подготовку и инструкторскую и судейскую практику, так как, согласно полученным нами данным, между их значимостью статистически достоверное ( $P \leq 0,05$ ) различие отсутствует.

Логично было рассчитать количество часов, рекомендованное экспертами для каждого вида подготовки спортсменов-туристов и для последующего (свыше 2 лет) их тренировочного этапа. Установлено, что в данном случае 249 тренировочных часов приходится на физическую подготовку; 213 на техническую; по 145 на тактическую и соревнования; 109 на психологическую и по 36 часов на теоретическую, инструкторскую и судейскую практику.

Сравнительный анализ данных действующего ФССП и мнения экспертов (таблица 5) позволил выявить некоторые различия в значимости базовых видов спортивной подготовки подростков в спортивном туризме.

Таблица 5 – Значимость видов спортивной подготовки для тренировочного этапа

Периоды подготовки Виды подготовки	До 2 лет				Свыше 2 лет			
	ФССП		эксперты		ФССП		эксперты	
	ранг	сред.доля, %	ранг	сред.доля, %	ранг	сред.доля, %	ранг	сред.доля, %
Инструкторская и судейская практика	3-7	2,8	7	3,6	3-4	6,7	6	3,8
Психологическая	3-7	2,8	5	10,8	5-7	2,2	5	11,4
Соревнования	3-7	2,8	5	10,8	3-4	6,7	3	15,4
Тактическая	3-7	2,8	5	10,8	5-7	2,2	3	15,4
Теоретическая	3-7	2,8	3	18,0	5-7	2,2	6	3,8
Техническая	2	28,4	2	21,6	2	20,1	2	22,8
Физическая	1	56,8	1	25,2	1	60,3	1	26,6

Мнения сошлись относительно важности таких видов подготовки, как: физическая, техническая, психологическая. Взгляды же относительно значимости таких видов подготовки, как: тактическая, теоретическая, соревнования, инструкторская и судейская практики разнятся. Так, по мнению экспертов, на тренировочном этапе в периоде до 2 лет доля теоретической подготовки должна составлять 18,0%; в то время как в ФССП на нее выделено в 6 раз меньше (2,8%). На этапе свыше 2 лет доля тактической подготовки на взгляд специалистов соответствует – 15,4%; а в ФССП на нее отводится лишь 2,2%; одновременно на инструкторскую и судейскую практики специалистами рекомендуется отводить лишь 3,8% тренировочного времени, а в ФССП 6,7%.

Таким образом, в ходе проведенных исследований установлена иерархия значимости отдельных видов спортивной подготовки и определен рациональный объем каждого из них для подростков, занимающихся спортивным туризмом (дисциплина «дистанция-пешеходная»).

#### **Литература:**

1. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «спортивный туризм» <https://minsport.gov.ru/2018/Prikaz345ot16042018.pdf>.

2. Подгорная, А.С. Особенности Федерального стандарта спортивной подготовки по спортивному туризму / А.С. Подгорная, В.И. Тхорев // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2020. – № 1. – С. 113–114.

3. Тхорев, В.И. Технологии спортивной подготовки: учебное пособие / В.И. Тхорев. – Краснодар: КГУФКСТ, 2017. – 151 с.

## **THE IMPORTANCE OF THE TYPES OF TRAINING OF ATHLETES-TOURISTS OF THE DISCIPLINE GROUP «DISTANCE-WALKING «AT THE TRAINING STAGE**

**Podgornaya A.S., postgraduate student  
Thorev V.I., doctor of pedagogy, professor, professor of the department  
of theory and methodology of sports games**

Contact information for correspondence: 350062, Russia, Krasnodar,  
st. them. Cosmonaut Gagarin 99, apt 19, e-mail: chesnokov\_x@mail.ru

*The aim of the study was to update the information on the importance of the types of training of teenagers involved in sports tourism (discipline «walking distance») for adjusting their sports training programs and achieving maximum results in competitive activity.*

*In our work we used the following methods: analysis of scientific and methodological literature, expert survey, methods of mathematical statistics.*

*As a result of a survey of specialists in the field of sports tourism on the importance of types of training for sportsmen-tourists of training groups up to 2 years old and over, it was determined: 1 - the most significant type of sports training in this sport is physical, the second place is given to technical training, the rating of importance is closed by instructor and referee practice. The results obtained made it possible to concretize the optimal volume of training work for each type of sports training at the considered stage in sports tourism (discipline «distance-walking»).*

**Keywords:** sports training, sportsmen-tourists, training stage, adolescents, types of training, expert assessment.

УДК: 796.526-056.26

## **РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОГО СКАЛОЛАЗАНИЯ**

**Попова О.С., аспирант**

**Горелов А.А., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры адаптивной физической культуры**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: oporova@kgufkst.ru, alexagorr@yandex.ru

*В статье представлены результаты оценки влияния занятий адаптивным скалолазанием на уровень развития физических качеств детей, имеющих депривацию зрения, обучающихся в 3-4 классах специальной (коррекционной школы). Результаты исследования свидетельствуют об эффективности использования адаптивного скалолазания в процессе внеурочных занятий по адаптивной физической культуре.*

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, дети с нарушением зрения, адаптивное скалолазание, физические качества.

Нарушения зрения у детей неизбежно приводят к недостаточности уровня развития физических качеств, при этом особое внимание привлекает низкий уровень развития координации, который обеспечивает уровень мобильности и способности к передвижению в пространстве при имеющемся дефиците зрительного контроля [7]. Этим обосновано особое внимание к коррекционным задачам адаптивного физического воспитания детей с нарушениями зрения: развитие ориентирования в пространстве, повышение уровня статического и динамического равновесия, точности движений [4, 5].

Использование адаптивного скалолазания позволит эффективно повысить уровень развития физических качеств данной категории детей, что обусловлено особенностями данного вида двигательной активности. Подвешенное положение тела ребенка и выполнение лазания при занятиях на скалодроме позволяет воздействовать на вестибулярный аппарат и уровень развития координационных способностей, при этом необходимость поддержания вертикального положения развивает мышечную силу за счет вовлечения большего количества мышечных групп по сравнению с выполнением упражнений с опорой [1, 3, 6]. Наличие цветных зацепов, маркеров и, составленных из них маршрутов, позволяют воздействовать на зрительный анализатор детей.

Важным фактором является и развитие морально волевых качеств у занимающихся адаптивным скалолазанием [2]. Так, свойственный слабовидящим детям страх пространства, нежелание к коммуникациям, низкая мотивация к занятиям с легкостью можно нивелировать на скалодроме за счет создания заведомо успешных ситуаций. При подъеме по маршруту у каждого ребенка возникает желание преодолеть себя, доказать свою значимость, самоактуализироваться в обществе, что особенно важно для лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Все это позволило нам разработать методику занятий по адаптивному физическому воспитанию с использованием адаптивного скалолазания для детей с депривацией зрения и оценить эффективность ее использования.

В исследовании приняло участие 45 слабовидящих школьников с различным уровнем развития интеллекта, учащихся в 3-4 классах специальной коррекционной

школы. Исследование проводилось в течение одного учебного года на базе ГБОУ школа №91 г. Краснодар. Дети были разделены на три группы: КГ-1 и ЭГ-1 (дети с сохранным интеллектом) и ЭГ-2 (дети с умственной отсталостью), до начала эксперимента группы были статистически однородны. Дети контрольной группы занимались по программе коррекционного курса «Адаптивная физическая культура», утвержденной образовательной организацией, участники экспериментальных групп занимались по разработанной нами экспериментальной методике с использованием адаптивного скалолазания.

Эффективность использования адаптивного скалолазания на занятиях по адаптивной физической культуре со слабовидящими детьми младшего школьного возраста оценивалась уровнем развития физических качеств по общепринятым методикам, которые включали следующие тесты: «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа», «Бег на 30 м», «Прыжок в длину с места», «Бег до первой остановки», «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье», «Бросок мяча в цель». Так же нами была разработана и использована методика оценки сформированности двигательных навыков, которая включала 5 тестовых заданий, представленных в таблице 1. Анализ результатов проводился с использованием методов математической статистики (t-критерий Стьюдента).

Таблица 1 – Содержание комплексной методики оценки сформированности двигательных навыков

Название тестового задания	Содержание
<b>«Полоса препятствий»</b>	Выполнить проход по гимнастической скамье с перешагиванием препятствий (блоки яркого желтого цвета, размер 230x100 мм). Оценивается время выполнения задания в секундах.
<b>«Лесенка»</b>	Выполнить подъем вверх и спуск вниз по гимнастической лестнице. Оценивается время выполнения задания в секундах.
<b>«Змейка»</b>	Выполнить подъем и спуск по трассе (2м) на скаладроме, расположенной в виде зигзага по зацепам, отмеченным маркерами определенного цвета. Оценивается время выполнения задания в секундах.
<b>«Вис»</b>	Необходимо хватом удержаться на зацепах на прямых руках. Оценивается время удержания хвата.
<b>«Скала»</b>	Выполнить подъем по зацепам до указанного маркера в свободном маршруте. Оценивается время выполнения задания в секундах.

Динамика показателей развития физических качеств слабовидящих детей с различным уровнем развития интеллекта учащихся в 3-4 классах представлена в таблице 2.

В тесте «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» выявлен значительный прирост показателей в экспериментальных группах: в ЭГ-1 показатель количества отжиманий увеличился на 2,1 раз ( $p < 0,001$ ), в ЭГ-2 на 1,5 раз ( $p < 0,001$ ), тогда как в КГ-1 статистически достоверных изменений не выявлено.

В тесте «Бег до первой остановки» в ЭГ-1 наблюдался прирост показателя на 109,3 м ( $p < 0,01$ ), в ЭГ-2 показатель так же увеличился на 87,1 м ( $p < 0,01$ ).

В тесте «Прыжок в длину с места» прирост показателя в ЭГ-1 составил 9,3 см ( $p<0,01$ ), в ЭГ-2 так же наблюдался прирост и среднегрупповой показатель составил  $119,2\pm 3,6$  см ( $p<0,05$ ).

В тесте «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье» в ЭГ-1 показатель увеличился на 2,4 см ( $p<0,05$ ), в ЭГ-2 так же выявлен прирост показателя на 2,2 см ( $p<0,01$ ).

Таблица 2 – Динамика показателей развития физических качеств слабовидящих детей с различным уровнем интеллекта, учащихся в 3-4 классах

КГ-1 ( $\bar{X}_1\pm m_1$ ) n=15		p	ЭГ-1 ( $\bar{X}_2\pm m_2$ ) n=15		p	ЭГ-2 ( $\bar{X}_3\pm m_3$ ) n=15		p
до	после		до	после		до	после	
<b>Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во</b>								
5,0±0,6	5,4±0,5	-	4,8±0,5	6,9±0,5	0,00 1	5,2±0,3	6,7±0,3	0,00 1
<b>Бег на 30 м, с</b>								
8,3±0,3	8,1±0,3	-	8,5±0,2	7,8±0,2	-	8,8±0,2	8,3±0,2	-
<b>Прыжок в длину с места, см</b>								
113,1±3,6	118,6±3,5	-	114,8±2,8	124,1±2,2	0,01	109,2±2,8	119,2±3,6	0,05
<b>Бег до первой остановки, м</b>								
201,8±31,2	223,0±30,6	-	219,0±31,1	328,3±29,9	0,01	209,6±23,3	296,7±25,0	0,01
<b>Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, см</b>								
0,6±0,9	1,4±0,8	-	-0,9±0,8	1,5±0,7	0,05	-0,3±0,7	2,5±0,8	0,01
<b>Бросок мяча в цель, кол-во</b>								
1,4±0,2	1,8±0,1	-	1,5±0,3	2,3±0,2	0,05	0,8±0,4	2,2±0,3	0,01

Только в одном тесте «Бег на 30 м» как в экспериментальных так и в контрольной группах выявлены изменения, которые статистически не достоверны ( $p>0,05$ ).

Таким образом, динамика показателей развития физических качеств детей контрольной и экспериментальных групп свидетельствует о высокой эффективности использования занятий адаптивным скалолазанием на скалодроме с целью развития физических качеств, наибольший прирост показателей наблюдался в тестах, оценивающих уровень развития силы и координации. Так же важно отметить, что статистически достоверные изменения показателей наблюдались как у слабовидящих детей с сохранным интеллектом, так и у слабовидящих детей с умственной отсталостью.

Анализ динамики показателей сформированности двигательных навыков по предложенной нами методике предложен в таблице 3.

В тестовом задании «Полоса препятствий» в ЭГ-1 и в ЭГ-2 прирост показателя был выше и составил 0,3 с, важно отметить, что изменения показателя только в экспериментальных группах имели достоверные различия: в ЭГ-1  $p<0,001$ , в ЭГ-2  $p<0,01$ .

При оценке времени выполнения тестового задания «Лесенка» выявлена следующая положительная динамика: в ЭГ-1 результат теста улучшился, время выполнения сократилось на 1,8 с, в ЭГ-2 на 1,5 с, где  $p<0,001$ .

Анализ динамики уровня развития силы в тестовом задании «Вис» показал прирост показателя в экспериментальных группах: в ЭГ-1 прирост показателя составил 2,6 с ( $p<0,001$ ), в ЭГ-2 прирост составил 2,4 с ( $p<0,001$ ).

Таблица 3 – Динамика показателей сформированности двигательных навыков слабовидящих детей с различным уровнем интеллекта, учащихся в 3-4 классах

КГ-1 ( $\bar{X}_1 \pm m_1$ ) n=15		p	ЭГ-1 ( $\bar{X}_2 \pm m_2$ ) n=15		p	ЭГ-2 ( $\bar{X}_3 \pm m_3$ ) n=15		p
до	после		до	после		до	после	
<b>Тестовое задание «Полоса препятствий», с</b>								
6,5±0,06	6,3±0,08	-	6,5±0,08	6,2±0,06	0,001	6,4±0,07	6,1±0,07	0,01
<b>Тестовое задание «Лесенка», с</b>								
17,8±0,5	17,2±0,4	-	17,6±0,6	15,8±0,5	0,01	17,5±0,5	16,0±0,5	0,05
<b>Тестовое задание «Змейка», с</b>								
36,2±0,5	35,2±0,4	-	35,7±0,5	34,3±0,5	-	35,0±0,5	33,7±0,7	-
<b>Тестовое задание «Вис», с</b>								
17,4±0,4	18,4±0,5	-	17,6±0,4	20,2±0,7	0,001	17,8±0,02	20,2±0,3	0,001
<b>Тестовое задание «Скала»,</b>								
50,5±0,8	49,5±0,7	-	51,0±0,7	47,6±0,6	0,001	50,9±0,6	48,4±0,6	0,01

При оценке динамики показателя тестового задания «Скала» выявлен прирост результатов экспериментальных групп: в ЭГ-1 на 3,4 с ( $p < 0,001$ ), в ЭГ-2 на 2,5 с ( $p > 0,01$ ).

Полученные результаты оценки динамики показателей сформированности двигательных навыков у исследуемого контингента позволяют констатировать эффективность использования адаптивного скалолазания у слабовидящих детей. Важно отметить, что движения детей экспериментальных групп стали более плавные и координированные, дети легче справлялись с заданиями.

Полученные результаты свидетельствуют о положительном воздействии использования адаптивного скалолазания в процессе адаптивного физического воспитания слабовидящих детей. В ходе исследования выявлено, что занятия на скалодроме значительно повышают уровень развития силы, общей выносливости, гибкости, а так же уровень развития координационных способностей у детей, что является одной из приоритетных коррекционных задач физического воспитания данного контингента. Так же важно отметить, что использование предложенной методики занятий показало свою эффективность как у слабовидящих детей с сохранным интеллектом, так и у слабовидящих с умственной отсталостью, что расширяет возможности ее использования.

#### **Литература:**

1. Зданович, И.А. Методика занятий рекреационным скалолазанием с детьми дошкольного и младшего школьного возраста / И.А. Зданович, Д.И. Зданович, Д.А. Колесникова // Физкультурное образование Сибири. – 2019. – № 2. – С. 20–23.
2. Кравчук, Т.А. Методика рекреационных занятий по скалолазанию для подростков и молодежи с учетом мнения потенциальных потребителей / Т.А. Кравчук, И.А. Зданович, Д.И. Зданович, А.О. Массон // Омский научный вестник. – 2015. – №3 (139). – С. 161–165.
3. Методические рекомендации по организации занятий адаптивным скалолазанием: учебно-методическое пособие / В.А. Оринчук, М.В. Курникова, Ю.А. Бахарев, М.А. Кавинов. – Нижний Новгород: Нижегородский университет, 2019. – 111 с.
4. Оринчук, В.А. Эффективность занятий по адаптивному скалолазанию в развитии физических качеств детей и подростков с инвалидностью / В.А. Оринчук, М.В. Курников // Культура физическая и здоровье. – 2020. – № 4. – С. 181–184.

5. Оценка уровня развития физических качеств детей-инвалидов различных нозологий, занимающихся адаптивным скалолазанием / В.А. Оринчук, М.В.Курникова, Ю.А. Бахарев, М.А. Кавинов // Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта. – 2019. – №9 (175). – С. 220–226.

6. Пиратинский, А.Е. Скалолазание: примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / А. Е. Пиратинский. – Москва: Советский спорт, 2006. – 84 с.

7. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник ; под общ.ред. Л.В.Шапковой. – Москва: Советский спорт, 2007. – 607 с.

## **DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES IN VISUALLY IMPAIRED CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE BY MEANS OF PARACLIMBING**

**Popova O.S., postgraduate student**

**Gorelov A.A., the doctor of pedagogical sciences, professor, professor  
of the department of adaptive physical education**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: opopova@kgufkst.ru, alexagorr@yandex.ru

*The article presents the results of assessing the impact of adaptive rock climbing on the level of development of physical qualities of children with visual deprivation who study in grades 3-4 of a special (correctional school). The results of the study indicate the effectiveness of the use of adaptive rock climbing in the process of extracurricular activities in adaptive physical culture.*

**Keywords:** *adaptive physical culture, children with visual impairment, paraclimbing, physical qualities.*

УДК: 796.344

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОСТРОЕНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ БАДМИНТОНИСТОК 14-16 ЛЕТ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

**Пузаков А.А., аспирант**

**Колесникова Е.А., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры  
теории и методики спортивных игр**

Контактная информация для переписки: 353180, Россия, г. Кореновск,  
ул. Ленинградская, 22, e-mail: artem.puzakov95@yandex.ru

*Соревновательная деятельность в бадминтоне характеризуется быстротой передвижений и исполнения технических приемов, что требует проявления определенного уровня скоростно-силовых способностей спортсменов. Целью исследования являлось определить эффективность подбора средств и методов скоростно-силовой подготовки бадминтонисток 14-16 лет в предсоревновательном периоде. Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент. Результаты проведенного исследования указывают, что включение в тренировочный процесс заданий, направленных на отработку технико-тактических действий и игровых комбинаций спортсменок в форме многоволанной тренировки в одиночном и парном разрядах, упражнений скоростно-силовой направленности методом круговой тренировки и упражнений с отягощениями в предсоревновательном периоде позволили достоверно улучшить показатели, характеризующие прыжковую подготовленность, а также быстроту перемещений на корте в поперечном движении у бадминтонисток экспериментальной группы.*

**Ключевые слова:** бадминтон, предсоревновательный период, скоростно-силовые способности, бадминтонистки 14-16 лет.

Бадминтон является ациклическим сложнокоординационным видом спорта. Соревновательная деятельность требует от спортсменов быстроты исполнения технико-тактических приемов и скорости перемещений на корте при максимальном снижении времени выполнения подготовительных действий, что, в свою очередь, определяется быстротой мышления и принятия решений [9, с. 7; 4, с. 56].

К спортивной подготовке спортсменов высокой квалификации с каждым годом предъявляют все более высокие требования. Современные тенденции развития вида спорта постоянно диктуют необходимость учитывать усложняющуюся и совершенную игру ведущих бадминтонистов, а, следовательно, существенно возрастает значение уровня развития функциональных систем организма и физической подготовленности спортсменов, умение своевременно переключаться на различные режимы работы и реализовывать максимальные возможности в напряженных игровых ситуациях [7, с. 67; 8, с. 470].

Специальной скоростно-силовой подготовке, особенно при работе с юными бадминтонистами, уделяется значительный объем тренировочного времени, поскольку это является потенциальным резервом для повышения уровня спортивного мастерства [5, с. 73]. Чаще всего скоростно-силовые способности проявляются при выполнении атакующих действий (подач, ударов и т.д.), а также кратковременных и продолжительных прыжковых серий [2, с. 20; 3, с. 57]. В тоже время в научно-методической литературе вопросы физической подготовки в бадминтоне раскрыты

недостаточно, а, следовательно, разработка подробных методик внедрения упражнений для совершенствования скоростно-силовых способностей юных бадминтонистов, позволяет достигать более высоких спортивных результатов за счет повышения уровня их подготовленности в тренировочном процессе и соревновательной деятельности [6, с. 303].

Цель исследования – определить эффективность подбора средств и методов скоростно-силовой подготовки бадминтонисток 14-16 лет в предсоревновательном периоде.

Исследование проводилось на базе СШ «Аллигатор» МО Кореновский район. В исследовании приняли участие 20 бадминтонисток 14-16 лет, обучающихся в тренировочных группах на этапе углубленной подготовки (по 10 человек в контрольной и экспериментальной группе).

Эффективность использования средств и методов скоростно-силовой подготовки в тренировочном процессе бадминтонисток в предсоревновательном периоде оценивалась на основе 7 тестов: челночный бег 6x5 м (с), прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с (раз), прыжок в длину с места (см), прыжки на скакалке за 60 с (раз), перемещение в передней части корта за 30 с (кол-во), перемещение «мельница» за 30 с (кол-во), перемещение в задней части корта за 30 с (кол-во).

Тест «челночный бег 6x5 м». Тест проводился на бадминтонной площадке. Занимающийся стоял в стойке бадминтониста на боковой линии площадки для одиночной игры. По сигналу выполнял бег до противоположной боковой линии, касаясь ее одной ногой. Ускорение повторялось непрерывно 6 раз. Фиксировалось время выполнения с точностью до 0,1 с.

Тест «прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с». По команде тренера испытуемый выполнял прыжки боком через гимнастическую скамейку. Засчитывалось количество сделанных прыжков в течение 30 секунд.

Тест «прыжок в длину с места». Спортсмен выполнял прыжок вперед со взмахом руками и толчком с двух ног. Предоставлялось три попытки, лучший результат фиксировался с точностью до 1 см.

Тест «прыжки на скакалке», по команде тренера спортсмен выполнял прыжки с двух ног на две. По команде «Стоп!» выполнение упражнения заканчивалось. Необходимо выполнить максимальное количество прыжков за ограниченное количество времени. Фиксировалось количество выполненных прыжков в течение 60 секунд.

Тест «перемещение в передней части корта», специальное упражнение позволяющее оценить уровень скоростных способностей спортсмена на корте. Спортсмен должен был за 30 секунд из левой части передней зоны корта переставить максимальное количество воланов в правую часть передней зоны. Фиксировалось количество перенесенных воланов.

Тест «мельница», спортсмен должен был за 30 секунд перенести воланы из передней зоны в заднюю зону корта перемещаясь с максимальной скоростью. Фиксировалось количество перенесенных воланов.

Тест «перемещение в задней части корта». Спортсмен должен был за 30 секунд из левого угла задней зоны корта перенести максимальное количество воланов в правый угол задней части корта с максимальной скоростью перемещений. Фиксировалось количество перенесенных воланов.

Структура тренировочного процесса предсоревновательного мезоцикла бадминтонисток экспериментальной группы включала в себя 4 недельных микроцикла: один подводящий, два ударных и один контрольно-подготовительный. Один

микроцикл состоял из 6 тренировочных занятий продолжительностью 3,5 часа (понедельник – суббота, воскресенье – выходной).

В первом недельном цикле в план тренировочных занятий входило выполнение заданий многоволенной тренировки для отработки технико-тактических элементов в одиночной игре и круговая тренировка, которая включала в себя 8 станций с упражнениями скоростно-силовой направленности.

Второй день микроцикла был построен аналогично первому, только с использованием заданий многоволенной тренировки для совершенствования технико-тактических действий в парных играх.

В третий день микроцикла в основной части тренировочного занятия спортсменки выполняли упражнения игровой направленности (игра «двое против одного по всему корту», игра «двое против одного на половине корта» и др.). Также тренировочный процесс был дополнен скоростно-силовыми заданиями в рамках круговой тренировки.

В содержание четвертого тренировочного занятия в недельном цикле включались упражнения, направленные на совершенствование перемещений по корту. Для решения данной задачи использовались упражнения с перестановкой воланов в разных частях корта, а также выполнение перемещений с использованием электронного тренажера.

В пятый тренировочный день бадминтонистки выполняли многоволенную тренировку в одиночной игре. Кроме того, для повышения уровня специальной физической подготовки в программу занятий включался комплекс специальных упражнений с отягощениями.

Шестой день микроцикла был посвящен игровой тренировке, когда занимающиеся участвовали в матчах на счет, как в одиночном, так и парном разряде с обязательным использованием комбинаций, которые отрабатывались в течение многоволенных тренировок.

Контрольная группа продолжала заниматься по общепринятой программе [1, с. 70].

Перед началом педагогического эксперимента (в начале предсоревновательного периода) было проведено исходное тестирование. Достоверно значимых отличий в исходных показателях бадминтонисток контрольной и экспериментальной групп выявлено не было ( $P > 0,05$ ).

По окончании педагогического эксперимента среднегрупповые значения бадминтонисток контрольной группы достоверно не изменились ни по одному из семи исследуемых показателей ( $P < 0,05$ ).

Сравнительный анализ показателей скоростно-силовых способностей, необходимых при выполнении прыжковых задний (тестов), у бадминтонисток экспериментальной группы в начале и в конце предсоревновательного периода представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ показателей скоростно-силовых способностей, характеризующих прыжковую подготовленность бадминтонисток 14-16 лет, в начале и в конце предсоревновательного периода

Дата тестирования	Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 с, раз ( $M \pm m$ )	Прыжок в длину с места, см ( $M \pm m$ )	Прыжки на скакалке 60 с, раз ( $M \pm m$ )
Февраль 2021	10,9±0,64	177,4±1,75	110,2±4,57
Март 2021	12,8±0,46	183,1±1,49	122,8±3,06
t	<b>2,41</b>	<b>2,48</b>	<b>2,29</b>
p	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>

Из таблицы 1 видно, что в тестах, в которых спортсменкам необходимо было выполнять прыжковые упражнения, среднегрупповые показатели улучшились во всех трех упражнениях.

Так наиболее значительное изменение результатов было зафиксировано в показателях теста «Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 секунд». К концу предсоревновательного периода результат улучшился на 14,8% по сравнению с исходными данными ( $t=2,41$ ,  $P<0,05$ ) (рисунок 1).

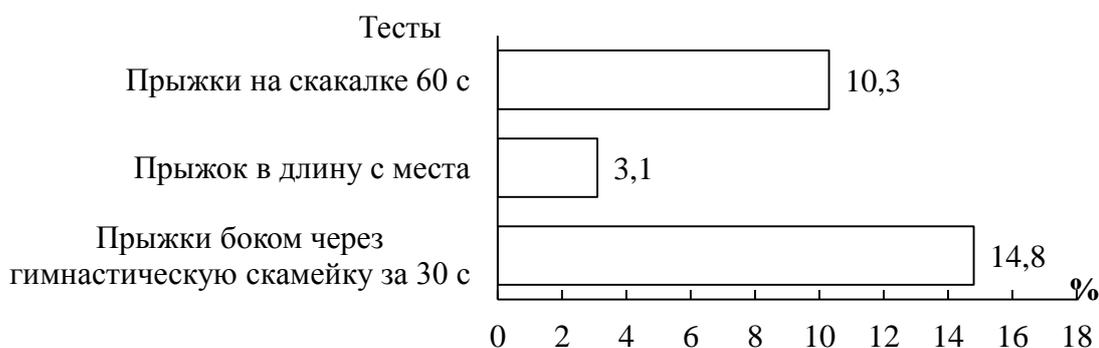


Рисунок 1 – Прирост показателей скоростно-силовых способностей бадминтонисток 14-16 лет в тестах, проявляемых при выполнении прыжковых заданий, в ходе предсоревновательного периода

В тесте «Прыжки на скакалке за 60 секунд» у спортсменок экспериментальной группы результат улучшился на 10,3% ( $t=2,29$ ,  $P<0,05$ ).

Кроме того, обнаружены достоверно значимые изменения теста «Прыжок в длину с места», показатели которого в среднем по группе увеличились на 3,1% ( $t=2,48$ ,  $P<0,05$ ).

В таблице 2 представлена динамика показателей скоростно-силовых способностей бадминтонисток 14-16 лет, проявляемых при выполнении перемещений на корте, в ходе предсоревновательного периода.

Таблица 2 – Сравнительный анализ показателей скоростно-силовых способностей бадминтонисток 14-16 лет, проявляемых при выполнении перемещений на корте, в начале и в конце предсоревновательного периода

Дата тестирования	Челночный бег 6x5 м, с (M±m)	Перемещение в передней части корта 30 с, кол-во (M±m)	Перемещение «мельница» 30 с, кол-во (M±m)	Перемещение в задней части корта 30 с, кол-во (M±m)
Февраль 2021	11,58±0,07	12,9±0,62	11,9±0,22	13,9±0,04
Март 2021	11,05±0,22	14,8±0,47	12,4±0,07	14,9±0,18
t	<b>2,30</b>	<b>2,26</b>	1,24	<b>2,45</b>
p	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	>0,05	<b>&lt;0,05</b>

В тесте «челночный бег 6x5 м» к концу предсоревновательного периода у бадминтонисток улучшились показатели на 4,6% ( $t=2,30$ ,  $P<0,05$ ).

Также выросли среднегрупповые значения показателей, требующих от спортсменов быстроты перемещений на корте в поперечном движении. В тесте «перемещение в передней части корта» результат улучшился на 14,7% ( $t=2,26$ ,  $P<0,05$ ), а в тесте «перемещение в задней части корта» – на 7,1% ( $t=2,45$ ,  $P<0,05$ ) (рисунок 2).

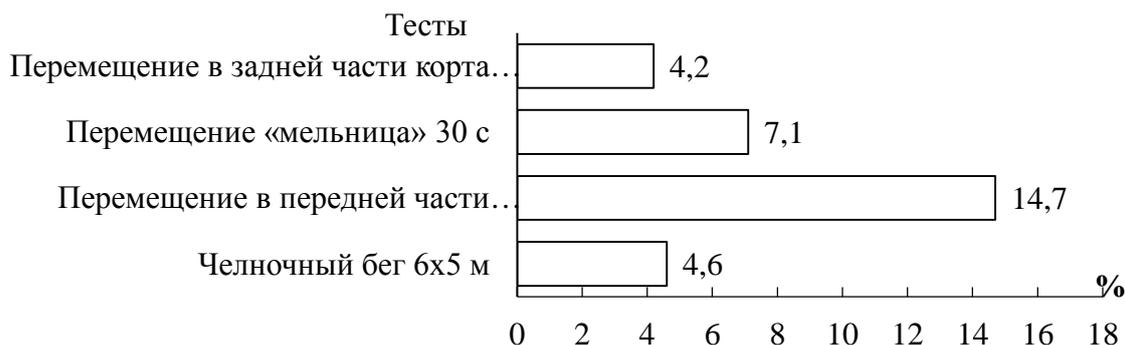


Рисунок 2 – Прирост показателей скоростно-силовых способностей бадминтонисток 14-16 лет в тестах, характеризующих быстроту перемещений на корте, в ходе предсоревновательного периода

Не выявлено достоверных изменений в среднегрупповых показателях теста «мельница» ( $t=1,24$ ,  $P>0,05$ ).

Таким образом, предсоревновательный период бадминтонисток 14-16 лет включал подводящий, два ударных и контрольно-подготовительный микроциклы. В тренировочных занятиях отработка технико-тактических действий и игровых комбинаций спортсменок была построена в форме многоволанной тренировки в одиночном и парном разрядах. Для поддержания и дальнейшего развития прыжковой подготовленности и скорости перемещения на корте бадминтонисток применялись упражнения в форме круговой тренировки и упражнения с отягощениями. В ходе проведенного исследования у бадминтонисток экспериментальной группы достоверно улучшились показатели, характеризующие проявление скоростно-силовых способностей в прыжковых заданиях, а также в перемещениях спортсменок на корте в поперечном движении.

#### Литература:

1. Бадминтон: Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮСШОР, УОР и ШВСМ ; под ред. А.П. Горячева, А.А. Ивашина. – Москва: Советский спорт, 2010. – 160 с.
2. Глазин, А.М. Методика применения средств скиппинга в процессе подготовки баскетболисток 15-16 лет / А.М. Глазин, А.Л. Альмухамедова // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар: КГУФКСТ, 2017. – №1. – 20 с.
3. Даценко, С.С. Скоростно-силовая подготовка блокирующих игроков в волейболе в командах девушек 1 разряда / С.С. Даценко, Л.А. Дмитренко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 57–62.
4. Дедловская, М.В. Экспериментальное исследование совершенствования скоростно-силовых способностей бадминтонистов 14-15 лет / М.В. Дедловская, В.Л.Крайник, Т.Ф. Мифтахов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2019. – №1. – С. 56–61.
5. Кадетова, Н.В. К вопросу об основах общей и специальной физической подготовки бадминтонистов школьного возраста // Психология и педагогика на современном этапе. – 2015. – № 6. – С. 73–75.
6. Колесникова, Е.А. Методика повышения скоростно-силовой подготовленности бадминтонистов 13-15 лет / Е.А. Колесникова, А.А. Пузаков // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма:

сборник материалов XXIII Всероссийской научно-практической конференции (27 сентября – 3 октября 2020 года, п. Новомихайловский). – Ростов на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ). – 2020. – С. 303–308.

7. Колозин, Н.В. Динамика тренировочной нагрузки в недельном микроцикле квалифицированных игроков в бадминтон / Н.В. Колозин, Л.А. Дмитренко // Тезисы докладов XXXXI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа: материалы конференции. – Краснодар : КГУФКСТ, 2014. – С. 67–68.

8. Рябышева, С.С. Развитие силовых способностей детей среднего и старшего школьного возрастов / С.С. Рябышева, Л.Т. Миннахметова, Р.Р. Миннахметов // Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам: сборник материалов II Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ПГАФКСТ. – Казань, 2014. – С. 470-472.

9. Смирнов, Ю.Н. Бадминтон: учебник для вузов. – Москва: Советский спорт, 2011. – 248 с.

## **EFFICIENCY OF BUILDING SPEED-POWER TRAINING FOR BADMINTONISTS 14-16 YEARS OLD IN THE PRE-COMPETITION PERIOD**

**Puzakov A.A., postgraduate student**

**Kolesnikova E.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
associate professor of the department of theory and methods of sports games**

Contact information for correspondence: 353180, Russia, Korenovsk, Leningradskaya str., 22,  
e-mail: artem.puzakov95@yandex.ru

*Competitive activity in badminton is characterized by the speed of movement and execution of techniques, which requires the manifestation of a certain level of speed-power abilities of athletes. The aim of the study was to determine the effectiveness of the selection of means and methods of speed-strength training for badminton players of 14-16 years old in the pre-competition period. Research methods: scientific-methodical literature analysis, pedagogical testing, pedagogical experiment. The results of the study indicate that the inclusion in the training process of tasks aimed at practicing technical and tactical actions and game combinations of athletes in the form of multi-frequency training in singles and doubles, speed-strength exercises using the circular training method and exercises with weights in the pre-competition period allowed to reliably improve the indicators characterizing jumping fitness, as well as the speed of movements on the court in lateral movement among the badminton players of the experimental group.*

**Keywords:** badminton, pre-competition period, speed-strength abilities, badminton players 14-16 years old.

УДК: 796.07

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЛЕТЧИКОВ ИСТРЕБИТЕЛЬНОЙ АВИАЦИИ**

**Сакиркин О.В., соискатель ученой степени кандидата наук  
Шестаков М.М., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры  
теории и методики футбола и регби**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: shmm@mail.ru

*В статье обосновывается необходимость разработки методики дифференцированной профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации с учетом особенностей влияния двигательных и психомоторных способностей летного состава разной квалификационной категории на показатели управления самолетом на этапах полета. Для решения поставленных в работе задач были использованы методы: анализ научно-методической литературы, педагогического тестирования, психодиагностические, электронной регистрации показателей пилотирования самолета, проектирования, педагогического эксперимента и математической статистики. В результате исследования была разработана методика дифференцированной профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации, включающая проективный, организационный, содержательный, технологический и контрольный блоки. Реализация разработанной методики в условиях педагогического эксперимента позволила установить ее преимущество, по сравнению с традиционно используемой в настоящее время.*

**Ключевые слова:** *летчики истребительной авиации, управление самолетом, двигательные способности, психомоторные способности, физическая подготовка, профессионально-прикладная, методика.*

Динамичное развитие науки и техники в различных сферах народного хозяйства привело к появлению в Военно-воздушных силах нового поколения самолетов, которые стали гораздо сложнее в конструктивном отношении. Коренным образом изменились и пилотажные свойства самолетов, включая большое количество ранее не известных неблагоприятных аэродинамических явлений, а также объем и скорость поступающей информации, которые должен воспринимать, перерабатывать и с учетом этого действовать летчик при управлении самолетом [6, с. 50-51; 7, с. 10-13].

Ранее проведенные исследования убедительно доказывают, что управление особо сложными бортовыми системами на фоне высочайшего нервно-эмоционального напряжения и воздействия неблагоприятных факторов полета требует от летчика адекватных задачам двигательных действий по управлению самолетом [4, с. 7-10; 8, с. 21-22].

Установленная совокупность специфических особенностей профессиональной деятельности военного летчика предъявляет исключительно высокие требования к уровню развития профессионально важных, в том числе двигательных и психомоторных качеств, обеспечивающих точное по пространственно-временным и динамическим параметрам выполнение двигательных действий в процессе управления самолетом [1, с. 20-21; 2, с. 3-7].

Отсюда становится очевидной необходимость целенаправленного развития у летчиков этих профессионально важных качеств с учетом их влияния на показатели

управления самолетом, для чего необходимо иметь соответствующую методику профессионально-прикладной физической подготовки, которая до настоящего времени еще не разработана [3, с. 87-89; 5, с. 86-88].

Необходимость разрешения данного научного противоречия и определила разработку эффективной методики развития двигательных и психомоторных способностей летчиков истребительной авиации с учетом особенностей влияния этих качеств на показатели управления самолетом.

В связи с вышеизложенным была определена цель исследования, заключающаяся в теоретическом обосновании и экспериментальной апробации методики профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации, основанной на учете особенностей влияния двигательных и психомоторных способностей на показатели управления самолетом.

В состав показателей объективного контроля действий летчика по управлению самолетом в условиях реального времени на всех этапах полета были включены, регистрируемые с помощью специальных электронных датчиков и графически отображаемые:

- показатели отклонения стабилизатора;
- показатели отклонения руля направления;
- показатели отклонения рычага управления двигателем;
- показатели отклонения ручки управления самолетом по крену;
- показатели отклонения от заданного изменения курса;
- показатели отклонения руля направления для выдерживания направления.

Для каждого из этих элементов управления самолетом определялись и рассчитывались:

- средний показатель отклонений ( $\varphi M \pm m$ )
- максимальный показатель отклонения ( $\varphi \max$ )
- минимальный показатель отклонения ( $\varphi \min$ )
- размах отклонений ( $\varphi \max - \min$ )
- показатель в начале регистрации ( $\varphi \text{ нр}$ )
- показатель в конце регистрации ( $\varphi \text{ кр}$ )

Исследование результирующих показателей двигательных действий летчиков по управлению истребителем-перехватчиком на разных этапах полета позволило выявить статистически достоверные отличия в связи с квалификационной категорией пилота.

Данные обстоятельства актуализируют необходимость решения задачи исследования по установлению особенностей влияния двигательных и психомоторных способностей на показатели управления истребителем-перехватчиком на этапах полета у летчиков разных квалификационных категорий.

Для этого был проведен корреляционный анализ между двумя группами показателей, отражающих у летчиков разных квалификационных категорий, с одной стороны, точность их действий по управлению самолетом на разных этапах полета и, с другой стороны, уровень развития двигательных и психомоторных способностей, состав которых определен в Наставлении по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации и включает быстроту комплексной и элементарной формы, силовую статическую и динамическую выносливость, общую выносливость, координационные способности по управлению телом в пространстве, а также дополнительно введенные нами точность реакции на движущийся объект, точность воспроизведение временных и силовых параметров движения.

В результате исследования было выявлено, что у летчиков истребительной авиации разных квалификационных категорий двигательные и психомоторные способности не одинаково влияют на показатели управления самолетом на этапах полета. Так:

- у летчиков 3 класса (без класса) наибольшее влияние отмечается на этапах выполнения горизонтального полета и захода на посадку;
- у летчиков 2 класса наибольшее влияние отмечается на этапах выполнения виража и выполнения посадки;
- у летчиков 1 класса наибольшее влияние отмечается на этапах выполнения горизонтального полета, виража и захода на посадку.

Далее представлялось необходимым изучить динамику показателей уровня развития двигательных и психомоторных способностей в условиях реализуемого в настоящее время подхода к процессу физической подготовки летчиков истребительной авиации и определить на этой основе возможные направления совершенствования содержания и методики данного вида их профессиональной подготовки.

В результате было установлено, что 9 месяцев регулярных занятий физической подготовкой по традиционной методике в условиях служебной деятельности привели к статистически достоверной положительной динамике только 16,15% показателей уровня развития двигательных и психомоторных качеств.

Статистически достоверные отличия в уровне развития двигательных и психомоторных способностей между летчиками разных квалификационных категорий, наблюдавшиеся в начале года, сохранились в 96,15% случаев к его окончанию.

Этот факт в совокупности с отсутствием статистически достоверного прироста подавляющего большинства показателей уровня развития двигательных и психомоторных способностей у летчиков разных квалификационных категорий в течение девяти месяцев систематических занятий физической подготовкой указывает на то, что реализуемая в настоящее время методика позволяет обеспечить только лишь сохранение ранее достигнутого уровня двигательной и психомоторной подготовленности пилотов, но не их целенаправленное профессионально ориентированное изменение.

Таким образом, представляется очевидной необходимость разработки методики дифференцированной профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации с учетом особенностей влияния двигательных и психомоторных способностей летного состава разной квалификационной категории на показатели управления самолетом на этапах полета.

Разработанная методика дифференцированной профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации, построенная на основе учета особенностей влияния двигательных и психомоторных способностей пилотов разной квалификационной категории на показатели управления самолетом на этапах полета, включает проективный, организационный, содержательный, технологический и контрольный блоки и является многокомпонентной системой, логически взаимосвязанные структурно-функциональные элементы которой раскрывают: главные целевые установки, задачи и ожидаемые результаты их решения; условия эффективной реализации методики, формы организации занятий и виды профессионально-прикладной физической подготовки, дифференцированный по видам профессионально-прикладной физической подготовки состав средств, алгоритм индивидуального дифференцирования состава и нагрузки используемых средств, алгоритм последовательных мероприятий по разработке и реализации программы профессионально-прикладной физической подготовки, систему контроля и оценки результатов.

Технология реализации разработанной методики предполагает после определения у каждого из участников экспериментальных групп уровня развития двигательных и психомоторных способностей, составление индивидуальных траекторий развития этих качеств на основе составленной информационной карты рекомендуемых направлений их изменения.

Для подбора средств профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации может быть использована специально составленная информационная карта, раскрывающая направленность видов спортивных игр, групп и видов физических упражнений на развитие профессионально важных двигательных и психомоторных способностей.

Индивидуальное дифференцирование объема нагрузки отобранных средств профессионально-прикладной физической подготовки осуществляется путем выбора одного из трех диапазонов (ниже среднего, средний, выше среднего) длительности выполнения или количества повторений конкретных физических упражнений, которые обеспечивают достижение системного эффекта, соответствующего одному из трех оценочных уровней (выше среднего и высокий, средний, ниже среднего и низкий) развития конкретных двигательных и психомоторных способностей.

После определения индивидуальных траекторий изменения уровня развития конкретных двигательных и психомоторных способностей, соответствующего дифференцирования состава средств и нормирования объема нагрузки, для практических занятий формируются однородные по совпадению конкретных задач профессионально-прикладной физической подготовки группы занимающихся. Эти группы летчиков могут изменяться по составу занимающихся в зависимости от развиваемых на конкретном занятии двигательных и психомоторных способностей.

Составленные для каждой квалификационной категории летчиков годовые планы физической подготовки реализуются в процессе общих организованных занятий с делением занимающихся на сформированные заранее по развиваемому физическому качеству группы, отличающиеся параметрами объема нагрузки, но схожие по содержанию выполняемых заданий.

Педагогический эксперимент, организованный с целью проверки эффективности разработанной методики дифференцированной профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации на основе учета их квалификационной категории и особенностей влияния двигательных и психомоторных способностей на показатели управления самолетом на этапах полета, осуществлялся в течение 9 месяцев (март-ноябрь) в одной из воинских частей. В нем приняли участие три экспериментальные группы летчиков истребительной авиации разных квалификационных категорий, ранее участвовавших в констатирующем эксперименте.

В связи с многогранностью взаимосвязей между показателями уровня развития двигательных и психомоторных способностей, с одной стороны, и качества управления самолетом на этапах полета, с другой стороны, для проведения педагогического эксперимента был выбран такой вариант проверки эффективности разработанной методики, при котором:

1. Приоритетная направленность динамики уровня развития конкретных двигательных и психомоторных способностей для определенной квалификационной группы летчиков устанавливалась по преимущественному направлению рекомендуемых в информационной карте изменений с учетом всех этапов полета

2. Состав средств и объем их нагрузки дифференцировались по всему выделенному составу общих, базовых, профильных и специализированных двигательных и психомоторных способностей с учетом приоритетной направленности их развития.

3. Оценка эффективности разработанной методики осуществлялась по степени изменения уровня развития двигательных и психомоторных способностей и по степени изменения связанных с ними соответствующих показателей управления самолетом на этапах выполнения полетного задания.

Реализация в процессе педагогического эксперимента разработанной методики профессионально-прикладной физической подготовки летчиков разных

квалификационных категорий позволила установить ее преимущества, по сравнению с традиционно используемой в настоящее время, по целому ряду параметров.

В частности, у летчиков 3 класса (без класса) в процессе реализации разработанной в рамках методики программы дифференцированного развития двигательных и психомоторных способностей статистически достоверно улучшились показатели элементарной формы быстроты по времени одиночного движения, общих координационных способностей по времени прохождения по гимнастическому бревну и специализированных координационных способностей по величине ошибки в реакции на движущийся объект. Остальные показатели статистически достоверно не изменились в процессе реализации экспериментальной методики.

У летчиков 2 класса в течение педагогического эксперимента статистически достоверно улучшились показатели комплексной формы быстроты по времени пробегания 60 метров, общей выносливости по времени пробегания 1000 метров, общих координационных способностей по времени челночного бега 10x10 метров, специализированных координационных способностей по величине ошибки в реакции на движущийся объект и стабильности ее безошибочного воспроизведения. Остальные показатели статистически достоверно не изменились в процессе реализации экспериментальной методики.

У летчиков 1 класса в течение педагогического эксперимента статистически достоверно улучшились показатели комплексной формы быстроты по времени пробегания 60 метров, специализированных координационных способностей по величине ошибки в реакции на движущийся объект и по величине ошибки воспроизведения силовых параметров движения. Остальные показатели статистически достоверно не изменились в процессе реализации экспериментальной методики.

Другим критерием эффективности разработанной методики профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации является динамика показателей управления элементами самолета в процессе выполнения разных этапов реального полета, как результат влияния на них изменений в уровне программируемого развития конкретных двигательных и психомоторных способностей.

В частности установлено, что у летчиков 3 класса (без класса) произошли положительные изменения отдельных показателей эффективности управления самолетом на этапах взлета, полета, захода на посадку и посадки.

Так на этапе взлета у этой квалификационной категории летчиков статистически достоверно улучшился показатель минимального отклонения руля направления.

На этапе полета у них улучшились показатели средней величины отклонения ручки управления самолетом по крену, величина максимального отклонения ручки управления самолетом по крену и размах отклонений ручки управления самолетом по крену.

На этапе захода на посадку у летчиков 3 класса (без класса) статистически достоверно улучшились показатели средней величины отклонения стабилизатора, максимального отклонения рычага управления двигателем, размаха отклонений рычага управления двигателем, средней величины отклонения ручки управления самолетом по крену и размаха отклонений от заданного курса.

А на этапе посадки у летчиков этой квалификационной категории статистически достоверно улучшилась величина максимального отклонения рычага управления двигателем, средняя величина отклонения ручки управления самолетом по крену, показатель максимального отклонения ручки управления самолетом по крену, величина минимального отклонения ручки управления самолетом по крену и показатель минимального отклонения рычага управления двигателем. Остальные показатели

статистически достоверно не изменились в процессе реализации экспериментальной методики.

У летчиков 2 и 1 классов также отмечаются статистически достоверные положительные изменения отдельных показателей эффективности управления самолетом на этапах взлета, полета, захода на посадку и посадки, связанные с уровнем развития конкретных двигательных и психомоторных способностей пилотов.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента показывают, что у всех квалификационных категорий летчиков в процессе реализации разработанной методики произошли статистически достоверные программируемые изменения в уровне развития всех запланированных профессионально важных двигательных и психомоторных способностей, чего не наблюдалось при реализации традиционной модели физической подготовки.

Эти положительные изменения в уровне развития у летчиков истребительной авиации разных квалификационных категорий профессионально важных двигательных и психомоторных способностей позволили статистически достоверно улучшить зависимые от них показатели управления элементами самолета-перехватчика на разных этапах реального полета.

Реализация разработанной методики дифференцированной профессионально-прикладной физической подготовки летчиков истребительной авиации, основанной на учете их квалификационной категории и особенностей влияния двигательных и психомоторных способностей на показатели управления самолетом на этапах полета, позволила установить ее преимущество, по сравнению с традиционно используемой в настоящее время.

#### **Литература:**

1. Горелов, А.А. Физическая подготовка летного состава военной авиации / А.А.Горелов, Р.Н. Макаров, В.Л. Марищук, В.Г. Стрелец // Вестник МНАПЧАК. – 2003. – №1(10). – С. 17–21.
2. Горелов, А.А. Проблемы физической подготовки летного состава военной авиации: ретроспективы и перспективы / А.А. Горелов, А.А. Лотоненко // Культура физической и здоровье. – 2008. – № 4(18). – С. 3–7.
3. Жданько, И.М. Профессионально-важные качества как средство повышения эффективности профессиональной деятельности летного состава / И.М. Жданько, А.А.Ворона, И.В. Запечникова, В.В. Булавин // Военная мысль. – 2017. – № 9. – С. 87–93.
4. Зюрин, Э.А. Формирование психофизической устойчивости к профессиональной деятельности операторов сложных систем управления средствами физической культуры (на примере летного состава): автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Москва, 2008. – 24 с.
5. Кадашкин, Д.А. О влиянии физической подготовки на развитие профессионально важных качеств летного состава / Д.А. Кадашкин, А.А. Частихин // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2018. – 23 т., №173. – С. 86–94.
6. Пенно, А.Ф. Оптимизация процесса подготовки будущих военных летчиков к деятельности в экстремальных ситуациях // Вестник Адыгейского государственного университета. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2010. – Вып. 3. – С. 50–55.
7. Пономаренко, В.А. Человек и безопасность полетов: научно-практические аспекты снижения авиационной аварийности по причине человеческого фактора / В.А. Пономаренко, А.В. Чунтул. – Москва: Когито-Центр, 2013. – 288 с.
8. Смирнов, В.В. Концептуальные основы и технология специальной физической тренировки для повышения вестибулярной устойчивости военных летчиков: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Малаховка, 2007. – 24 с.

## **DIFFERENTIATED PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING OF FIGHTER PILOTS**

**Sakirkin O.V., candidate of scientific degree**

**Shestakov M.M., doctor of pedagogical sciences, professor, professor of the department  
of theory and methodology of football and rugby**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: shmm @ mail.ru

*The article justifies the need to develop a methodology for differentiated professional and applied physical training of fighter aircraft pilots, taking into account the peculiarities of the influence of motor and psychomotor abilities of flight personnel of different qualification category on aircraft control indicators at flight stages. To solve the tasks set in the work, methods were used: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, psychodiagnostic, electronic registration of aircraft piloting indicators, design, pedagogical experiment and mathematical statistics. As a result of the study, a methodology for differentiated vocational and applied physical training of fighter pilots was developed, including projective, organizational, substantive, technological and control units. The implementation of the developed methodology in the conditions of a pedagogical experiment made it possible to establish its advantage, compared to the one traditionally used today.*

**Keywords:** *fighter aircraft pilots, aircraft control, propulsion abilities, psychomotor abilities, physical training, vocational and applied techniques.*

УДК: 796.012.2-053.5

**К ТЕОРЕТИЧЕСКИМ ПОСТУЛАТАМ И ПРИКЛАДНЫМ ОСНОВАНИЯМ  
РАЗРАБОТКИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ  
КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ  
ДЕТЕЙ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ДЕТСТВА**

**Селихова Е.Г., соискатель ученой степени кандидата наук  
Александянц Г.Д., доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры  
анатомии и спортивной медицины**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: xrom\_83@mail.ru

*В статье изложены фундаментальные постулаты и прикладные основания, которые послужили предпосылкой создания педагогической модели развития координационных способностей детей первого и второго детства. Так, использованы следующие подходы: системный, процессный, деятельностей, культурологический; следующие фундаментальные теории: критических (сенситивных) периодов становления качеств и свойств индивида, онтокинезиологии человека, физической культуры и физического воспитания, спортивной подготовки, воздействия на организм разных групп населения, занимающихся физической культурой социальных и биологических детерминант.*

**Ключевые слова:** теоретические постулаты, прикладные положения, предпосылки педагогической модели, дети первого и второго детства.

В физическом воспитании младших школьников назрел ряд проблем, решение которых будет содействовать улучшению как различных составляющих этого процесса, так и совершенствованию его результативности в целом.

По мнению большинства специалистов [2, 8, 10, 14, 16], они предопределены важнейшей ролью физической подготовленности детей 7-10 лет на этом этапе онтогенеза в достижении разных форм жизнедеятельности, в том числе формирование физического, психического и социального здоровья с учетом их индивидуальных характеристик.

В результате проведенного анализа научно-методической литературы установлен большой исследовательский интерес ученых к вопросам, которые отражают интеллектуальные, мотивационно-потребностные и собственно биологические компоненты организации личностной физической культуры младших школьников [1, 3, 4, 7, 11, 20].

При этом основополагающим компонентом в организации личностной физической культуры детей представляется степень как физической, так и двигательной подготовленности, которая детерминирована уровнем становления базовых физических качеств. В их структуре специфические координационные способности, занимающие важное место в подготовке ребенка к учебной, социальной и другим жизненным позициям [6, 17].

Так, по мнению В.А. Сланко, А.А. Шагуч (2014), в настоящее время много видов деятельности, требующих манифестации быстроты реакции, временной, силовой точности движений, концентрации внимания, непосредственно относящихся к координационным способностям школьников.

Л.И. Костюнина и соавт. (2007) рассматривают координационные способности как интеграционную личностную особенность индивида.

Во всех видах физкультурно-спортивной деятельности координационные способности выступают в качестве базовых факторов достижения успехов [15].

Ряд исследований, проведенных учеными [10, 21, 32] научной школы Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, возглавляемой профессором Ю.К. Чернышенко, позволил сформулировать научно обоснованные паттерны педагогических влияний, касающихся физического воспитания младших школьников, которые способствуют в реализации проективных установок: решение интеллектуальных и социально-психологических вопросов с использованием инновационных подходов; нормирование учебно-тренировочных нагрузок с учетом половозрастных особенностей и биологического возраста; преемственность педагогических воздействий и организация межпредметных связей и др.

Вместе с тем проведенный анализ научно-методической литературы указывает на недостаток научно обоснованных технологий, моделей, методов, относящихся к улучшению качества учебного процесса по физическому воспитанию младших школьников в части развития координационных способностей.

Суммарное разъяснение положений авторов разных программ по базовой направленности учебного материала не улучшает методические подходы к его исполнению, усложняя практику преподавателей физической культуры.

Отсутствие современного педагогического инструментария, обеспечивающего возможность проводить экспресс-оценку и быстрое получение реальных сведений о состоянии физической подготовленности, значительно уменьшает возможности эффективного управления процессом физического воспитания младших школьников и неотложных мер по коррекции учебного процесса. Не всегда выполняются условия индивидуализации проективных, содержательных, технологических и контрольно-учетных составляющих в предлагаемых педагогических моделях.

Решение данной проблемы видится в широком внедрении в процесс физического воспитания младших школьников лично ориентированных технологий, ориентированных на целенаправленное развитие физических качеств детей, в том числе на основе координационных способностей и психофизиологических показателей.

В результате анализа данных, представленных в доступной научной литературе, сведений, полученных при анкетировании преподавателей физической культуры, детей 7-10 лет и их родителей, психофизиологических показателей и параметров динамики координационных способностей была создана педагогическая модель, опирающаяся на теоретические, методологические и прикладные условия.

По мнению М.В. Сидоровой (2006), Ю.Ф. Курамшина (2007), К.Д. Чермит (2015) и других, моделирование рассматривается как метод познания объектов с учетом создания и изучения их моделей.

В педагогике применяются предметные модели, которые репродуцируют свойства объекта исследования учебно-воспитательного процесса [22].

Предлагаемые рядом авторов модели [18, 22] содержат основные компоненты педагогического процесса: проективные, содержательные, технологические, контрольно-учетные.

В данной статье мы изложили теоретические постулаты и прикладные основания, которые были применены при разработке педагогической модели развития координационных способностей детей первого и второго детства. В основу модели легли научно обоснованные подходы для реализации совершенствования процесса физического воспитания в общеобразовательных учреждениях, в частности в младшей школе.

Так, к фундаментальным положениям следует отнести системный подход [14, 28, 30] его компоненты:

- целостность во время исследования объекта познания – система физического воспитания детей первого и второго детства и важнейшие сущностные характеристики;
- структуризация, представляющая наличие базовых физических качеств и показателей в границах характеристик физической подготовленности детей первого и второго детства, как важнейший компонент личностной физической культуры ребенка;
- иерархичность организации, выражающаяся в многоуровневости и соподчиненности звеньев изучаемого явления;
- системность в качестве признака феномена «физической подготовленности», облегченная всеми элементами системы «личностная физическая культура»;
- процессный подход [5, 7, 8, 9, 29]:
- организация учебных и воспитательных занятий с целью влияния на проективные установки процесса создания личности детей и достижение конечного результата;
- регулярность действий, отражающая базовые компоненты физического воспитания: непрерывность и поэтапное наращивание учебно-тренировочных заданий;
- ценность итогового эффекта, заключающегося в расширении кондиций жизнедеятельности на основе повышения степени физической подготовленности детей;
- применение метода моделирования как средства представления изучаемых проявлений;
- деятельностный подход [11, 32, 26, 27]:
- формирование у детей в ходе физического воспитания мотивов общения как существенного компонента взаимодействия;
- развитие личностных качеств детей, эмоционально-волевых и нравственных включительно, определяющих степень их социализации;
- становление духовной деятельности, в процессе которой появляются различные формы внутренней деятельности, направленной на формирование знаний физкультурной деятельности;
- организующая роль родителей в развитии благоприятного отношения ребенка к ориентированной жизнедеятельности в развивающей среде;
- культурологический подход – общность методологических подходов, которые осуществляют анализ физкультурной деятельности посредством культурологических постулатов.

Одновременно с вышеупомянутыми теоретическими подходами концептуальная часть модели была нацелена на базовые компоненты фундаментальных теорий [12, 23].

Теория критических (сенситивных) периодов становления качеств и свойств индивида в процессе онтогенеза применима к вопросам физического воспитания различных групп населения, таких как:

- выраженная степень восприимчивости ряда систем организма к учебным нагрузкам в процессе занятий физической культурой;
- целесообразность соответствия учебных воздействий физическому развитию детей для исключения появления дезадаптационных реакций;
- «скачкообразность» в развитии некоторых систем и функций детей.

Теория онтокинезиологии человека [2] в применении к задачам физического воспитания детей первого и второго детства, в том числе:

- определяющие научные и практические основания организации кинезиологического потенциала индивида в онтогенезе с целью нейтрализации некоторых противоречий, проявляющихся в ходе жизнедеятельности детей;
- потребность согласования ритма кинезиологического развития с объемами и интенсивностью физических нагрузок;

– формирование фундаментальных обоснований, организующих развитие кинезиологического ресурса ребенка в части социальных и биологических аргументаций для увеличения физической активности;

– необходимый анализ соответствия социального и биологического в воспитании физических качеств детей.

Теория физической культуры и физического воспитания в рамках освещения фундаментальных общепедагогических взглядов, а также создания базовых документов при проектировании учебного процесса, таких как:

– систематичность, обуславливающая занятия физической культурой в образовательном учреждении и в домашних условиях под руководством взрослых в рекомендуемой содержательной последовательности;

– активность и сознательность содействуют освоению детьми знаний о физической культуре за счет содержательных педагогических воздействий, тем самым формируя положительную мотивацию к кинетической активности;

– постепенность – реализация учителями физической культуры и родителями учета учебных нагрузок в части их стабильного увеличения объема и интенсивности, исходя из закономерностей адаптации;

– доступность – систематическое учитывание при формулировании состава средств и методов, применяемых во время занятий физической культурой, индивидуальных особенностей детей;

– наглядность – наполнение наглядными пособиями и другими средствами обучения, педагогические воздействия, формируя у детей элементы фундаментальных психических процессов: внимание, мышление и восприятие.

Теория спортивной подготовки в части ее базовых составляющих:

– проективные компоненты процесса физической подготовки;

– комплексность различных средств и методов спортивной тренировки, детерминированных целевым назначением;

– концепция регулирования процессом спортивной подготовки.

Теория воздействия на организм разных групп населения, занимающихся физической культурой, социальных и биологических детерминант. К основным социальным детерминантам надлежит отнести:

– кадровое обеспечение, материально-техническое оснащение общеобразовательного учреждения с целью исполнения в нем занятий физической культурой;

– наличие обоснованных программ по физической культуре в общеобразовательных учреждениях от муниципального до федерального уровня.

К биологическим детерминантам относятся:

– соотношенность двигательной активности детей с функциональным состоянием органов и систем их организма;

– наследственно детерминированное проявление базовых физических качеств.

Таким образом, представленный перечень основных теоретических и прикладных положений служит предпосылкой установления структуры и содержания педагогической модели развития координационных способностей у детей первого и второго детства.

### **Литература:**

1. Алиев, М.Н. Воспитание нравственно-волевых качеств у детей средствами физической культуры / М.Н. Алиев, А.Г. Гусейнов // Педагогика. – 2008. – № 1. – С. 67–73.

2. Баландин, В.А. Научно-технологические основы обновления процесса физического воспитания в начальной школе: автореф. дис. ... д-ра педагогических наук: 13.00.04 / В.А. Баландин. – Краснодар, 2001. – 48 с.
3. Барбашов, С.В. Теоретико-методические основы личностно-ориентированной технологии физкультурного образования школьников: дис. ... д-ра педагогических наук: 13.00.04 / С.В. Барбашов. – Омск, 2000. – 389 с.
4. Борина, Ю.Ю. Управление спортивно-ориентированным физическим воспитанием на уровне общеобразовательного учреждения муниципальной системы: дис. ... канд. педагогических наук: 13.00.04 / Ю.Ю. Борина. – Чайковский, 2011. – 217 с.
5. Буйлова, Л.А. Влияние экспериментальной программы на физическую подготовленность учащихся младших классов / Л.А. Буйлова, Е.В. Суханова, Н.И. Годунова // Тез. науч.-практич. конф. – Воронеж, 2000. – С. 5–6.
6. Волкова, Л.М. Влияние упражнений разной направленности на развитие физических качеств младших школьников. – Москва: АСТ, 2003. – 220 с.
7. Гаджимуратова, Р.Т. Педагогические условия проектирования и реализации здоровьесформирующей технологии физического воспитания младших школьников: дис. ... канд. педагогических наук: 13.00.04 / Р.Т.Гаджимуратова. – Махачкала, 2012. – 199 с.
8. Головина, Т.В. Формирование ценностного отношения к физической культуре у младших школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т.В. Головина. – Омск: СибГУФК, 2003. – 32 с.
9. Гравит, Ю.В. Педагогические условия социальной адаптации младших школьников в процессе занятий физической культурой: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ю.В. Гравит. – Москва: РГУФКСИТ, 2004. – 24 с.
10. Демидова, Е.В. Педагогическая система направленного становления личности детей 3-10 лет средствами физической культуры в условиях прогимназии: автореф. дис. ... д-ра педагогических наук: 13.00.04 / Е.В.Демидова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2004. – 48 с.
11. Зайчиков, А.А. Личностно-ориентированный подход в физическом воспитании детей младшего школьного возраста: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.А. Зайчиков. – Улан-Удэ, 2010. – 141 с.
12. Колесникова, К.В. Оптимизация процесса физического воспитания младших школьников на основе программы «Здоровье и физическое развитие»: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / К.В. Колесникова. – Ярославль, 2008. – 22 с.
13. Костюнина, Л.И. Влияние развития ритмичности на прирост показателей двигательных координаций (на примере ловкости) / Л.И.Костюнина, А.В. Чернышева, Л.Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 4. – С. 68–69.
14. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / Ф. Ю. Курамшин. – 3-е изд., стереотип. – Москва: Советский спорт, 2007. – 464 с.
15. Кусякова, Р.Ф. Методика применения средств классического танца для развития координационных способностей студентов / Р.Ф. Кусякова, З.М. Кузнецова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – № 1. – С.16–20.
16. Ланда, Б.Х. Физическая подготовленность и физическое развитие обучающихся в построении системы оценки качества образования // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 7. – С. 83–87.
17. Литвинов, Е. Развитие физических качеств // Спорт в школе. – 2008. – №6. – С. 8–9.

18. Матвеева, И.С. Физическая подготовка школьников 9-11 лет на основе комплексного учета их морфофункционального статуса: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И.С. Матвеева. – Краснодар, 2017. – 233 с.
19. Новиков, А. М. Методология образования. – Москва: Издательство «Эгвейс», 2006. – 488 с.
20. Пашков, Г.Н. Средства формирования компонентов личностной физической культуры школьников 9-10 // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием (14-15 апреля 2016 г., Краснодар). – Краснодар: КГУФКСТ, 2016. – Ч.1 – С. 126–132.
21. Перков, А.В. Нормирование нагрузок в процессе физической подготовки школьников 7-10-лет с учетом половозрастных особенностей развития физических качеств и биологического возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.В. Перков. – Краснодар, 2010. – 24 с.
22. Ползикова, Е.В. Формирование физической культуры детей старшего дошкольного возраста с учетом их половозрастных особенностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е.В. Ползикова. – Краснодар, 2015. – 272 с.
23. Сальников, В.А. Сенситивные и критические периоды как составляющие индивидуального развития // Теория и практика физической культуры. – 2008. – №2. – С. 37–38, 55–61.
24. Сидорова, М.В. Развитие двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста в процессе моделирования игровой деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / М.В. Сидорова. – Смоленск : СГАФК, 2006. – 19 с.
25. Сланко, В.А. Методика применения средств гимнастики в специальной физической подготовке учащихся 14-17 лет в традиционном ушу / В.А. Сланко, А.А. Шатуч // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – №7 (113). – С. 159–164.
26. Уколов, А.В. Интегративная методика формирования мотивации занятием спортом учащихся младших классов в процессе физического воспитания в школе: дис. ... канд. педагогических наук: 13.00.04 / А.В. Уколов. – Тула, 2013. – 152 с.
27. Фирсин, С.А. Физическая культура и спорт в системе ценностей школьников // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – №1 (119). – С.184–187.
28. Хакунов, Н.Х. Формирование физической культуры личности в учебных заведениях разного типа: автореф. дис. ... д-ра.пед. наук: 13.00.04 / Н.Х. Хакунов. – Краснодар, 1995. – 33 с.
29. Чермит, К.Д. Теория и методика физической культуры. Опорные схемы: учебное пособие. – Москва: Советский спорт, 2015. – 270 с.
30. Чермит, К.Д. Формирование базовой физической культуры как ресурса сохранения здоровья участников образовательного процесса // Здоровьесберегающее образование. – 2010. – №1. – С. 88–91.
31. Чернышенко, К.Ю. Формирование физической культуры учащихся младших классов прогимназии на основе идеалов и ценностей олимпизма: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / К.Ю. Чернышенко. – Краснодар, 2012. – 24 с.
32. Чернышенко, Ю.К. Новый подход к формализованной оценке уровня мотивации занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью / Ю.К. Чернышенко, В.А.Баландин, М.М. Шестаков, К.Ю. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 3. – С. 45–47.

**ON THE THEORETICAL POSTULATES AND APPLIED FOUNDATIONS  
OF THE DEVELOPMENT OF A PEDAGOGICAL MODEL OF DEVELOPMENT  
COORDINATION CHILDREN'S ABILITIES  
OF THE FIRST AND SECOND CHILDHOOD**

**Selikhova E.G., candidate of science degree candidate  
Aleksanyants G.D., doctor of medical sciences, professor, professor  
of the department of anatomy and sports medicine**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: xrom\_83@mail.ru

*The article describes the fundamental postulates and applied foundations that served as a prerequisite for creating a pedagogical model for the development of children's coordination abilities of the first and second childhood. Thus, the following approaches are used: system, process, activity, cultural; the following fundamental theories: critical (sensitive) periods of formation of individual qualities and properties, human ontokinesiology, physical culture and physical education, sports training, the impact on the body of different population groups engaged in physical culture of social and biological determinants.*

**Keywords:** *theoretical postulates, applied provisions, prerequisites of the pedagogical model, children of the first and second childhood.*

УДК:378.037.1

## **ПОТЕНЦИАЛ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК НОВОГО ВЕКТОРА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЮНОШЕЙ 18-20 ЛЕТ**

**Сложеникин С.А., аспирант**

**Поддубная Т.Н., доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры  
социально-культурного сервиса и туризма**

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар,  
ул.Буденного, д.161, e-mail: slozhenikin97@gmail.com

*Автором изложен потенциал дистанционных образовательных технологий при организации деятельности по формированию личностной физической культуры юношей 18-20 лет. Дана характеристика дистанционных образовательных технологий, которые можно использовать при разработке программы онлайн-тренировок с юношами 18-20 лет. В ходе исследования были выявлены преимущества проведения практических занятий по функциональному тренингу с юношами 18-20 лет в рамках авторской программы формирования у них личностной физической культуры.*

**Ключевые слова:** дистанционные образовательные технологии, цифровой сервис, юноши 18-20 лет, личностная физическая культура, сфера физической культуры и спорта.

Нет сомнений в том, что цифровые технологии трансформировали и продолжают изменять предприятия всех отраслей, радикально трансформируя качество обслуживания клиентов, внутреннюю работу организаций, нормативную документацию и пр. Концепцией цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации на период 2019-2024 гг., Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» до 2024 года, Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы обозначены вопросы развития цифровизации социально-экономической сферы.

Современная индустрия физической культуры и спорта переживает серьезные потрясения, а цифровой сервис открывает беспрецедентные возможности для ее роста. Резкий подъем интереса к данным технологиям возрос в результате пандемии COVID-19 и перехода большинства социально-экономических сфер в режим вынужденной изоляции. Сегодня стало очевидным, что интеграция дистанционных образовательных технологий в общественную жизнь позволит изменить качество жизни, повысит уровень цифровой грамотности населения, что в целом соответствует технологическим трендам единого мирового электронно-информационного пространства.

Сфера физической культуры и спорта в настоящее время также подвержена тенденции использования дистанционных образовательных технологий в учебном и тренировочном процессах. Автор разделяет позицию Н.А. Хлус, согласно которой использование прогрессивных информационных технологий формирует «принципиально новый стиль работы в системе организации занятий оздоровительной направленности»[3, с. 157]. Использование цифрового сервиса как прогрессивного технологического тренда в сфере физической культуры и спорта сегодня является одной из актуальных задач теории и методики физического воспитания.

**Состояние проблемы.** Применение дистанционных образовательных технологий как эффективного обучающего ресурса занимает определенное место в современных

научных исследованиях (Д.С. Савельев, В.А. Куванов, М.Е. Вайндорф-Сысоева, Н.А. Кузнецова, В.Г. Минченко, К.Б. Семенов, В.Е. Кузнецова и др.). Ряд исследований посвящен цифровому сервису в обучении посредством Интернета (онлайн-версии учебных занятий, контрольно-измерительной процедуры, онлайн-консультаций, вебинаров и пр.) [2, 5], в том числе и в вузах физической культуры и спорта (П.К. Петров, Е.Л. Заднепровская, Т.А. Джум, Т.Н. Шутова, Л.Б. Андрущенко и др.) [1, 4, 5].

Н.А. Хлус описаны информационные сервисы, которые можно применять для организации занятий в сфере оздоровительного фитнеса, в т.ч. в удаленном режиме. Ученым представлены специальные программные продукты – компьютерная программа «YourselfFitness», предназначенная для самостоятельных тренировок с применением спортивного инвентаря, программа «OpenFitness», содержащая комплекс упражнений и кардио-тренировок, программный продукт «Фитнес для женщин», содержащий информацию по рациональному питанию, контролю за массой тела, спортивном снаряжении, комплексы упражнений направленного воздействия и пр. [3, с.157]. Вместе с тем, проблема применения электронных образовательных технологий в формировании личностной физической культуры не является достаточно разработанной в научных исследованиях. Между тем, мы склонны рассматривать электронные образовательные технологии как потенциальный инновационный ресурс формирования личностной физической культуры юношей 18-20 лет.

**Цель работы:** раскрыть потенциал дистанционных образовательных технологий как нового вектора в формировании личностной физической культуры юношей 18-20 лет.

**Задачи работы:**

- 1) Дать характеристику дистанционных образовательных технологий.
- 2) Обосновать потенциал дистанционных образовательных технологий для организации деятельности по формированию личностной физической культуры юношей 18-20 лет.
- 3) Представить пример применения дистанционных образовательных технологий в формировании личностной физической культуры юношей 18-20 лет.

**Основное содержание.** Дистанционные образовательные технологии – технологии электронного обучения, позволяющие осуществлять взаимодействие субъектов образовательного пространства посредством применения информации из доступных баз данных, ее обработки с помощью информационных технологий, технических средств, информационно-телекоммуникационных сетей, по которым происходит передача информации и взаимосвязь субъектов образовательного пространства [5, с. 253]. Применительно к формированию личностной физической культуры дистанционные образовательные технологии отражают все присущие данному процессу компоненты (цель, задачи, функции, содержание, методы, организационные формы, средства). Они могут выполнять функцию дополнительного ресурса в физкультурно-оздоровительной деятельности, а также средства обеспечения непрерывности процесса формирования личностной физической культуры юношей 18-20 лет.

Для нашего исследования особый интерес представляет исследование П.К. Петрова, который описал ряд дистанционных образовательных технологий в физкультурном образовании:

- мультимедийные презентации, видеопрезентации, видеодоклады, видеоролики, видеоконференции;
- мультимедийные программы для оценивания результатов обучения (графическая иллюстрация кинограммы спортивного двигательного действия);

- мультимедийные обучающие программы (программы подготовки судейской коллегии по видам спорта);
- обучающие онлайн-курсы: массовые открытые онлайн-курсы (MOOC) по различным направлениям подготовки с использованием международных (Coursera, Udacity, edX) и российских платформ (Универсариум, Stepik и др.);
- мобильные приложения для просмотра видеоматериала, описания тренировочных программ и иных элементов на разных языках;
- социальные сети (Facebook, Twitter, Instagram, Вконтакте и др.) для проведения видеоконференций, вебинаров.
- совокупность информационно-методического обеспечения спортивных организаций и оздоровительных центров [1].

Представим собственный опыт использования дистанционных образовательных технологий для организации деятельности по формированию личностной физической культуры юношей 18-20 лет на примере функционального тренинга на базе фитнес-клуба «World Class» (г. Краснодар). Дистанционные образовательные технологии нами применялись в рамках авторского проекта «LevelUp». Задачи проекта:

- обеспечение гармоничного становления и дальнейшего развития всех групп мышц двигательного аппарата, путем акцентированно направленных воздействий на них целесообразными силовыми упражнениями;
- обеспечение базового физического развития с гармоничным развитием силовых способностей вместе с усвоением основных жизненно необходимых форм двигательных умений; обеспечение наибольшей степени сохранения, полученного на этой основе уровня силовой дееспособности на протяжении всей жизни.
- повышение возможности проявления силовых способностей путем специального воспитания их в рамках спортивной и профессионально прикладной физической подготовки.

Упражнения в функциональном тренинге задействуют различные групп мышц, в том числе глубоких, развивают главные физические характеристики человека – силу, гибкость, концентрацию, равновесие. Высокий темп тренировки оказывает положительный эффект похудения, активно сжигая калории. При организации занятий нами использовался осознанный подход к выбору форм двигательной активности. Онлайн-занятия проводились с использованием следующих электронных ресурсов: интернет сервиса YouTube, кроссплатформенных мессенджеров и приложений Telegram, WhatsApp, социальных сетей Вконтакте, Instagram, онлайн-платформы MicrosoftTeams. Интернет сервис YouTube позволяет демонстрировать мультимедийные презентации, видеоролики, видеодоклады, которые можно просмотреть повторно в любое удобное время.

Для проведения онлайн-конференций и консультаций в режиме реального времени применялись социальные сети (Instagram и Вконтакте и др.). В целом, использование данных электронных сервисов позволило оптимизировать средства при разработке индивидуальных физкультурно-оздоровительных траекторий юношей 18-20 лет в рамках формирования личностной физической культуры.

**Выводы.** Проведенное исследование, а также собственный опыт тренерской работы в сфере оздоровительного фитнеса с юношами 18-20 лет позволил сформулировать следующие выводы.

Дистанционные образовательные технологии занимают определенное место в организации деятельности по формированию личностной физической культуры юношей 18-20 лет. Они позволяют осуществлять взаимодействие через трансляцию информации из доступных баз данных, информационно-телекоммуникационных сетей, онлайн-сервисов, по которым происходит передача информации и взаимосвязь субъектов.

При разработке программы функционального тренинга с юношами 18-20 лет в рамках деятельности по формированию у них личностной физической культуры можно использовать следующие цифровые сервисы: YouTube, Telegram, WhatsApp, Вконтакте, Instagram и др.

В целом, организация работы по формированию личностной физической культуры юношей 18-20 лет требует внедрения прогрессивных дистанционных образовательных технологий, что соответствует стратегии цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта.

#### **Литература:**

1. Петров, П.К. Цифровые информационные технологии как новый этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта / П.К. Петров // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3.– URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29916> (дата обращения: 16.03.2021).

2. Поддубная, Т.Н. Некоторые аспекты цифровизации современного образования / Т.Н. Поддубная, Е.Л. Заднепровская, В.Г. Минченко // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар, 2020. – № 1. – С.129–130.

3. Хлус, Н.А. Использование современных информационных технологий в сфере оздоровительного фитнеса / Н.А. Хлус// Техническое обеспечение спортивной деятельности: сборник статей: материалы V Междун. науч.-технич. конф. (Минск, 15–16 февраля 2018 года) ; ред. И.В. Бельский [и др.]. – Минск: БНТУ, 2018. – С. 156–160. –URL: <https://rep.bntu.by/bitstream> (дата обращения: 28.02.2021).

4. Шутова, Т.Н. Цифровизация образовательного пространства вуза в сфере физической культуры и спорта / Т.Н. Шутова, Л.Б. Андрищенко//Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 9. – С. 102–104.

5. Zadneprovskaya, E.L., Dzhum, T.A., Khatit, F.R. Using the electronic information and educational environment of the university in the training of tourism industry workers / Poddubnaya T.N. [at el] // Amazonia Investiga. – 2020. – Volume 9. – P. 249–259.

## **POTENTIAL OF DISTANCE EDUCATION TECHNOLOGIES AS A NEW VECTOR TO DEVELOPING PERSONAL PHYSICAL EDUCATION OF YOUNG MEN 18 TO 20 YEARS OLD**

**Slozhenikin S.A., postgraduate student**

**Poddubnaya T.N., doctor of pedagogical sciences, assistant professor,  
professor of the department of social and cultural service and tourism**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: slozhenikin97@gmail.com

*The author in the article touches upon the problem of potential of distance education technologies in organizing the activities to developing personal physical education of young men 18 to 20 years old. Distance education technologies were outlined, that are relevant in formulating of the online-training program with young men 18 to 20 years old. The study highlighted the advantages of holding practical on functional training with young men 18 to 20 years lessons old within the author's program to develop their personal physical education.*

**Keywords:** distance education technologies, digital service, young men 18 to 20 years old, personal physical education, physical education and sports.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ  
КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ  
В ПЕРИОД ДОШКОЛЬНОГО ДЕТСТВА**

**Стоякина Т.В., аспирант**

**Курдюков Б.Ф., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры  
теории и методики спортивных игр**

Контактная информация для переписки: 350049, Россия, г. Краснодар,  
ул. Котовского, д.123, кв.16, e-mail: tatiana.stojakina@yandex.ru.

*В статье рассмотрено теоретическое обоснование, существующей в физическом воспитании проблемы развития координационных способностей. Выделены основные причины, объясняющие современную тенденцию в образовании. Доказательно представлены данные, полученные в ходе наблюдения за детьми воспитателями и родителями, а также данные анкетирования. В статье выделено обоснование важности развития координационных способностей в физическом и психологическом аспекте. Целью исследования являлось обоснование проблемы в развитии координационных способностей и необходимости их совершенствования. Для чего использовались методы наблюдения, анкетирования, тестирования. Результаты работы подтвердили наличие проблемы в развитии координационных способностей.*

**Ключевые слова:** координационные способности, дети дошкольного возраста, педагогическая проблема.

В настоящее время вопросам развития физического воспитания детей уделяется большое значение. Написано немало научно-методических, кандидатских и диссертационных работ, посвященных развитию физического воспитания дошкольников, в которых говорится о том, что уровень физической подготовленности находится на высоком уровне, по крайней мере, разработанные и внедренные методики утверждают об их эффективности. Но, несмотря на поиски в области дошкольного образования и в частности физического воспитания, многие проблемы остаются нерешенными, что объясняется многими факторами:

1. Экспериментальные методики и технологии по совершенствованию физического воспитания дошкольников остаются на теоретическом уровне и не находят свое применение в практической деятельности;

2. Уровень образования и сформированности компетентности педагогов не всегда соответствует необходимому уровню, для улучшения показателей в развитии детей;

3. Ребенок в домашних условиях, зачастую, предоставлен сам себе: сидит в планшете, телефоне, компьютере, смотрит телевизор, что приводит к тому, что современные дети страдают гиподинамией, мало двигаются, не умеют играть в подвижные игры.

4. Недооценивание важности развития координационных способностей в частности.

5. Материал по путям развития и диагностики координационных способностей детей 3-7 лет не доведен в практическую деятельность дошкольных организаций, не

изучен специалистами - практиками, и поэтому остается неизвестен широкому слою населения.

В дошкольную образовательную организацию ребенок приходит с определенным набором двигательных возможностей. Сотрудники детского сада сталкиваются с проблемой слабого физического развития детей. Многие воспитанники не владеют элементарными навыками самообслуживания, необходимыми для социализации в обществе (умение самостоятельно одеваться, кушать, пить из кружки и т.д.), нарушено развитие всех основных физических качеств, которые закладываются именно в дошкольный период жизни детей. Наблюдения за детьми позволяют сделать вывод, что у дошкольников возникают трудности при выполнении элементарных движений - беге, прыжках, ходьбе; с младшего возраста нарушена осанка, имеется лишний вес, что приводит к «разбалансировке» всего организма.

На базе МБДОУ МО г. Краснодара «Детский сад № 93» были проведены ряд манипуляций, которые помогли в понимании проблемы, касающейся сформированности и развитости координационных способностей. Данные воспитателей и специалистов, полученные в ходе наблюдений за воспитанниками представлены в диаграмме № 1.

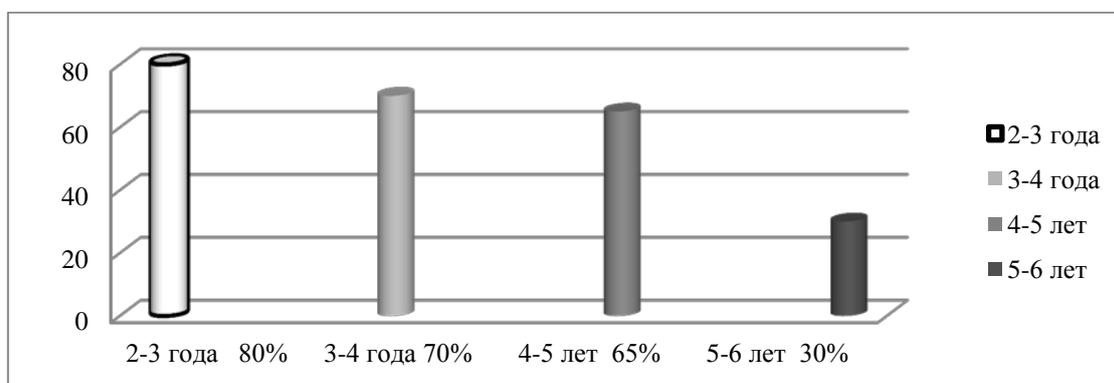


Диаграмма 1 – Показатели наблюдений специалистов о нарушении координации

Наблюдения воспитателей и специалистов за детьми показали, что у 80% детей младшей группы (2-3 года) часто возникают падения, их движения нескоординированы, они часто спотыкаются во время ходьбы и бега. В средней группе происходят незначительные изменения: у 70% воспитанников возникают трудности в освоении новых движений, требующих внимания, проявления ловкости и скоординированности. Старший и подготовительный возраст отличается большим развитием координационных способностей: движения детей 5ти лет более четкие, скоординированные, многокомпонентные. В подготовительной группе (6 лет) только у 30% детей наблюдаются недостаточно сформированные координационные способности: нескоординированность движений во время дежурства (сервировка стола, наливание воды из бутылки), падения во время подвижных игр и т.д. Меньше сложностей возникает при освоении сложных в координационном плане движений, техник и т.д.

Помимо этого, было проведено анкетирование родителей, с целью выявления проблемы сформированности и развития координационных способностей в домашних условиях. Полученные данные представлены в диаграмме № 2.

Анкетирование родителей показало, что дети и дома часто падают, наблюдаются нескоординированные движения. Наиболее большой процент травматизма и нарушения координации наблюдается в раннем возрасте 2-3 года и составляет 75% от общего количества опрошенных. С одной стороны, это может быть связано с небольшим

двигательным опытом, неумением владеть собственным телом, и также несформированностью координационных способностей. Средний возраст 3-4 года также показывает высокий уровень нескоординированных движений – 62%, к 5-6 годам процент немного опускается (43%), что с одной стороны объясняется приобретением двигательного опыта, а с другой, приобщением воспитанников к спорту и увлечением подвижными играми.

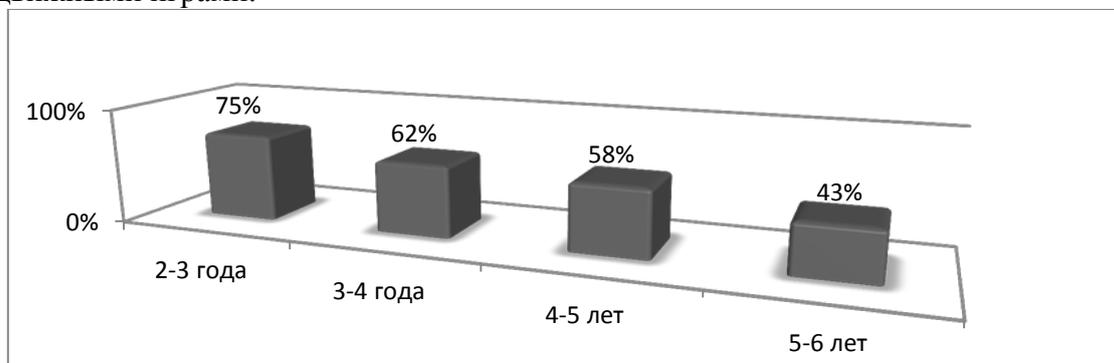


Диаграмма 2 – Данные анкетирования родителей о наличии нескоординированности движений

Помимо этого, был произведен анализ данных медицинской сестры, фиксирующей травмы в детском саду. Полученные показатели свидетельствуют о большом проценте небольших ушибов, травм, связанных с потерей координации. Данные анализа за год представлены в диаграмме №3.

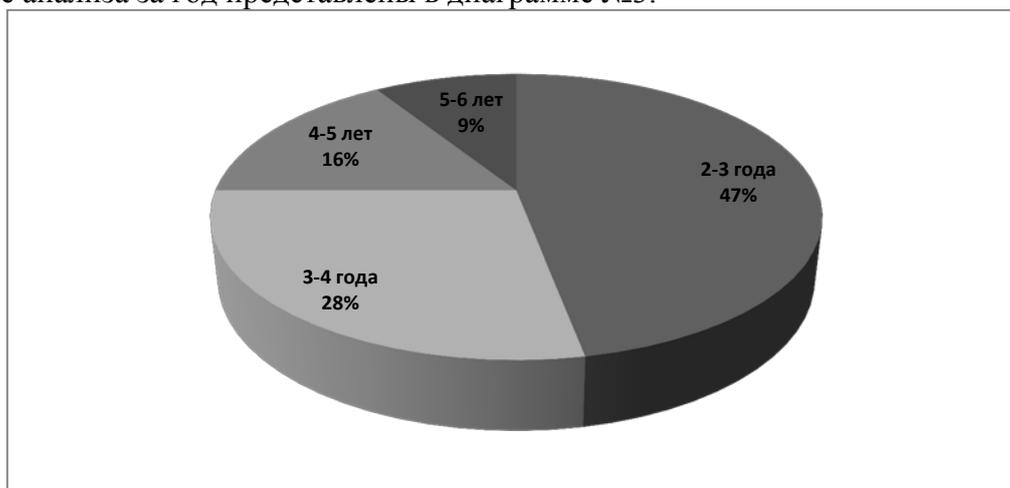


Диаграмма 3 – Анализ данных медсестры

Данные, полученные в ходе наблюдений воспитателей, анкетирования родителей и анализа данных медсестры, позволяют сделать следующий вывод: координационные способности у детей дошкольного возраста развиты недостаточно, большой процент травматизма и несостоятельность в самообслуживании являются этому доказательством. Улучшение результатов по мере взросления связано с естественным приростом, а также приобретением двигательного опыта. Но проблема остается актуальной - у детей дошкольного возраста координационные способности находятся на низком уровне и требуют поиска средств и методик, которые могли бы улучшить результат.

Помимо этого, развитые координационные способности – это успешная развитая личность. Польза целенаправленного развития координационных способностей в том, что дети дошкольного возраста:

- Имеют лучшую двигательную память, мышление, представление и воображение о сложном и разнообразном мире движений;
- Быстрее и рациональнее обучаются двигательным действиям;
- Приобретают умения рационально выполнять любое сложное в координационном аспекте движение;
- Обогащается двигательный потенциал дошкольников,
- Мотивируют на изучение новых двигательных моделей, при этом получают от этого удовлетворенность, сохраняя постоянный интерес к разнообразным занятиям;
- Возникает потребность в умении контролировать свои действия, при выполнении любой двигательной локомоции.

Существует предположение, что именно возрастные особенности и потребности дошкольников к движениям, смогут помочь в решении проблемы развития координации. Современных детей можно и необходимо вовлечь в двигательный марафон, для этого - предлагать дошкольникам как можно больше играть в подвижные игры, бегать на свежем воздухе, ставить задачи, которые будут предполагать изучение большего количества движений.

Так наблюдения за детьми в свободной деятельности показало, что малыши 2-3 лет спокойно владеют навыком езды на самокате, более старшие дети 3-4 лет постепенно включают в свой двигательный арсенал велосипед (вначале трехколесный, после двухколесный). Детям любого возраста интересна игровая деятельность, с привлечением разнообразных атрибутов: мячей, скакалок, фитболов, лент и т.д. Помимо этого, дошкольники с удовольствием принимают участие в любых поисковых мероприятиях – зарницах, квестах.

Для выявления особенности мотивации к различным средствам развития координационных способностей, детям дошкольного возраста было предложено пройти опрос. Данные опроса представлены в таблице 1, где показаны в процентном отношении количество детей каждого возрастного периода владеющего тем или иным двигательным умением.

Таблица 1 – Способности исследуемого контингента

Возраст/ двигательные умения	3-4года	4-5 лет	5-6 лет	6-7 лет
Умение кататься на самокате	60%	73%	80%	92%
Умение кататься на 3хколесном велосипеде	20%	58%	90%	95%
Умение кататься на 2хколесном велосипеде	-	-	35%	57%
Умение кататься на роликовых коньках	-	-	-	5%

В ходе данного анкетирования было выявлено, что большинство детей всех возрастных категорий могут кататься на самокате. Наблюдения за утренним фильтром подтвердили данные: большинство детей «приезжают» в детский сад на самокате. Объясняется это многими факторами: данный вид транспорта доступен большому количеству людей, овладеть искусством катания может каждый – и мальчик, и девочка; мобилен – самокат можно взять с собой в любой транспорт и т.д.

Процесс управления велосипедом более сложен в координационном плане, не так доступен широкому слою населения, необходим значительный двигательный опыт.

Роликовыми коньками не владеет ни один ребенок в возрасте от 3х до 6 лет, так как родители считают это травмоопасным видом спорта, но 10% родителей хотели бы, чтобы их дети, в более старшем возрасте, овладели навыком езды на роликовым коньках.

Таким образом, можно сделать следующий вывод – проблема развития координационных способностей существует, наличие травматизма, нарушение координации, несформированность и «неуклюжесть» движений присутствует во всех возрастных отрезках жизни дошкольника. Необходим поиск средств, которые помогли бы в решении данной проблемы, а также были интересны и понятны детям, вызывали эмоциональный отклик, соответствовали возрастной и половой принадлежности, были бы применимы в дошкольной образовательной организации, несмотря на различную материальную базу ДОО.

**Литература:**

1. Кравчук, А. Теория комплексного физического воспитания/А.Кравчук// Дошкольное воспитание. – 2013. – №12. – С.18–28.
2. Курдюков, Б.Ф. Оценка координационных способностей у детей дошкольного возраста/Б.Ф.Курдюков, М.Б.Бойкова, Т.В. Стоякина // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 4. –С.3–6.
3. Никифоров, В.А. О роли физической культуры в системе современного образования/В.А.Никифорова// Инструктор по физкультуре. – 2016. – №8. – С.85–88.
4. Овчинников, Ю. Биомеханика движений/ Ю. Овчинникова//Дошкольное воспитание. – 2014. – №4. – С.49–52.
5. Программа физического развития детей дошкольного возраста «Вечное движение»; под ред. Е.В. Демидовой. – Краснодар: Экоинвест, 2016. – 268с.
6. Тарасова, Т.А. Контроль физического состояния детей дошкольного возраста/Т.А.Тарасова. – Москва:Сфера, 2005. – 166с.

**THEORETICAL SUBSTANTIATION OF THE PROBLEM OF DEVELOPMENT  
OF COORDINATION ABILITIES OF CHILDREN IN THE PERIOD OF  
PRESCHOOL CHILDHOOD**

**Stoyakina T.V., postgraduate student**

**Kurdyukov B.F., doctor of pedagogical sciences, professor, professor  
of the department of theory and methods of sports games**

Contact information for correspondence: 350049, Russia, Krasnodar,  
Kotovskyst., 123, sq. 16, e-mail: tatiana.stojakina@yandex.ru.

*The article considers the theoretical justification of the problem of the development of coordination abilities existing in physical education. The main reasons explaining the current trend in education are highlighted. Evidence-based data obtained during the observation of children by educators and parents, as well as survey data, are presented. The article highlights the rationale for the importance of developing coordination abilities in the physical and psychological aspects. The purpose of the study was to substantiate the problem in the development of coordination abilities and the need to improve it. What were the methods of observation, questioning, and testing used for. The results of the work confirmed the existence of a problem in the development of coordination abilities.*

**Keywords:** *coordination abilities, preschool children, pedagogical problem.*

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ СРЕЗ МОЩНОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ПЕДАЛИРОВАНИЯ ВЕДУЩИХ  
ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-ШОССЕЙНИКОВ РОССИИ**

**Сучков В.А., аспирант**

**Яцык В.З., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой  
теории и методики зимних видов, велосипедного спорта и спортивного туризма**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул.Длинная, 181, e-mail: vaselek-cvetok@rambler.ru

*В данной работе рассматриваются результаты исследования мощностных показателей ведущих велосипедистов-шоссейников России, полученные в тестах МАМ(максимальнаялактатнаямощность) и мощность на ПАНО (порог анаэробного обмена), для создания «модели идеального велосипедиста».*

**Ключевые слова:** велосипедный спорт, велосипедисты-шоссейники, мощность, педалирование, моделирование, МАМ, ПАНО.

Дозировка нагрузки и комплексный контроль – важнейшие составляющие в планировании тренировочного процесса. Л.П. Матвеев (1991г.) выделил оперативно-текущий и этапно-цикловый виды контроля, использование которых позволило отечественным спортсменам достичь высочайших результатов. В то же время, технический прогресс, выразившийся в появлении новых средств контроля, таких как пульсометр, лактометр, датчики мощности и т. д., позволяют тренеру получать более точные показатели выполненной работы. Отсюда появляется потребность в формировании новых и более точных методик использования получаемых данных для эффективного управления подготовкой спортсмена, в том числе и физической [3].

Анализ научно-методической литературы показал, что развитие технического прогресса в велосипедном спорте продолжается и на протяжении последних лет создаются и модернизируются новые средства оперативного и этапного контроля нагрузки спортсменов. Одним из них являются датчики мощности педалирования, отражающие более точную информацию об усилиях спортсмена. Измеритель мощности является средством контроля, который регистрирует мощность велосипедиста, приложенную к педалям. И является более информативным средством в отличии от монитора ЧСС, т.к. отсутствует задержка (ответная реакция организма на нагрузку) в показателях выполняемой работы. Также стоит отметить, что отдельно от состояния здоровья спортсмена (ЧСС и уровня восприятия нагрузки) датчик мощности бесполезен и, на наш взгляд, целесообразно его использование как в оперативном, так и в текущем и этапном видах контроля, параллельно отслеживая данные ЧСС и уровня восприятия нагрузки спортсменом.

Мощность является одной из характеристик работы спортсмена. У велосипедистов работа, выполненная на велосипеде, обычно измеряется в ваттах. Велосипедный спорт в гонках на шоссе требует от спортсменов больших энергетических затрат на протяжении нескольких часов. Другими словами, максимальная выдаваемая мощность (МАМ) велосипедистом – это не единственный фактор, который определяет эффективность велосипедиста. Более важным показателем является мощность на ПАНО, т.к. он дает четкую картину того, как долго спортсмен способен поддерживать высокий уровень мощности [7].

Поскольку спортсмены имеют различные весо-ростовые характеристики, более корректно сравнивать относительную мощность, которая рассчитывается как соотношение развиваемой мощности и веса тела, обычно измеряемых в ваттах на килограмм веса. Она вычисляется путем деления максимальной мощности (МАМ) или показателя мощность на ПАНО на массу спортсмена в килограммах. По мнению специалистов, количество ватт, которое может выдавать велосипедист на килограмм массы тела, является невероятно важным для успеха в соревнованиях [1,7].

Исходя из всего выше сказанного, для оценки физической подготовленности в велосипедном спорте наиболее информативными тестами являются тест МАМ (максимальная алактатная мощность) и мощность на ПАНО (порог анаэробного обмена), а также их соотношение с весом спортсмена для определения относительных значений.

Стандартный протокол тестирования для определения МАМ в лабораторных условиях предполагает выполнение теста на велоэргометре, суть которого заключается в определении мощности с максимальным темпом и нагрузкой. На 5-7 секундах теста наблюдаются максимальные темп и мощность педалирования. Этот показатель и принято считать результатом теста. По итогам теста МАМ возможно узнать уровень развития максимальной силы, т.е. максимальную прилагаемую силу к педалям.

Во внелабораторных условиях возможно выполнение данного теста в двух вариациях: 1) на станке с возможностью регулировки нагрузки, 2) на шоссе только при наличии достаточно протяженного ровного участка дороги, при этом направление и сила ветра не будут иметь значения, так как будет измеряться мощность педалирования [2].

Наиболее эффективным способом определения уровня развития специальной выносливости является лабораторное тестирование (ступенчатый тест) на велоэргометре. Проведение теста позволяет определять такие важные показатели, как: мощность на пороге аэробного(ПАО) и анаэробного(ПАНО) обмена, а также помогает установить взаимосвязь ЧСС и мощности на ПАО и ПАНО. Профессора Мякинченко Е.Б. и Селуянов В.Н. (2005) определили что данные показатели позволяют судить об соотношении окислительных и гликолитических мышечных волокон, а также позволяют отследить потенциальные возможности работы сердца по доставке кислорода к мышцам.[4]

Для проведения тестов во внелабораторных условиях возможно: 1) использование станка с цифровой регулировкой нагрузки для проведения стандартного ступенчатого теста; 2) на шоссе возможно проведение 30 минутного индивидуального заезда с фиксированием среднего пульса и мощности с 10 по 30 минуты [4,6].

М.А. Соломченко (2015) считает, что: «Эффективность управления процессом тренировки тесно связана с моделированием – использованием моделей для определения различных характеристик спортивной тренировки и рационализация способов построения ее структурных частей».

Также для процесса моделирования характерно изучение вопросов, решение которых может потребовать построение модели, а также выявить пути их использования и возможные недостатки. Еще не маловажным параметром является степень ее детализации, точнее количество параметров, входящих в состав, характер связи между ними и виды управляющих воздействий на систему; определить продолжительность времени моделирования.

Помимо всего прочего М.А. Соломченко отмечает что: «При разработке модельных характеристик подготовленности и соревновательной деятельности рекомендуется выражать их количественно, конкретизировать применительно не только к виду спорта и его отдельной дисциплине, но и к конкретному спортсмену. Следует также предусматривать необходимую вариативность отдельных параметров в

зависимости от состояния организма спортсмена в различных стадиях соревновательной деятельности или в различных структурных образованиях тренировочного процесса» [5].

Для определения модельных характеристик по исследуемым показателям, у 17 ведущих велосипедистов-шоссейников России, а именно спортсменов, занявших в Чемпионатах России на шоссе в таких дисциплинах как групповая гонка, гонка Критериум, многодневная гонка, с первого по десятое места, с помощью анкет были собраны необходимые сведения (табл. 1).

Таблица 1 – Данные анкетирования

П н/н	Показатели МАМ(вт)	Мощность на ПАНО(вт)	Вес(кг)	Относительная МАМ(вт/кг)	Относительная мощность на ПАНО(вт/кг)
1	1600	300	59	27,1	5,1
2	1100	400	67	16,4	6,0
3	1344	320	80,7	16,7	4,0
4	1200	310	64	18,8	4,8
5	1300	400	68	19,1	5,9
6	1100	355	65	16,9	5,5
7	1430	430	73	19,6	5,9
8	1600	350	68	23,5	5,1
9	1700	330	75	22,7	4,4
10	1430	375	68	21,0	5,5
11	1560	390	75	20,8	5,2
12	1200	349	67	17,9	5,2
13	1300	346	67	19,4	5,2
14	1600	420	74	21,6	5,7
15	1500	400	65	23,1	6,2
16	1000	450	71	14,1	6,3
17	1200	210	67,5	17,8	3,1
Усредненные значения	1362,6±210,2	360,9±58,1		19,8±3,2	5,2±0,8

По неполным данным анкетирования выяснилось, что усредненная абсолютная МАМ равна 1362,6±210,2ватт, в относительном же значении это выразилась как 19,8±3,2вт/кг. В ответах на вопрос «Какая ваша мощность на ПАНО (лактатный порог)?» усредненный результат составил 360,9±58,1ватт и 5,2±0,8вт/кг соответственно.

Из полученных данных уже на данный момент можно составить «модель» физической подготовленности для велосипедистов шоссейников высокой квалификации основанную на данных показателей мощности педалирования с проведением дальнейшего исследования и выяснением пригодности для разных этапов спортивной подготовки.

На основе всего вышесказанного целесообразно сделать вывод что, имея основополагающие данные о физической подготовленности велосипедистов-шоссейников, такие как относительная мощность в тестах МАМ и мощность на ПАНО, можно выявить проблемные места конкретного спортсмена и путем рациональной спортивной тренировки их ликвидировать.

### **Литература:**

1. Агасьян, В.А. Роль абсолютной и относительной мощности педалирования в соревновательной деятельности велосипедистов-шоссейников / В.А. Агасьян, А.А. Капустин, В.А. Сучков // Тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар: КГУФКСТ, 2020. – Ч.1. – 300 с.
2. Гаврилов, В.Б. Инновационная технология физической подготовки юных бегунов на средние дистанции / В.Б. Гаврилов, В.А. Рыбаков, В.Н. Селуянов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007.– № 5.– С. 61–63.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессиональноприкладных форм физической культуры): учебник для ин-тов физ. культуры. – Москва: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с., ил.
4. Мьякинченко, Е.Б. Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта / Е.Б. Мьякинченко, В.Н. Селуянов. – Москва: ТВТ Дивизион, 2005. – 338 с.
5. Соломченко, М.А. Моделирование спортивно-тренировочного процесса: конспект лекций для высшего профессионального образования. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», 2015 – 186 с.
6. Фрил, Д. Библия велосипедиста/Д. Фрил; пер. с англ. Павла Миронова // Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2011.– 432 с.
7. Allen, H.& Coggan, A.R. Training and racing with a Power Meter. Velopress 2006.

## **ANALYTICAL CROSS-SECTION OF PEDALING POWER INDICATORS OF LEADING ROAD CYCLISTS IN RUSSIA**

**Suchkov V.A., postgraduate student**

**Yatsyk V.Z., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, head of department of winter sports, cycling and sports tourism**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar,  
181 Dlinnaya str., e-mail: vaselek-cvetok@rambler.ru

*In this paper we examine the results of the study of power indicators of the leading road cyclists of Russia, obtained in the tests MAM (maximum alactate power) and PANO (anaerobic exchange threshold), to create a «model of ideal cyclist».*

**Keywords:** cycling, road cyclists, power, pedaling, modeling, MAM, PANO.

## АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ УРОКОВ ФИЗКУЛЬТУРЫ У КИТАЙСКИХ УЧАЩИХСЯ 7-10 ЛЕТ

**Сюй Цюаньсэнь, аспирант**  
**Чернышенко Ю.К., доктор педагогических наук, профессор,**  
**профессор кафедры психологии**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: quansenxu@126.com

*Мотивация к урокам физкультуры – важная предпосылка понимания развития и формирования индивидуальной физической культуры учащихся начальной школы. Опрос 240 учащихся начальных школ мужского и женского пола в возрасте от 7 до 10 лет в двух начальных школах г. Чунцин КНР показал, что мотивация к урокам физкультуры включает три основных фактора: стремление к цели, личные предпочтения и внешнее влияние. Китайские учащиеся начальной школы разных возрастных групп имеют различную мотивацию для уроков физкультуры, которая связана с увеличением возраста детей, улучшением их познавательных способностей, а также влиянием школы и семьи. Особенно с увеличением возраста мотивация в спорте мальчиков и девочек становится заметно разной.*

**Ключевые слова:** *учащихся начальной школы, физкультура и спорт, участие, мотивация.*

Понимание концепции мотивации в Китае объясняется главным образом с точки зрения психологии. Считается, что мотивация – это психологическая тенденция или внутреннее побуждение, которое стимулирует и поддерживает действие организма и направляет его к определенной цели [3,с.55]. Способ исследования мотивации: американский психолог Р. Вудворт впервые применил понятие мотивации в психологии в 1918 году и принял его за внутреннюю движущую силу, определяющую поведение. Изучение физического воспитания учащихся начальной школы и понимание мотивации детей, занимающихся спортом, является важной основой для проведения соответствующих исследований. Изучение мотивации учащихся начальной школы к спорту позволяет лучше разработать содержание учебной программы. Поскольку исследование мотивации учащихся начальной школы может показать их цель на уроках физкультуры, это является объективным отражением осведомленности учащихся начальной школы о спорте, а также их домашней и школьной среды. Для этого был проведен анкетный опрос 240 учащихся начальной школы в возрасте от 7 до 10 лет центральной начальной школы Пулянь в уезде Уси, и начальной школы Чаньань Цзиньшан района Юйбэй города Чунцин КНР. Всего было опрошено по 60 учащихся каждой возрастной категории, а именно по 30 мальчиков и девочек. Вопрос заключался в следующем: «Почему вы хотите заниматься спортом?». Респонденты были выбраны случайным образом по 30 мальчиков и девочек в каждой возрастной категории. После проведения анкетного опроса 240 школьников, для лучшего анализа, ответы детей были обобщены. Среди них проблемы учеников сводятся к трем основным факторам: цели (внутренние и внешние), личные предпочтения и внешнее влияние (школа, семья, общество) (таблица 1).

Таблица 1 – Типичные ответы по трем основным влияющим факторам

	Внешнее влияние	Личные предпочтения	Цель
Типичные ответы	Родители говорят, что спорт полезен для здоровья Учитель посоветовал мне больше заниматься спортом Учитель хочет, чтобы я больше тренировался Отец хочет, чтобы я в будущем стал спортсменом	Я люблю бокс Я люблю спорт Я с детства люблю боевые искусства Я очень люблю баскетбол	Я хочу похудеть немного Я хочу стать сильным Благодаря спорту можно поступить в университет Я хочу прославить класс Я хочу бегать еще быстрее

Вопросы, на которые отвечали учащиеся 7-10 лет, были проанализированы в соответствии с различиями между учащимися мужского и женского пола по трем основным направлениям (таблица 2).

Таблица 2 – Анализ мотивации школьников 7-10 лет, занимающихся спортом

	Внешнее влияние (Школа, семья, общество)		Личные предпочтения		Цель (Внутренняя, внешняя)	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Школьники 7 лет	21	23	6	5	3	2
Школьники 8 лет	17	19	10	3	4	7
Школьники 9 лет	12	17	7	6	11	7
Школьники 10 лет	14	17	4	1	12	12

В анкетах семилетних детей было обнаружено, что в общей сложности 44 человека из 60 ответили, что уроки физкультуры являются рекомендацией учителей или родителей. Мотивация заключается в том, что активные уроки физкультуры помогут укрепить здоровье. Мотивацией остальных учащихся было желание заниматься физкультурой и любовь к спорту. Из ответов 60 семилетних учеников и учениц видно, что мотивация к урокам физкультуры в основном связана с преследованием целей. В «Нормативах учебных программ по физической культуре и здоровью» (издание 2011 года) на этапе обязательного образования в Китае, здоровье является одной из основных целей [4,с.11]. Идея укрепления здоровья с помощью физических упражнений проходит через все начальное образование, особенно это касается детей семи лет. Под влиянием родителей и учителей побуждение к спорту стало проще. Физическое здоровье стало основной мотивацией опрошенных учащихся. В частности, дети этой возрастной группы учатся в первом классе начальной школы, их психика и сознание еще не созрели, они плохо знакомы с систематическим физическим воспитанием, поэтому их мотивация в спорте уязвима перед внешним воздействием. Кроме того, ряд постановлений и программ по физическому здоровью учащихся общеобразовательных школ, такие как «Программа развития физкультуры среди населения (2011-2015 гг.)» [1,с.18], «Национальные стандарты физического здоровья школьников» [5,с.39], принятые в Китае, установили руководящую идеологию важности здоровья. В соответствии с вышеупомянутыми постановлениями и учебными

программами, школа и дом – это место, где дети проводят больше всего времени, поэтому родители и учителя призваны поощрять, стимулировать детей к спорту для укрепления здоровья, что оказывает огромное влияние на когнитивное развитие ребенка. Это обеспечивает мотивацию учащихся к урокам физкультуры для улучшения их физической формы и обеспечивает источник идеологического познания и познания окружающей среды. С другой стороны, чувственное восприятие детей, эмоции и самопознание находятся на стадии быстрого развития, физиологическое развитие также очень стремительно в отличие от нервной системы, которая постепенно созревает [7,с.113]. Это позволяет детям легко впитывать знания, полученные от родителей и учителей, и принимать концепцию физических упражнений для укрепления здоровья, тем самым создается мотивация к спорту, что, в свою очередь, приводит к идеологическому просвещению. Внешнее воздействие родителей и школьных учителей в значительной степени влияет на мотивацию семилетних учеников к урокам физкультуры. С другой стороны, у мальчиков и девочек данного возраста мотивация практически одинаковая.

Судя по ответам восьмилетних детей, хотя внешнее влияние родителей и школы является ключевым фактором уроков физкультуры, однако в сравнении с мотивацией семилетних детей есть определенные отличия. В ходе опроса 60 учащихся было обнаружено, что мотивация детей данной возрастной категории к урокам физическими упражнениями проявляла различные характеристики. Личные предпочтения и факторы внешнего влияния выросли по сравнению с анкетами первоклассников. Особенно это касается личных предпочтений, которые восьмилетние учащиеся выбирали больше всех среди четырех возрастных групп. Например, некоторым учащимся очень интересны уроки физкультуры, некоторые мечтают стать учителями физкультуры, некоторым просто нравится спорт, некоторые хотят получать медали. Стоит отметить, что дети в этом возрасте вступают в стадию конкретных вычислений, их мышление приобретает характер вычислений, и в их когнитивной структуре уже присутствуют абстрактные понятия, так что школьники в состоянии делать логические умозаключения. Таким образом, у детей второго класса наблюдается дивергентное мышление, основанное на концепции укрепления здоровья через спорт. И после года уроков физкультуры в первом классе их состояние здоровья и качество тела более или менее улучшились, что в сочетании с быстрым развитием чувственного восприятия и воображения школьников дает преимущество восприятия мира и самопознания через физические упражнения [6,с.181]. Признание преимуществ физических упражнений не требует ориентацию на мышление учителей и родителей [2,с.93], это также определило, что личные предпочтения стали важной мотивацией для уроков физкультуры восьмилетних детей.

В ответах девятилетних детей мотивация к урокам физическими упражнениями еще больше изменилась, и три основных фактора: цель, личные предпочтения и внешнее влияние – стали самыми уравновешенными среди четырех возрастных групп. Дети уже учатся в третьем классе начальной школы. После начала систематических физических упражнений они приобрели собственные познания в спорте. В то же время, с накоплением знаний и созреванием психики, внешнее влияние родителей и учителей на мотивацию уроков физкультуры стало ослабевать. У учащихся данного возраста более разнообразная мотивация для уроков физкультуры, и тщательное рассмотрение их анкет показало, что их мотивация или цель участия более точная, а виды спорта более конкретны, что отличается от ответов учащихся других возрастных групп. Например, некоторые ответы: нравится прыгать на скакалке, люблю боевые искусства, бокс и другие виды спорта; физические упражнения могут укрепить тело; в детстве часто болел, когда вырасту, не хочу болеть; надеюсь достичь высоких результатов в

спорте. Благодаря этому явлению была обнаружена еще одна важная особенность детского спорта, а именно, по мере того, как ребенок становится старше и частота физических упражнений увеличивается, а его познавательные способности возрастают, направленность мотивации становится более точной, и эта направленность влияет на мотивацию учащихся при уроках физкультуры.

Из 60 анкет десятилетних школьников видно, что их мотивация к урокам физкультуры становится более разнообразной, и два основных фактора – цель и внешнее влияние, как правило, уравниваются. Например, в анкетах мальчиков указано, что их родители хотят, чтобы они стали спортсменами и участвовали в спортивных мероприятиях, прославили класс, получили похвальные грамоты, чтобы сделать родителей счастливыми. В анкете девочек также указано, что их мотивация в спорте – это получение похвальных грамот, так как они обрадуют родителей. Однако в ответах школьниц внешнее влияние – это оценивание их внешности другими людьми, поэтому похудение, изменение тела путем тренировок стали основной мотивацией девочек. Что касается стремления к достижению цели, из ответов учащихся можно обнаружить, что мотивация десятилетних детей к урокам физкультуры выросла с общих целей учащихся первых и вторых классов до достижения славы путем спорта. Фактор личных предпочтений данная возрастная группа указывала меньше всего среди остальных опрошенных детей. Проанализируем причины. В китайском обществе по мере взросления детей и созревания их мышления школьные учителя дают им идеологическое воспитание, а родители также передают знания, основанные на личном опыте и собственном мышлении, или непосредственно прививают свою точку зрения. В это время у учащихся начинается децентрализация и коллективное сознание, то есть их личное мнение по той или иной проблеме начинает постепенно ослабевать. Бытие определяет сознание, поскольку спорт является частью всеобъемлющей силы страны [8,с.79], пропаганда культуры спорта неизбежно проникает в общество и школу и оказывает значительное влияние на мышление людей. Кроме того, в настоящее время познавательные способности и логическое мышление учащихся достигли высокого уровня, дети имеют повышенное чувство коллективной чести, поскольку они осознали пользу от физических упражнений. С другой стороны, спорт выполняет множество функций. Помимо необходимого физического развития и физического воспитания, спорт обладает качествами конкуренции, что создает успешную мотивацию к урокам физкультуры. Такое соперничество приносит людям, регионам и даже стране славу. После того, как учащиеся начальной школы соприкасаются с физкультурой, благодаря тренировкам у них появляются знания о спорте. По мере того, как дети взрослеют и продолжают подвергаться воздействию внешних факторов, они обнаруживают, что могут завоевать уважение благодаря спорту. Однако учащиеся начальной школы имеют ограниченное восприятие мира, поэтому достижения, завоеванные с помощью спорта, больше принадлежат классу или родителям. Физические упражнения могут изменить форму тела, например, увеличить мышечную массу, набрать вес или похудеть. Это стало основной мотивацией для девочек к урокам физкультуры. С другой стороны, по мере собственного роста и развития школьницы начинают обращать внимание на свою внешность и заботиться о мнении других насчет себя. Это также стало важным внешним фактором, влияющим на мотивацию девочек к урокам физкультуры. Что касается ответов мальчиков, их внешний вид тоже является причиной занятий спортом, так как физические упражнения делают тело сильным, привлекая внимание одноклассников, учителей и даже девочек.

Из ответов учащихся 7-10 лет по поводу мотивации в спорте видно, что у каждой возрастной группы разные ответы. Мотивация меняется с возрастом, а также с улучшением познавательных способностей. Исходя из этого, можно сделать вывод, что

семья и школа оказывают серьезное влияние на заинтересованность детей в физической активности. Поэтому необходимо направлять детей к урокам физкультуры и познавательной физической активности на раннем этапе, чтобы сформировать хороший уровень физической культуры.

**Литература:**

1. Lin, Chongde. The Comprehensive Dictionary of Psychology [M]. Shanghai: Shanghai Educational Publishing House, 2003.
2. Ministry of Education of the People's Republic of China. Curriculum Standards for Physical Education and Health in Compulsory Education (2011 edition) [M]. Beijing: Beijing Normal University Publishing Group, 2012.
3. General Administration of Sport of China, National Fitness Program (2011–2015) [M]. Beijing: People's Sports Publishing House of China, 2011.
4. Ministry of Education of the People's Republic of China, National Student Fitness Standard [M]. Beijing: China Legal Publishing House, 2014.
5. Si Qi .Exercise Psychology [M]. Beijing: High Education Press, 2015.
6. Piaget, J. Children's psychological development [M] (Tongxian, Fu, Trans.). Jinan: Shandong Education Press, 1982.
7. Hock, R. R. Forty Studies that Changed Psychology [M] (Xuejun, Bai, Trans.). Beijing: Post & Telecom Press, 2010.
8. Xu Wei. A Summary of the relationship between physical exercise motivation and exercise behavior of teenagers at Home and abroad [J]. Zhejiang Sport Science, 2020, 42(06): 77-81+106.

**AN ANALYSIS OF THE MOTIVATION OF CHINESE PUPILS AGED  
7-10 TO PARTICIPATE IN SPORTS**

**Xu Quansen, postgraduate student  
Chernyshenko Yu.K., doctor of pedagogical sciences, professor, professor  
of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: quansenxu@126.com

*The motivation of participating in sports is an important prerequisite to understand and study the development and formation of individual sports culture of pupils. Based on the investigation of 240 boys and girls aged 7-10 years from two primary schools in Chongqing, China, the study found that there are three main factors in the motivation to participate in sports, which are the pursuit of goals, personal preference and external influence. Chinese pupils at different ages show different motivation to participate in sports, which is influenced by important factors such as their growth, the improvement of cognitive ability, the influence from school and family. Especially, with the growth of students, the motivation of boys and girls to participate in sports begins to show obvious differences.*

**Keywords:** *pupils; sports; participation; motivation.*

## СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ КООРДИНАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ

Танцура М.Н., аспирант

Схаляхо Ю.М., кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры  
теории и методики спортивных единоборств, тяжелой атлетики  
и стрелкового спорта

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail.ru: tansura.masha@ail.ru

*В работе анализируется современное состояние вопроса координационной подготовки юных тхэквондистов, понимание возрастных особенностей развития координационных способностей, чувства равновесия и методический подход их исследования. На этапе начальной подготовки юных спортсменов необходимо изучение структуры, возрастных особенностей, механизмов организма, технологии координационного развития. Предложен вариант совершенствования координационных способностей, практикуемый в тренировочном процессе классического тхэквондо, с помощью упражнений «тхэквондо-фристайл».*

**Ключевые слова:** юные тхэквондисты, координационные способности, равновесие, тхэквондо-фристайл.

Современный тхэквондо сформировался как отдельное направление в единоборствах и является олимпийским видом спорта. Однако в настоящее время появляются новые дисциплины тхэквондо, которые характеризуются определенными преобразованиями технических и тактических особенностей выполнения боевых действий, изменением правил проведения соревнований [10, с. 4]. Набирают популярность «тхэквондо-экстрим», которое сопровождается высокими прыжковыми акробатическими элементами, «тхэквондо-дэнс», включающий танцевальные элементы, появился «тхэквондо-фристайл», где спортсмены выступают под музыкальное сопровождение, демонстрируя сложнокоординационную технику. Как и классический вариант, все версии имеют прикладную направленность, являются ситуационными видами, характеризуются работой со значительным объемом вероятностных и неожиданно возникающих движений, каскадными ударами. Техникотактические ударные действия требуют рациональной быстрой и точной реакции, принятия решений, переключения внимания [5, с.14].

Технический уровень и соревновательный успех тхэквондиста зависит от применения ударов ногами с большей дистанции, во вращательном и безопорном положении [6, с. 65]. В этих условиях определенное место и роль отводится координационной тренировке. Наиболее благоприятные условия для эффективной реализации двигательных задач и спортивных возможностей связаны с обеспечением оптимального положения тела в пространстве и способности к сохранению равновесия. В связи с чем, важнейшей составляющей спортивной подготовки тхэквондиста является достижение высокого уровня координационных способностей, что позволяет оценивать и точно регулировать пространственно-временные параметры двигательных актов [7, с. 27].

В настоящее время существует большое количество публикаций, посвященных изучению и определению значимости координационных способностей. Однако степень

научной разработанности, обоснованности, экспериментального планирования и нормирования устарели и требуют подтверждения. Программы спортивной подготовки учитывают только возрастные особенности развития физических качеств, не рассматривают отдельно организацию координационной тренировки, а рекомендуют устаревшую методическую концепцию развития ловкости [1, с. 6]. Кроме того, до сих пор не существует единого мнения о понятии координационные способности. С одной стороны, их рассматривают как координационные способности, с другой, как физические способности, что объясняется разными подходами к выделению форм их проявления, не учитываются свойства и функции организма, обеспечивающие решение этих задач [2, с. 85]. Существует неоднозначный подход к характеристике места и роли координационной тренировки. Одни авторы стремятся выделить, взяв за основу тактическую подготовку, другие интегрируют ее в общую систему [7, с. 27].

Результативность и успешность в тхэквондо зависит от способности сохранять равновесие, в связи с чем изучение механизмов постуральной устойчивости также представляется актуальным. При выполнении технических элементов на спортсмена оказывают действие возмущающие факторы, которые вызывают определенную асимметричность и изменение устойчивости в пространственных плоскостях. Возможности тхэквондиста поддерживать вертикальную устойчивость, точно оценивать направление отклонения тела во фронтальной и сагиттальной плоскостях, корректировать позную активность оказывают позитивное влияние на качество и скорость освоения двигательного навыка.

Спортсмен поддерживает координационные способности за счет переработки информации, поступающей от сенсорных систем. Двигательный анализатор обеспечивает правильность и точность произвольных движений. В анализ получаемой двигательной информации включаются тактильные рецепторы, дополняющие проприорецептивную чувствительность. Функциональное состояние организма тхэквондиста связано с деятельностью вестибулярного аппарата, порог раздражения которого является важным критерием. Устойчивость вестибулярной системы обеспечивает положительную адаптацию организма в пространственной ориентации при двигательной деятельности [8, с. 38]. Слуховая сенсорная система участвует в анализе отдельных характеристик двигательных актов. Способность различать минимальные временные периоды звуковых сигналов позволяет оценивать продолжительность и частоту отдельных движений, что особенно важно для согласованной работы. Реализация координационной спортивной деятельности обеспечивается прямыми и обратными сенсорными путями от проприорецепторов, зрительного анализатора, корректируя взаимное расположение частей тела.

На постуральную устойчивость незначительно влияют антропометрические показатели, но балансирующие способности могут зависеть от величины индекса массы тела. В условиях депривации зрения определенное значение для поддержания вертикальной позы имеют длина ног и туловища. Недостаточно исследованы механизмы поддержания равновесия при выполнении спортивных технических элементов и при физическом утомлении. Известно, что спортивная деятельность и уровень спортивной квалификации оказывают влияние на поддержание вертикальной позы [4, с. 153].

В последнее время одним из высокоэффективных перспективных направлений спортивных технологий является метод биологической обратной связи. С помощью программно-аппаратного контроля тренируемых параметров, можно направлено оптимизировать выполнение технических действий, повысить их точность и производительность [11, с. 62]. Подобная тренировка позволяет в процессе зрительного контроля вносить коррекцию в микродвижения, а высокая чувствительность

стабилографической платформы способствует управлению центром давления тела, тренирует постуральные мышцы, что развивает координационную устойчивость, стимулирует процессы равновесия, в том числе за счет контроля физиологических процессов.

Обеспечить эффективность спортивных результатов возможно в том числе с учетом новых подходов к координационной подготовке в тхэквондо. Несмотря на то, что спортсмены обучаются определенным комбинаторным действиям, отсутствуют стереотипные движения и стандартные ситуации в процессе реализации поединка. Использование механизмов экстраполяции позволяет успешно решать ситуационные двигательные задачи [12, с. 70]. Поэтому в систему координационного обучения тхэквондистов некоторые исследователи включают методики освоения базовых элементов акробатики, что ускоряет тренировку координационных способностей. Экстремальные виды спорта, такие как паркур, также имеют схожие координационные двигательные действия с тхэквондо. Однако травмоопасность данного вида требует использования специализированного зала с мягким покрытием и изучения страховки. В этих условиях, на наш взгляд, наиболее приемлемым вариантом совершенствования координационных способностей является использование методических подходов, практикуемых в тренировочном процессе «тхэквондо-фристайл», одного из направлений тхэквондо. Использование музыкального сопровождения, акробатических и хореографических элементов на основе классической техники, принятой Всемирной Федерацией Тхэквондо, могут способствовать дифференцированию параметров движений, формировать их более высокую точность и экономичность, способствовать сохранению устойчивого положения после двигательной активности. Элементы «тхэквондо-фристайл» с высокой долей вероятности позволяют согласовывать отдельные движения в целостные двигательные комплексы, что способствует лучшему ориентированию в безопорном положении [10, с. 146].

Подготовка юных тхэквондистов направлена на успешное решение двигательных задач для достижения высоких спортивных результатов. В основе тренировки положены теоретическая и практическая составляющие, которые включают общую физическую, технико-тактическую и психологическую подготовку [13, с. 344]. Эффективность совершенствования координационных способностей у юных спортсменов повышается при целенаправленных педагогических воздействиях, которые совпадают с индивидуальным развитием. В связи этим, определенный интерес представляет сравнение координации у детей, не занимающихся спортом, и юных тхэквондистов разного возраста, пола и уровня подготовленности, влияние на них специфической тренировки. Учет сенситивных и критических периодов координационного развития позволит избирательно воздействовать на двигательные способности.

Наибольший естественный прирост ловкости и координации приходится на период 11-12 лет. В этот онтогенетический этап развития способности к выработке новых координационных двигательных программ достигают максимума, и поддаются целенаправленной спортивной тренировке [9, с. 6]. Отмечают, что чувство равновесия развивается в 9-12 лет, пространственная суставная точность совершенствуется в 7-12 лет, способность к ориентации в пространстве ближе к 12 годам. Однако сенситивные периоды тренировки координационных способностей часто не совпадают в исследованиях разных авторов, что объясняется различными методологическими подходами к диагностике.

В связи с этим, представляется важным использование специфической координационной тренировки не в период уже установившихся функций детского организма, а в процессе их созревания на возрастном этапе 9-10 лет. Начинающие

тхэквондисты с целью повышения технического мастерства и подготовки к соревновательной деятельности могут осваивать приемы, учитывающие не только возрастные, но и индивидуальные особенности. Это позволит не только освоить технические действия, но и владеть ими в изменяющихся пространственно-временных условиях [3, с. 255]. Таким перспективным направлением повышения эффективности координационного развития юных тхэквондистов на этапе начальной подготовки и успешного овладения ими технико-тактических действий представляется применение теоретически и экспериментально обоснованной методики, основанной на упражнениях дисциплины «фристайл-пхумсэ».

Таким образом, координационные способности и методика их развития в тхэквондо недостаточно изучены, требуют теоретического обоснования выбора средств и методов ее повышения. В понимании важности этого вопроса особенную значимость приобретает этап начальной подготовки юных тхэквондистов. Требуется изучения структура, возрастные особенности детского организма, механизмы, технологии развития данного физического качества. Противоречивость и нерешенность многих вопросов развития координационных способностей у юных тхэквондистов обуславливают актуальность дальнейших научных исследований.

#### **Литература:**

1. Вишняков, А.В. Координационная подготовка юных тхэквондистов с учетом особенностей их возрастного развития // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 10. – С. 6–10.
2. Двейрина, О.А. Степень научной разработанности проблемы координационной подготовки спортсмена // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 1 (155). – С. 85–87.
3. Дюкина, Л.А. Техническая подготовка юных тхэквондистов /Л.А.Дюкина,О.А.Черноярова,С.В.Игнатъев // Проблемы современного педагогического образования. Серия: Педагогика и психология : сб. ст. – Ялта : РИО ГПА, 2018. – Вып. 59. – Ч. 3. – С. 255–258.
4. Мельников, А. А.Функция равновесия у спортсменов-борцов / А.А.Мельников,А.Д.Викулов, М.В.Малахов. – Ярославль : ЯГПУ, 2016. – 150 с.
5. Миниханов, В.А. Проявление координационных способностей в единоборстве тхэквондо и методика их тренировки // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2015. – № 3. – С. 14–17.
6. Павленко, А.В. Особенности технико-тактической подготовки тхэквондистов в связи с изменениями правил соревнований // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – 65 с.
7. Пашков, И.Н. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2015. – URL: <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0505>
8. Пашков, И.Н. Роль сенсорных систем при развитии координационных способностей // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2008. – С. 38–44.
9. Полевой, Г.Г. Развитие специфических координационных способностей футболистов 11-12 лет с учетом особенностей проявления свойств нервной системы: монография. – Ульяновск: Зебра, 2015. – 105 с.
10. Рогожников, М.А. Обучение юных тхэквондистов безопасным сложно-координационным техническим действиям: дисс. канд. пед. наук 13.00.04 //

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – 187 с.

11. Седоченко, С. В. Стабилометрические параметры развития устойчивости спортсменов посредством биологической обратной связи /С.В.Седоченко, А.В.Черных, О.Н. Савинкова // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20, № 1. – С. 62–68.

12. Таймазов, В. А. Развитие системного подхода к изучению деятельности человека /В.А.Таймазов, С.Е.Бакулев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 1 (23). – С. 68–76.

13. Щетинина, С. Ю. Влияние занятий тхэквондо на психофизическое состояние детей и подростков /С.Ю.Щетинина, Ун Ди Джединг // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Физическая культура и спорт в современном обществе». – 2019. – С. 344–350.

## **STATE OF THE PROBLEM OF COORDINATION TRAINING OF YOUNG TAEKWONDISTS**

**Tantsura M.N., postgraduate student**

**Shalyakho Yu.M., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, assistant professor of the department of theory and methods of combat sports, weightlifting and shooting sports**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: tansura.masha@ail.ru

*The paper analyzes the current state of the issue of coordination training of young taekwondo athletes, understanding the age-related characteristics of the development of coordination abilities, a sense of balance and a methodological approach to their research. At the stage of the initial training of young athletes, it is necessary to study the structure, age characteristics, mechanisms of the body, technology of coordination development. A variant of improving coordination abilities, practiced in the training process of classical taekwondo, with the help of exercises «taekwondo-freestyle» is proposed.*

**Keywords:** *young taekwondo fighters, coordination abilities, balance, taekwondo-freestyle.*

УДК: 796.417.2

## **АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ БАЛАНСОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ АКРОБАТАМИ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В МУЖСКИХ ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ**

**Тронеv В.В., аспирант**

**Пилюк Н.Н., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой  
теории и методики гимнастики**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г.Краснодар,  
ул.Буденного, 161, e-mail: vtronev@kgufkst.ru

*В статье рассматривается вопрос о содержании технических элементов балансового характера в спортивной акробатике, выполняемых акробатами высокой квалификации, специализирующихся в мужских групповых упражнениях. Процесс анализа и оценки технической подготовленности высококвалифицированных спортсменов невозможно провести без определения самой сути технического мастерства вида спорта и производных от нее моделей. Так в статье рассмотрено содержание балансовых технических элементов, которое можно использовать в ряде дальнейших исследований в области спортивной акробатики как основу для классификации критериев оценки технической подготовленности и расширения терминологического аппарата вида спорта.*

**Ключевые слова:** спортивная акробатика, техническое мастерство, спортсмены высокой квалификации, моделирование технической подготовленности.

Спортивная акробатика без сомнений является исключительно зрелищным, крайне эмоциональным и абсолютно сложнокоординационным видом спорта [3, с. 25]. Соревновательные упражнения в акробатике представляют собой выступление под музыкальное сопровождение, включающее в себя выполнение множества сложных по координации статических (балансовых) и динамических (вольтижных) двигательных действий – элементов [2, с. 51].

Балансовые элементы выполняются в различных стойках и упорах на руках в условиях ограниченной опоры и на достаточном возвышении от пола. Вольтижные элементы представляют собой множественные вращения вокруг вертикальной и фронтальной оси тела преимущественно в безопорном положении и на большой высоте [4, с. 53].

Подобная специфика вида спорта в совокупности с определением сложнокоординационных видов спорта, предполагает высокий уровень технического мастерства спортсменов, который необходим для успешной соревновательной деятельности. Данное заключение приводит к необходимости использования четких критериев определения технического мастерства. И в решении данного вопроса можно воспользоваться соревновательными результатами, которые в свою очередь и выявляют победителя, а значит и лучших акробатов.

Однако следует отметить, что согласно правилам судейства в спортивной акробатике измерительной системой оценки выступления на соревнованиях являются условные единицы, т.е. баллы, которые хоть и выставляются компетентными специалистами – спортивными судьями, но все равно являются субъективной системой измерения, в которой может быть достаточное количество погрешностей и притязаний специалиста [5, с. 43].

Представленные факты, описывающие состояние спортивной акробатики на современном этапе порождают определенное противоречие, заключающееся в необходимости использования информационно достоверных критериев определения и оценки технического мастерства акробатов. Недостаточная степень исследованности и разработки показателей, максимально объективно определяющих уровень технического мастерства спортсменов, предполагает актуальность исследований в данном направлении.

Техническое мастерство или техническую подготовленность в теории спорта принято определять как степень освоения спортсменом системы движений, соответствующих особенностям данного вида спорта и позволяющих более полно реализовать его физические возможности, обеспечивающие достижение высших результатов [6, с. 203]. Техническая подготовленность спортсменов в своей сути является уровнем, отражающим степень освоенности технических элементов, способности выполнять их с минимальными отклонениями от эталона и уровень развитости физических показателей, необходимых для наиболее экономичного и точного выполнения технических элементов.

Анализируя определение «техническое мастерство», мы можем предположить логическую схему в виде «техническое мастерство = техническая подготовленность = уровень развития определенных показателей», что показывает необходимость в изучении критериев, демонстрирующих в количественных показателях качественные характеристики выполнения элементов, которые определяют уровень технической подготовленности спортсменов-акробатов.

В связи со всеми вышеизложенными заключениями было проведено исследование соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации, специализирующихся в мужских групповых упражнениях для изучения ключевых моментов по определению технической подготовленности спортсменов. Исследование заключалось в анализе видеозаписей выступлений акробатов, специализирующихся в мужских групповых упражнениях, фиксации и классификации выполненных технических элементов, статистической обработке полученных данных и сопоставлении количества отдельно взятых элементов с обобщенным количеством технических элементов выполненных спортсменами. Всего в исследовании было проанализировано 17 балансовых соревновательных выступлений акробатов высокой квалификации, специализирующихся в мужских групповых упражнениях.

Для более точного изложения основных положений результатов исследования следует дать определение всем партнерам согласно их роли в группе [1, с. 47]:

Нижний («Н», «base») – акробат, находящийся в основании построений (пирамид) и удерживающий на себе всех партнеров.

Первый средний («1 ср.», «firstmiddle», «middle») – акробат, находящийся в построениях (пирамидах) на нижнем или опирающийся на него с одновременным удерживанием верхнего или второго среднего или их обоих; в некоторых построениях выполняет роль второго нижнего.

Второй средний («2 ср.», «secondmiddle», «middle») – акробат, находящийся на первом среднем, либо на обоих нижних и удерживающий верхнего или выполняя работу самостоятельно.

Верхний («В», «top») – акробат, завершающий построение, находясь на самом вершине, опирается на второго среднего и выполняет стойки и упоры.

Нижние – обобщающие определение любых партнеров, располагающихся ниже верхнего.

В спортивной акробатике есть несколько определений, характеризующих групповые балансовые технические элементы, которые можно сформулировать следующим образом:

- групповой элемент – техническое двигательное действие, состоящее из фиксации положения всех партнеров;
- пирамида (групповой элемент) – совокупность всех статических положений и переходов выполненных партнерами группы от начала построения (входа) до схода (завершения построения);
- переход – двигательное действие (движение), благодаря которому партнеры в группе все вместе или по отдельности перестраивают пирамиды из одной конфигурации в другую без схода на пол (варианты переходов – только верхний, верхний и один нижний, верхний и два нижних, все вместе, любой нижний, два любых нижних, все три нижних);
- статическое положение верхнего (элемент) – любое статическое удержание определенного положения (стойки на одной или двух руках, упоры на одной или двух руках) с установленной по времени фиксацией;
- статическое положение нижних (базы) – статическое удержание определенного построения (базы), на которой верхний выполняет свои статические положения (имеют классификацию по структуре построений) [1, с. 48];

Соответственно в балансовых упражнениях к техническим элементам относятся все статические удержания определенных положений партнерами и их движения, которыми они меняют конфигурацию своих положений. При этом стоит учитывать амплуа спортсменов, поскольку каждому спортсмену отведена своя свойственная специфическая роль в выполнении групповых элементов. Так статические положения разделяются на положения верхнего (стойки, упоры) и положения нижнего, первого среднего и второго среднего (пирамиды-базы).

Согласно правилам соревнований в спортивной акробатике техническим элементом считается парное или групповое двигательное действие, характерное для конкретного вида соревновательного упражнения, не являющееся запрещенным, у которого имеется номерное обозначение и фиксированная трудность в условных единицах, описанных в таблицах трудности правил. В таблице 1 представлены обобщенные показатели объема выполненных технических элементов акробатами.

Таблица 1 – Количественные показатели выполненных балансовых технических элементов высококвалифицированными акробатами, специализирующихся в мужских групповых упражнениях

Показатель	$\Sigma$	$\delta$	$M \pm m$
Пирамиды (комплексное построение от входа до соскока)	41	0,51	2,41 $\pm$ 0,12
Элементы (одновременные положения верхних и нижних в общей совокупности)	99	1,24	5,82 $\pm$ 0,30
Положения верхних (неповторяющиеся)	67	1,09	3,94 $\pm$ 0,26
Движения верхних (из одного положения в другое)	65	1,91	3,82 $\pm$ 0,46
Положения нижних (групповые построения – пирамиды-базы)	78	1,06	4,59 $\pm$ 0,26
Движения нижних (из одного построения в другое)	39	1,21	2,29 $\pm$ 0,29

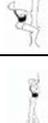
Анализируя данные таблицы 1, можно отметить, что в среднем акробаты высокой квалификации, специализирующиеся в мужских групповых упражнениях в своих соревновательных программах чаще всего выполняют по два комплексных построения за одну композицию. В среднем они выполняют почти по шесть элементов из восьми,

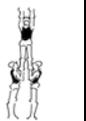
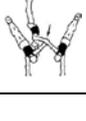
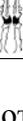
разрешенных правилами соревнований. Сопоставляя все эти данные, можно составить среднестатистическую модель содержания соревновательного балансового упражнения.

Однако такая модель не является полной, так как отражает количественные показатели отдельно взятых действий без учета характеристики технических элементов. С целью определения содержания самих элементов и решения вопроса о качественном структурном составе технических действий акробатов был проведен соответствующий анализ положений верхних и нижних. В таблицах используются жаргонные обозначения некоторых элементов и построений в связи с отсутствием достаточно разработанного терминологического аппарата в спортивной акробатике.

В таблице 2 отражены структуры построений (баз) акробатами-нижними. Данные представлены в количественных показателях и отражены в процентном соотношении как отдельно выделенные структуры от общего количества выполненных спортсменами построений.

Таблица 2 – Содержание выполненных балансовых положений нижних (базы)

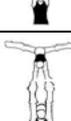
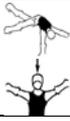
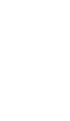
№	Положение	Доля от $\Sigma$ (в %)	Вид	№	Положение	Доля от $\Sigma$ (в %)	Вид
1.	«Фирка» 1 ср. сидит (без рук) 2 ср. на бедрах	14,31		9.	Нижний лежа на спине 1 ср. стоит в ногах, 2 ср. в работает руках	2,59	
2.	«Колхозка» (держит голова/рука)	14,19		10.	«Фирка» 1 ср. сидит 2 ср. на бедрах	1,28	
3.	«Фирка» 1 и 2 ср. сидят	12,82		11.	«Фирка-фонарик»	1,28	
4.	«Колонна» на бедрах 2-средний сидит	10,26		12.	«Колхозка» в шпагатах (держит в прямых руках)	1,28	
5.	«Колонна» на бедрах	7,69		13.	«Колхозка» 2 ср. горизонт на головах (держит на шее)	1,28	
6.	«Колхозка» в шпагатах (держит голова/рука)	6,41		14.	«Колхозка» 2 ср. горизонт на головах (держит на голове)	1,28	
7.	«Полуколонна» на бедрах	3,85		15.	«Колхозка» 2 ср. угол на головах (держит на шее)	1,28	
8.	«Фирка» 1 ср. сидит	3,85		16.	«Колхозка» на бедрах	1,28	

9.	«Колхозка» (держит в прямых руках)	3,85		17.	«Китайская» на согнутых руках	1,28	
10.	«Фирка»	2,59		18.	Полумост на бедрах 1 ср. стоит 2 ср. сидит	1,28	
11.	«Фирка» 2 ср. сидит	2,59		19.	«Цветок Стойками»	1,28	
12.	«Китайская» на прямых руках	2,59		-	-	-	-

Анализируя данные, можно отметить преобладание положений нижних структурно выполняющиеся на одном нижнем; совокупно имеют 12 разновидностей построений с показателем использования 64,39% от суммы всех положений, в то время как построения, выполняющиеся на двух нижних, имеют 10 разновидностей и составляют 34,33%.

В таблице 3 представлены данные о количестве выполненных акробатами-верхними статических удержаний, отраженные в процентном соотношении отдельно выделенных элементов от общей суммы всех элементов верхних.

Таблица 3 – Содержание выполненных балансовых положений верхних

№	Положение	Вид	Доля от $\Sigma$ (в %)	№	Положение	Вид	Доля от $\Sigma$ (в %)
1.	Стойка на голове и руке		22,23	8.	«Флаг» на голове и руке		4,04
2.	Стойка на одной на голове		21,21	9.	Угол в «узкоручке» на шее/руках		3,03
3.	«Крокодил» на голове и руке		13,13	10.	«Британский флаг» на голове		2,02
4.	«Крокодил» на одной на голове		9,09	11.	Угол на прямых руках		2,02
5.	Угол на одной на голове		8,08	12.	Стойка на прямых руках		2,02
6.	Угол на голове и руке		7,07	13.	Горизонт на прямых руках		2,02
7.	«Флаг» на одной руке на голове		4,04	-	-	-	-

Анализируя данные таблицы 3, можно отметить следующее. Элементы, которые верхние выполняют с опорой на две руки, составляют 52,53% (46,47% + 6,06%). Однако, 46,47% из них приходится исключительно на элементы, выполняемые на голове второго среднего с дополнительной опорой рукой. При этом 44,44% статических удержаний верхних приходятся на элементы, выполненные только с опорой одной рукой на голову второго среднего. Также следует отметить, что из всех выполняемых элементов, на все разновидности стоек в совокупности приходится 55,56%, а остальные элементы – это упоры.

В заключении можно сказать, что все полученные результаты позволяют сформулировать содержание балансовых технических элементов, которые выполняют в соревновательной деятельности акробаты высокой квалификации следующим образом. В среднем мужские группы выполняют по две пирамиды, из 4-5 отдельно взятых баз (распределение которых составляет 2-3 базы – на одном нижнем и 1-2 базы на двух нижних). Между отдельными построениями акробаты в среднем выполняют 2-3 перехода (перестроения). При этом верхние в этих пирамидах-базах выполняют 5-6 элементов (из них в среднем 3 элемента приходятся на стойки), при этом из выполняемых положений верхних 2-3 положения не изменяются. Также можно отметить, что акробаты-верхние выполняют 3-4 перехода между своими статическими удержаниями. Данная модель содержания балансовых технических элементов позволяет более детально разрабатывать модельные характеристики технической подготовленности акробатов высокой квалификации, специализирующихся в мужских групповых упражнениях.

#### **Литература:**

1. Коркин, В.П. Спортивная акробатика: учебник для ин-тов физ. культ. ;под ред. В.П. Коркина. – Москва: Физкультура и спорт, 1981. – 238 с.
2. Пилюк, Н.Н. Система соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации (структура, содержание, управление). – Краснодар: КубГАФК, 2000. – 185 с.
3. Профилированная теория и методика избранного вида спорта: курс лекций / сост. Н.Н. Пилюк, Л.В. Жигайлова, Г. М. Свистун[и др.] – Краснодар: КГУФКСТ, 2018. – 124 с.
4. Свод правил по спортивной акробатике 2017-2020. ФИЖ. – 2017. – 72 с.
5. Теория и методика избранного вида спорта: Гимнастика : курс лекций / Н.Н. Пилюк, Г.М. Свистун, Н.В. Береславская [и др.]. – Краснодар:ФГБОУ ВПО КГУФКСТ, 2015. – Ч. 2. – 163 с.
6. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник / В.Д. Фискалов. – Москва:Советский спорт, 2010. – 392 с.

**ANALYSIS OF THE CONTENT OF BALANCING TECHNICAL ELEMENTS  
PERFORMED BY ELITE ACROBATS MEN'S GROUP**

**Tronev V.V., postgraduate student**

**Pilyuk N.N., doctor of pedagogical sciences, professor, head of the theory  
and methodology of gymnastics department**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: vtronev@kgufkst.ru

*The article deals with the question of the content of technical elements of a balance character in sports acrobatics performed by highly qualified acrobats specializing in men's group exercises. The process of analyzing and evaluating the technical readiness of highly qualified athletes cannot be carried out without determining the very essence of the technical skill of the sport and the models of technical readiness derived from it. Thus, the article considers the content of balancing technical elements, which can be used in a number of further studies in the field of sports acrobatics as a basis for classifying criteria for assessing technical readiness and expanding the terminological apparatus of the sport.*

**Keywords:** *sports acrobatics, technical skills, elite athletes, modeling of technical readiness.*

## К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМЫ «СТРЕЛОК-ОРУЖИЕ»

**Хабаров Д.В., аспирант**

**Шестаков М.М., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры  
теории и методики футбола и регби**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул.Буденного, 161, e-mail: sniper20008@mail.ru

*В статье представлен обзор путей совершенствования устойчивости системы Стрелок-оружие и предложен вариант проведения эксперимента, направленного на оценивание одного из способов повышения устойчивости системы СО.*

**Ключевые слова:** *тренажер SKATT, стабильность, устойчивость системы СО, анализаторы, совершенствование, ловкость, эксперимент, контрольная группа.*

Устойчивость системы Стрелок-Оружие (далее-СО) является ключевым фактором повышения результативности, а также стабильности стрельбы. С точки зрения биомеханики устойчивое состояние можно определить как соотношение массы тела, площади контура опоры и высотой расположения центра тяжести спортсмена над опорой. Ряд авторов (А.Я. Корх, В.С. Гурфинкель, В.М. Зациорский) делают вывод, что при отработке устойчивости вопрос стоит не об устранении колебаний, а об их уменьшении.

В основе поддержания устойчивого положения лежит взаимодействие различных анализаторов (вестибулярного, двигательного, зрительного). При этом нельзя рассматривать работу отдельных анализаторов, т.к. главенствующая роль в различных процессах постоянно переходит от одного анализатора к другому. Во многих работах по стрелковому спорту главенствующая роль в сохранении устойчивого положения стрелка с оружием отводится вестибулярному аппарату (далее – ВА), во многих источниках его даже называют «органом равновесия» [4, с.1].

В.С. Гурфинкель [2, с.168-256] в своих исследованиях, связанных с поддержанием устойчивости спортсменов-стрелков, выяснил, что «...ВА улавливает колебания тела достаточно приближенно(в пределах 9 минут 36 секунд вперед-назад и 9 минут влево-вправо), а также что работа ВА связана с определенной латентностью (в пределах десятых долей секунд)».

Ряд авторов, в том числе И.М. Сеченов, пришли к выводу, что «...наравне с ВА, зрительным анализатором в процессе поддержания устойчивого положения спортсменов-стрелков играет мышечное чувство». Делаем вывод, что работа стрелка по поддержанию системы СО в устойчивом положении требует точной согласованности работы многих анализаторов и является сложнокоординационным действием. Развитие устойчивости системы СО возможно различными путями. Основными путями являются повышение координационных способностей спортсмена (в т.ч. совершенствование физического качества «ловкость»), и развитие непосредственно, так называемого, мышечного корсета и группы мышц, обеспечивающих поддержание устойчивого положения стрелка, одним из путей улучшения которых является применение в тренировочном процессе специальных физических упражнений. Для совершенствования ловкости мы рекомендуем использовать в тренировочном процессе общей физической подготовки упражнения на равновесие, акробатические

упражнения(кувырки, перевороты, стойка на руках, колесо и т.д.), упражнения с набивными мячами, мячами для большого тенниса, а также преодоление различных препятствий.

Л.П. Матвеев и В.М. Зациорский [1, с.160]рекомендуют применять «...упражнения с необычными исходными положениями, «зеркальное» их выполнение, изменять скорость и темп движений, варьировать пространственные границы, в которых выполняется упражнение, усложнять упражнения дополнительными движениями, изменять противодействия занимающихся в групповых или парных упражнениях».

В целях улучшения работы конкретного анализатора необходимо выстраивать задания так, чтобы повысить работоспособность именно этого анализатора. В качестве примера, для усиления деятельности вестибулярного и проприоцептивного анализаторов, возможно при помощи отключения из работы зрительного анализатора (как вариант – выполнение различных упражнений с закрытыми глазами). Для процесса совершенствования координации движений необходимым условием является добавление по возможности большего количества новых элементов для выполнения. При этом, процесс развития координационных способностей интенсифицируется.

От количества освоенных, выполненных разнообразных действий напрямую зависят координационные способности стрелка, так как в дальнейшем им будет встречаться меньше неизвестных движений или частей действия.

На следующем этапе совершенствования, рекомендуем активно включать в тренировочный процесс общей физической подготовки стрелков преодоление различных препятствий. При этом, конечно, необходимо применять принцип систематичности и последовательности.

В исследовании запланировано участие 20 спортсменов квалификации Iвзрослый разряд-КМС по стрельбе пулевой. Средний возраст 14 лет плюс-минус 1 год. В качестве эксперимента мы планируем разработать и провести микроцикл тренировочного процесса экспериментальной группы спортсменов-стрелков по общефизической подготовке с включенными в нее упражнениями, направленными на повышение ловкости. Контрольная группа будет сформирована из спортсменов того же года набора, с одинаковым уровнем подготовленности с экспериментальной группой.

Контрольным упражнением для определения уровня устойчивости системы СОстанет упражнение ВП-4. Эксперимент рассчитан на месячный цикл подготовки. Данные будут фиксироваться в начале эксперимента и в конце. Для определения устойчивости системы СОбудет использован электронный тренажер Скатт. Основные контрольные показатели для фиксации устойчивости: L (длина траектории), L0 (длина траектории за 1/4сек до выстрела), стабильность прицеливания 10.0%.

Ожидаемый результат эксперимента: повышение уровня развития различных анализаторов, улучшение физического качества «ловкость» у стрелков экспериментальной группы и, как результат, улучшение показателей устойчивости системы СО.

#### **Литература:**

1. Гурфинкель В. Регуляция позы человека /В. Гурфинкель, Я. М.Коц, М. Л.Шик.– Москва: Наука, 1965. – 256 с.
2. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена. – Москва :[Б.И], 1970. – С. 158–164.
3. Корх, А.Я.Совершенствование в пулевой стрельбе. Москва : ДОСААФ, 1975. – 70с.
4. Электронный ресурс: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Вестибулярный\\_аппарат](https://ru.wikipedia.org/wiki/Вестибулярный_аппарат)

**ON THE QUESTION OF WAYS TO IMPROVE THE STABILITY  
OF THE «SHOOTER – WEAPON» SYSTEM**

**Khabarov D.V., postgraduate student**

**Shestakov M.M., doctor of pedagogical sciences, professor, professor of department  
of theory and methodology of football and rugby**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: sniper20008@mail.ru

*The article provides an overview of ways to improve the stability of the Shooter-weapon system and suggests an experiment aimed at evaluating one of the ways to improve the stability of the JI system.*

**Keywords:** *SCATT simulator, stability, stability of the CO system, analyzers, improvement, dexterity, experiment, control group.*

УДК: 797.122

## РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ГРЕБЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Черниговская С.Г., аспирант  
Погребной А.И., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой  
теории и методики плавания, парусного и гребного спорта

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail:

*В данной статье представлены результаты исследования развития специальной выносливости спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ, в подготовительном периоде. По результатам тестирования определены аэробные и анаэробные пороги, МПК. Дано сравнение результатов тестирования с характером тренировочных нагрузок.*

**Ключевые слов:** гребля на байдарках и каноэ, спортсмены высокой квалификации, подготовительный период, специальная выносливость.

Специальная выносливость гребцов является многофакторным качеством, в котором ведущими элементами выступают аэробная и анаэробная производительность (Иссурин В.Б., 2010; Платонов В.Н., 2009; Michael J.S. 2008). Для ее развития применяется, как правило, многократное прохождение отрезков дистанции с различной скоростью (Платонов В.Н., 2009; Карпов А.А., 2018). При этом в структуре годичного цикла объем и интенсивность таких упражнений должна меняться, а уровень специальной выносливости необходимо контролировать (Hawkins M.N., 2007). В связи с появлением возможности это делать с помощью портативного газоанализатора, обеспечивающего получение информации во время заезда, открываются новые перспективы изучения данной проблемы.

**Методика.** В течение сезона 2019-2020 и 2020-2021 было проведено обследование 10 спортсменов высокой квалификации (МС, МСМК, ЗМС) с помощью дистанционного газоанализатора cosmed k5. Измерения проводились в подготовительный период с октября по март. С помощью газоанализатора cosmed k5 определяли аэробные и анаэробные пороги, МПК и зоны интенсивности для контроля и коррекции тренировочного процесса (Bishop D., 2000). Параллельно регистрировали пульс, скорость, темп. Обследование проводилось на гребном канале города Краснодара. Протокол исследования включал ступенчатое тестирование (пять ступеней с повышением скорости на каждой ступени на один километр в час и шестая ступень максимальная).

Результаты. Состав и характер тренировочных нагрузок гребцов, выполняемых на воде, представлен в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что в течение подготовительного периода с октября по март доля малоинтенсивных нагрузок уменьшается, а высокоинтенсивных возрастает. Это соответствует современным представлениям о планировании нагрузок в данном периоде подготовки (Иссурин В.Б., 2010; Платонов В.Н., 2009).

В каждом мезоцикле было проведено тестирование на портативном газоанализаторе cosmed k5 для определения порогов тренировочных нагрузок, МПК и дальнейшей коррекции формулы тренировочных нагрузок. Тестирование проводили на четвертый день каждого мезоцикла, с учетом того, что спортсмены на четвертый день уже втянулись в тренировочный процесс после восстановительного микроцикла.

Таблица 1 – Доля тренировочных нагрузок на воде в подготовительном периоде (%)

Гребля на различных зонах интенсивности на воде	Октябрь	Март
1 зона ( $La < 2$ мм/л)	37,8	34,8
2 зона ( $La 2-4$ мм/л)	40,6	32,3
3 зона ( $La 4-8$ мм/л)	19,0	22,1
4 зона ( $La > 8$ мм/л)	2,0	7,5
5 зона (алактатная)	0,6	3,3

Таблица 2 – Среднегрупповые показатели гребцов в подготовительном периоде

Параметры	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
Аэробный порог	V км/ч	11,3	11,5	11,5	11,7	11,8	12
	Пульс	132,1	131,7	133,3	139	139,8	143,7
	Темп	50,1	52,4	49,6	52,6	55,7	59
Анаэробный порог	V км/ч	12,3	12,4	12,6	12,8	12,9	13,4
	пульс	169,7	170	170,7	169,7	171,3	171,5
	темп	83,3	87,7	92,5	93,5	93,9	94,9
МПК мл/кг	44,2	47,5	50,6	53,4	55,5	60,7	

В таблице 2 представлены среднегрупповые показатели аэробной, анаэробной нагрузки и МПК с октября по март в подготовительном периоде. Из таблицы виден рост показателей по всем параметрам в шести мезоциклах. Достаточно высокий прирост показателей в ступенчатом тесте наблюдался по параметрам скорости и темпа. Тренер на основе показателей скорости и пульса мог достаточно точно корректировать формулы тренировок в индивидуальном порядке. Изменения показателей к концу подготовительного периода представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Среднегрупповые изменения показателей выносливости гребцов в подготовительном периоде

	параметры	Изменения (%)
Аэробный порог	V км/ч	1,4
	Пульс	15,5
	Темп	5,3
Анаэробный порог	V км/ч	1,6
	Пульс	3,1
	Темп	11,0
МПК мл/кг		26,8

Как видно из таблицы 3, наиболее выраженные изменения произошли в показателях МПК, темпа и пульса, что является свидетельством достигнутого уровня развития специальной выносливости.

**Заключение.** Результаты ступенчатого тестирования с помощью портативного газоанализатора показали, что постепенное увеличение в подготовительном периоде высокоинтенсивных тренировочных нагрузок сопровождается увеличением пороговых показателей аэробной и анаэробной производительности и МПК, что характеризует развитие специальной выносливости гребцов.

### **Литература:**

1. Иссурин, В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки: монография / В.Б. Иссурин. – Москва: Советский спорт, 2010. – 288 с.
2. Карпов, А.А. Моделирование соревновательной деятельности высококвалифицированных гребцов на каноэ в макроцикле подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.А. Карпов. – Краснодар, 2018. – 24 с.
3. Платонов, В.Н. Теория периодизации спортивной тренировки в течение года: история вопроса, состояние, дискуссия, пути модернизации / В.Н. Платонов // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 9. – С. 18–24.
4. Bishop, D. Physiological predictors of Flat-water kayak performance in women / D. Bishop // Eur J Appl Physiol. – 2000. – №82. – P.91–97.
5. Michael, J.S., The metabolic demands of kayaking: A review / J.C. Michael, K.B. Rooney, R. Smith // Journal of Sports Science and Medicine. – 2008. – №7. – P.1–7.
6. Hawkins, M.N., Maximal oxygen uptake as a parametric measure of cardiorespiratory capacity / M.N. Hawkins, B. Peter Raven, P.G. Snell, J. Stray-Gundersen, B.D. Levine // Medicine & science in sports & exercise. – 2007. – P.103–107.

## **DEVELOPMENT OF SPECIAL ENDURANCE OF HIGHLY QUALIFIED ON KAYARKS AND CANOEIN THE PREPARATORY PERIOD**

**Chernigovskaya S.G., postgraduate student**

**Pogrebnoy A.I., doctor of pedagogical sciences, professor, head of the department  
of theory and methods of swimming, sailing and rowing**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
**e-mail:**

*This article presents the results of the study of the development of special endurance of athletes specializing in rowing and canoeing in the preparatory period. Based on the test results, aerobic and anaerobic thresholds, and VO<sub>2</sub> max were determined. The comparison of testing results with the nature of training loads is given.*

**Keywords:** rowing and canoeing, highly qualified athletes, preparatory period, special endurance.

## **К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИКИ КЛАССИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП**

**Шаинова М.В., аспирант**

**Погребной А.И., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой  
теории и методики плавания, парусного и гребного спорта**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: mari.sha1986@mail.ru

*В статье представлены современные представления по вопросам формирования эффективной техники рывковых и толчковых упражнений у тяжелоатлетов. На основе проведенного анализа литературы определено проблемное поле и обозначены противоречия в вопросах формирования технического мастерства тяжелоатлетов. Выявлена необходимость исследования техники основных упражнений с учетом кинематических и динамических характеристик в тренировочном процессе. Сформулированы цель и задачи предстоящего исследования.*

**Ключевые слова:** *тяжелая атлетика, рывок, толчок, кинематические и динамические характеристики, формирование технических навыков.*

На всем протяжении развития тяжелой атлетики вопросы методики обучения и совершенствования техники классических упражнений являлись целью многих исследований. Современные научные работы направлены на углубление знаний о закономерностях и особенностях технического мастерства штангистов, поиска рациональных вариантов техники и оценки их эффективности. Разработка и экспериментальная проверка эффективности изучения и использования кинематических и динамических показателей для корректировки техники спортивных упражнений является одной из актуальных задач спортивной биомеханики.

Рывок и толчок – это сложные и многокомпонентные упражнения, включающие кинематические и динамические характеристики. Достаточно много работ посвящено изучению и формированию модельных характеристик оптимальной техники подъемов штанги [2, 5, 6]. Ряд исследований посвящен вопросам выявления наиболее оптимального тренировочного веса штанги [8, 12]. Имеются современные зарубежные исследования кинематических характеристик при разных стартовых положениях [14, 15]. Для совершенствования техники классических упражнений и их отдельных фаз разработаны методики применения вспомогательных упражнений [3, 13]. Для анализа технического мастерства разработаны современные методики, которые позволяют регистрировать кинематические и динамические характеристики движения, в том числе суставные углы, перемещение и скорость движения штанги, силу взаимодействия спортсмена с опорой [9, 10].

В исследованиях техники тяжелоатлетических упражнений принято разбивать целостное движение на периоды и фазы. Однако, четких позиций по определению этих фаз нет. Под «подрывом» подразумевается, как конкретно подведение штанги к месту удара, то есть самого подрыва, так и период амортизации и финального разгона. Одни авторы период ухода под штангу во время взятия на грудь делят на несколько элементов (подворот локтей, подведение плечей, подсед со штангой и остановка в седе). Другие просто ограничиваются одной фазой: подсед. Появляются новые исследования, посвященные микрофазам, которые раньше не определялись, то есть

переходным отрезкам, которые служат как бы связующими звеньями между основными фазами [11].

Некоторые авторы утверждают, что кинематические и динамические показатели предоставляет оперативную информацию не только по движению снаряда, но и информацию о текущем состоянии спортсмена [1, 7]. «Чем меньше фаза амортизации и больше фаза финального разгона, тем выше уровень развития скоростно-силовых качеств. Интегральным критерием эффективности техники служит высота достижения максимальной скорости» [7]. То есть, чем выше спортсмен поднимает штангу, тем более эффективна у него техника, тем больше времени на то, чтобы встретить снаряд и зафиксировать его в низком седе. С другой стороны, судить о готовности спортсмена по этим показателям нецелесообразно. Есть такое понятие, как «экономизация» двигательных действий и усилий. Если можно обойтись меньшими затратами, зачем вкладывать в тот же финальный разгон чрезмерное количество усилий. То есть, спортсмен поднимает штангу не на максимальную высоту, а только на тот уровень, который позволит успешно выполнить уход в подсед. В этом заключается мастерство спортсмена: вкладывать столько усилий, сколько нужно для конкретного подъема.

При изучении литературы, оказалось, что, несмотря на появление современных методов компьютерного видеоанализа и тензометрии, практически нет исследований, учитывающих взаимосвязь кинематических и динамических характеристик в ходе выполнения упражнений в тяжелой атлетике. Таким образом, возникло противоречие: с одной стороны накопились знания об основных биомеханических характеристиках упражнений в тяжелой атлетике и появились новые возможности инструментальных исследований, а с другой стороны - отсутствие методики формирования этих движений с учетом динамики и взаимовлияния их кинематических и динамических характеристик. Из противоречия возникает проблемное поле исследования - построение эффективной методики формирования оптимальных двигательных навыков в тяжелой атлетике.

На высшем уровне спортивного мастерства технику особенно не исправишь, она закладывается гораздо раньше – у спортсменов начальной подготовки и тренировочного этапа. Здесь есть резерв и его нужно вовремя и правильно использовать. Поэтому, актуальным направлением становится разработка эффективной методики формирования технического мастерства тяжелоатлетов на основе установленной взаимосвязи кинематических и динамических характеристик классических упражнений в тяжелой атлетике и учета их динамики в тренировочном процессе.

**Цель работы:** Разработать и обосновать методику формирования техники классических упражнений у тяжелоатлетов тренировочных групп с учетом кинематических и динамических характеристик.

Предполагается, что процесс формирования техники соревновательных упражнений в тяжелой атлетике будет более эффективным, если он будет основываться на учете динамики и взаимосвязи кинематических и динамических параметров движений спортсмена.

В рамках достижения цели предстоит решить ряд **задач**: провести анализ литературы по теме исследования; осуществить биомеханический анализ техники выполнения соревновательных упражнений тяжелоатлетами тренировочных групп; определить взаимосвязь кинематических и динамических характеристик в процессе формирования техники классических упражнений; разработать методику формирования техники классических упражнений и оценить ее эффективность.

### Литература:

1. Беляев В. С. Тяжелая атлетика. Техника классических упражнений : учебное пособие / В. С. Беляев, Л. М. Бибе, Р. Н. Болховских ; Пед. институт физической культуры. – Москва : МГПУ, 2006. – 26 с.
2. Дворкин, Л. С. Тяжелая атлетика : учебник / Л.С. Дворкин, А.П. Слободян. – Москва : Советский спорт, 2005. – 600 с.
3. Жуков, В. И. О возможностях применения тренажеров в тренировке тяжелоатлетов / В. И. Жуков // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2009. – № 4. – С. 289–297.
4. Мишустин, В. Н. Система многолетней подготовки тяжелоатлетов: учебное пособие / В. Н. Мишустин, Н. Л. Сулейманов, А. А. Пономарев. – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2018. – 249 с.
5. Олешко, В. Г. Скоростная характеристика структуры движения системы «спортсмен-штанга» у тяжелоатлетов разного пола / В. Г. Олешко, О. В. Антонюк // Педагогика, психология и медико-биол. проблемы физ. восп. и спорта. – 2010. – № 1. – С. 95–99.
6. Прирост показателей физического развития и уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов / Ю.А. Лутовинов, В.Г. Олешко, В.Н. Лысенко, К.В. Ткаченко // Физическое воспитание. – 2012. – № 5. – С. 59–63.
7. Скотников, В. Ф. Скоростно-силовая подготовка как наиболее важный раздел специальной физической подготовки / В. Ф. Скотников, В. Б. Соловьев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4(158) – С. 296–298.
8. Талибов, А.Х. Комплексный анализ техники рывка и подъема штанги на грудь / А.Х. Талибов // Вестник Балтийской Педагогической академии. Теория и практика управления образованием и учебным процессом : педагогические, социальные и психологические проблемы : сб. науч. тр. – Вып. 64. – Санкт-Петербург, 2006. – С. 140–142.
9. Фураев, А.Н. Особенности разработки информационных систем для анализа спортивного упражнения / А.Н. Фураев // Учен.зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 12 (142). – С. 154–159.
10. Хасин, Л.А. Биомеханический анализ техники тяжелоатлета при выполнении рывка классического на основе скоростной видеосъемки и компьютерного моделирования / Л.А. Хасин // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 11. – С. 100–104.
11. Хасин, Л. А. Микроструктура техники выполнения толчка штанги тяжелоатлетами высокой квалификации / Л. А. Хасин, А. Б. Рафаилов // Учен.зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2018. – С. 382–384.
12. Юст, В.В. Об адаптации и вариативности нагрузки в тяжелой атлетике / В.В. Юст, Т.В. Колесникова // Физическая культура и спорт в современном обществе: материалы Всероссийской науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию Дальневосточн. гос. академии физической культуры. – Владивосток: Изд-во Дальневосточной государственной академии физической культуры, 2017. – С.257-259.
13. Яхья, Мухаммед Бади. Специальная физическая подготовка высококвалифицированных тяжелоатлетов с применением тренажерного комплекса управляющего силового воздействия: автореф... дис. канд. пед. наук – Нальчик: Кубан. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – 2011. – 24 с.
14. David Meechan, John J. McMahon, Timothy J. Suchomel, and Paul Comfort. A Comparison of Kinetic and Kinematic Variables During the Pull From the Knee and Hang Pull, Across Loads / David Meechan, John J. McMahon // J Strength Cond Res 34(7). – 2020. – P.3–11.
15. Comfort P, Williams R, Suchomel TJ, Lake JP. A comparison of catch phase force time characteristics during clean derivatives from the knee. / Comfort P, Williams R, Suchomel TJ, Lake JP. // J Strength Cond Res 31.; 2017. P. 1911–1918.

**TO THE PROBLEM OF THE TECHNIQUE OF CLASSICAL EXERCISES  
DEVELOPMENT OF WEIGHTLIFTERS IN TRAINING GROUPS**

**Shainova M.V., postgraduate student**

**Pogrebnoy A.I., doctor of pedagogical sciences, professor, head of the department  
of theory and methods of swimming, sailing and rowing**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: mari.sha1986@mail.ru

*The article presents modern ideas on the formation of effective techniques of competitive exercises of weightlifters. Based on the analysis of the literature, the problem field is identified and contradictions in the formation of technical skills of weightlifters are identified. The necessity to study the technique of basic exercises is revealed, the kinematic and dynamic characteristics in the training process taking into account. The purpose and objectives of the upcoming research are formulated.*

**Keywords:** *weightlifting, snatch, clean and jerk, kinematic and dynamic characteristics, formation of technical skills.*

УДК: 796.386

**ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА,  
ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАСТОЛЬНЫМ ТЕННИСОМ**

**Щербакова А.С., аспирант**

**Кочеткова С.В., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики спортивных единоборств, тяжелой атлетики и стрелкового спорта**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: alena\_shcherbakova\_1995@mail.ru

*В данной статье приведены результаты, полученные нами в ходе исследования, направленного на изучение влияния занятий настольным теннисом на физическое развитие и уровень физической подготовленности обучающихся 11-12 лет в течение учебного года. В представленном материале отражена динамика и дан сравнительный анализ показателей физического развития и физической подготовленности полученный в ходе проведения эксперимента. В педагогическом эксперименте участвовали 25 мальчиков и 25 девочек основной медицинской группы, занимающихся во внеурочное время настольным теннисом в группе начальной подготовки в МАОУ СОШ № 66. Эксперимент проводился в течение 6 месяцев 2020-2021 учебного года. Установлено, что в ходе исследования произошло значительное изменение их антропометрических данных и показателей физической подготовленности.*

**Ключевые слова:** подростки, физическое развитие, физическая подготовленность, настольный теннис.

Физическая подготовка детей школьного возраста – главная гарантия их всестороннего физического развития. Использование дополнительного образования детей в школе, секции и в рамках внеурочной работы надлежит быть ориентированным не только лишь на достижение больших итогов, но и на увеличение их оздоровительного воздействия на растущий организм.

Современный настольный теннис – это технически сложный, высокоскоростной, популярный вид спорта, где смешивается спортивная игра с единоборством, индивидуальный и командный стили деятельности. Анализ литературы, а также личные наблюдения показали, что учебная и тренировочная деятельность школьников-теннисистов осуществляется в условиях двигательной активности повышенной интенсивности и физической напряженности, требующей проявления довольно высокого уровня физического развития, а также двигательной и физической подготовленности.

Ping-pong является увлекательной, зрелищной игрой, доступной в школах, которая оказывает всестороннее комплексное воздействие на организм. Приобретаются и развиваются жизненно важные двигательные навыки. Основная задача физического воспитания в школе заключается в оздоровлении и повышении уровня физической подготовленности. Опорно-двигательный аппарат занимающихся (мышцы, кости, связки, суставы) становятся более прочными, что значительно уменьшает риски получения различных травм. Сердце становится выносливым, тело – красивым и подтянутым, глаза – зоркими и внимательными. Это является лишь малой частью того благотворного влияния, которое оказывают на организм подростка занятия теннисом. Он, будучи средством физического воспитания, нашел повсеместное распространение в разных звеньях физкультурного движения [3].

Современные школьники продолжительное время проводят за компьютером, не желая заниматься спортом. Снижение двигательной активности, в свою очередь, приводит к ухудшению их здоровья [1; 2].

11 октября 2016 года, на заседании Совета по развитию физической культуры и спорта, Владимир Путин обратил внимание на то, что «число тех, кто регулярно посещает секции и спортивные залы выросло на 35%, а это – почти треть граждан» [6]. Главным катализатором для ребенка являются не только спортивные достижения, но и стремление развивать свои физические качества: быть сильным, ловким, выносливым, оказывать поддержку людям благодаря полученным физкультурно–спортивным умениям и навыкам.

Главные задачи внеурочной работы по физическому воспитанию обучающихся: способствовать укреплению здоровья, закаливанию организма, проявлению организаторских способностей; прививать потребность к систематическим занятиям физической культуры и спортом, умение планировать свой рабочий день, вести дневник самоконтроля. На начальном этапе необходимо уделять достаточно много времени постановке отдельных, базисных элементов техники. Эффективность системы физического воспитания подростков, в том числе и на занятиях в спортивных секциях, оценивается как по уровню физического развития, так и по уровню развития основных двигательных (физических) качеств, обусловленных врожденными и приобретенными особенностями, то есть физической подготовленностью.

Прогноз динамики физического развития и физической подготовленности занимающихся настольным теннисом представляется актуальным.

**Объект** исследования – физическое воспитание в средней школе.

**Предмет** исследования – физическое развитие и физическая подготовленность обучающихся среднего школьного возраста, занимающихся настольным теннисом.

**Цель** исследования – выявить эффективность воздействия занятий настольным теннисом на физическое развитие и физическую подготовленность подростков 11-12 лет.

**Задача** исследования – проанализировать динамику физического развития и физической подготовленности учащихся 11-12 лет, занимающихся в секциях настольного тенниса.

В педагогическом эксперименте участвовали 25 мальчиков и 25 девочек основной медицинской группы, занимающихся во внеурочное время настольным теннисом в группе начальной подготовки в МАОУ СОШ № 66. Эксперимент проводился в течение 6 месяцев 2020-2021 учебного года.

В ходе исследования были использованы следующие *методы*:

– антропометрия – длина тела (см) и масса тела (кг), весоростовой показатель (г/см);

– педагогическое тестирование включало в себя комплекс мероприятий, которые прописаны в федеральном стандарте по настольному теннису для групп на этапе начальной подготовки, с целью выявления уровня развития физической подготовленности обучающихся [4]:

- Бег 30 м – быстрота

- Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 сек – координация движений

- Прыжки в длину с места – скоростно-силовые качества

– при статистической обработке рассчитывалась средняя арифметическая величина ( $M$ ) и ошибка средней арифметической ( $m \pm$ ). Достоверность различий ( $P$ ) определялась по критерию Стьюдента ( $t$ ).

### Результаты.

У мальчиков длина тела за период занятиями настольным теннисом увеличилась до  $161,7 \pm 0,9$  (см), а масса тела соответственно росту – до  $50,2 \pm 1,8$  кг. Весоростовой индекс увеличился до 310 (г/см).

Результаты бега на 30 метров улучшились, но не достигли нормативных требований. Показатель координации улучшился до 19 раз за 30 сек. Результат прыжка в длину с места увеличился до 167 см. Таким образом, из трех нормативных требований мальчики выполнили два (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей физического развития и физической подготовленности мальчиков 11-12 лет

№	Показатели	Результаты исследования				Нормативные требования
		Сентябрь 2020		Март 2021		
Физическое развитие						
1	Длина тела (см)	M 152,8	$m \pm 0,5$	161,7	$m \pm 0,9$	
$p \leq 0,05$						
Продолжение таблицы 1						
2	Масса тела (кг)	M 46,6	$m \pm 1,3$	50,2	$m \pm 1,8$	
$p \geq 0,05$						
3	Весоростовой индекс (г/см)	304		310		
Физическая подготовленность						
4	Бег 30 м	M 5,9	$m \pm 0,14$	M 5,7	$m \pm 0,12$	Не более 5,6 сек
$p \geq 0,05$						
5	Координация	17	$m \pm 0,7$	19	$m \pm 0,6$	Не менее 15 раз
$p \leq 0,05$						
6	Прыжки в длину с места (см)	159,5	$m \pm 0,45$	167	$m \pm 0,44$	Не менее 155 см
$p < 0,05$						

У девочек длина тела за период занятиями настольным теннисом увеличилась до  $155,8 \pm 0,72$  (см), а масса тела до  $52,5 \pm 1,8$  кг. Весоростовой индекс увеличился до 329 (г/см) (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика показателей физического развития и физической подготовленности девочек 11-12 лет

№	Показатели	Результаты исследования				Нормативные требования
		Сентябрь 2020		Март 2021		
Физическое развитие						
1	Длина тела (см)	M 155,8	$m \pm 0,72$	M 159,4	$m \pm 0,5$	
$p \leq 0,05$						
2	Масса тела (кг)	M 42,8	$m \pm 1,3$	52,5	$m \pm 1,8$	
$p \leq 0,05$						
3	Весоростовой индекс (г/см)	274		329		
Физическая подготовленность						
4	Бег 30 м	M 6,1	$m \pm 0,08$	M 6,0	$m \pm 0,06$	Не более 5,9 сек
$p \geq 0,05$						
5	Координация	11	0,6	15	0,8	Не менее 15 раз
$p \leq 0,05$						
6	Прыжки в длину с места (см)	160	0,5	164	0,46	Не менее 150 см
$p \leq 0,05$						

Представленные в таблице 2 данные свидетельствуют, что результаты бега на 30 метров изменились, недостоверно ( $P \geq 0,05$ ). Показатель координации улучшился до 15 раз за 30 (сек). Результат прыжка в длину с места за время занятий увеличился до 164 см. Из трех нормативных требований девочки выполнили два.

#### **Выводы**

В результате исследования физического развития и физической подготовленности подростков 11-12 лет, занимающихся в секции настольного тенниса в течение 6 месяцев, выявлена положительная динамика большинства показателей.

Установлено, что произошло значительное изменение их антропометрических данных, недостоверно увеличился только показатель массы тела у мальчиков.

Что касается физической подготовленности, то, как мальчики, так и девочки, улучшили все показатели, а по двум из трех испытаний выполнили нормативные требования [5].

Таким образом, за исследуемый период у обучающихся 11-12 лет улучшилось физическое развитие и повысился уровень физической подготовленности, что доказывает эффективность занятий настольным теннисом.

#### **Литература:**

1. Давиденко, Д.Н. Здоровье и образ жизни студентов: учебное пособие / Д.Н. Давиденко, Ю.Н. Щедрин, В.А. Щеголев. – Санкт-Петербург: СПбГУ ИТМО, 2005. – 12 с.
2. Железняк, Ю.Д. Физическая культура и здоровье студентов вузов не физкультурного профиля / Ю.Д. Железняк, А.В. Лейфа // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 12. – С. 46–47.
3. Николаев, П.П. Интегральный анализ модельных морфофункциональных характеристик девушек-представительниц массовых разрядов в силовом троеборье / П.П. Николаев, И.В. Николаева // Теория и практика физической культуры. – 2017. – №9. – 104 с.
4. Приказ минспорта РФ от 19 января 2018 г. № 31 «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «настольный теннис».
5. Физическая культура студента: учебник / В. И. Ильнич. – Москва: Гардарики, 2005. – 448 с.
6. Заседание Совета по развитию физической культуры и спорта.–URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53070>. (Датаобращения: 20.11.2017).

## **PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS OF SECONDARY SCHOOL AGE, GOING IN FOR TABLE TENNIS**

**Shcherbakova A.S., postgraduate student**

**Kochetkova S.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the department of theory and methods of combat sports, weightlifting and shooting sports**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: [alena\\_shcherbakova@mail.ru](mailto:alena_shcherbakova@mail.ru)

*The article presents the results of the study, reflecting the dynamics of indicators of physical development, physical fitness of adolescents aged 11-12 years in the process of playing table tennis. A comparative analysis was carried out at the beginning and at the end of the academic year.*

**Keywords:** *teenagers, physical development, physical fitness, table tennis.*

## СЕКЦИЯ 2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 796.01:159.9+794.1

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ШАХМАТИСТОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

**Бородин Е.О., аспирант**  
**Горская Г.Б., доктор психологических наук, профессор, профессор**  
**кафедры психологии**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: borodin\_evgenij\_1812@mail.ru

*В данной статье рассматривается проблема развития психологических ресурсов конкурентоспособности личности шахматистов подросткового возраста. Целью нашего исследования было выявление уровня развития мотивации, локуса контроля, эмоционального интеллекта, факторов «большой пятерки», самооффективности личности и эмоциональной устойчивости как ресурсов конкурентоспособности у шахматистов подросткового возраста. Выборка включала шахматистов подросткового возраста (n=50), учащихся в МБУ ДО ДЮСШ «Белая ладья» г. Славянска-на-Кубани и в шахматном клубе «Армагеддон», г. Краснодара. Возраст испытуемых 11-15 лет.*

**Ключевые слова:** психологические ресурсы, конкурентоспособность, спортсмены-подростки, шахматы, мотивация, эмоциональный интеллект, самооффективность, эмоциональная устойчивость.

На современном этапе формирования отечественной психологической науки особую значимость приобретают проблемы, связанные с изучением психологических ресурсов и возрастных особенностей конкурентоспособности личности. Без знания своих психологических ресурсов и умения ими эффективно распоряжаться сейчас невозможно достичь максимальных успехов в спортивной деятельности. В тоже время до сих пор не разработана модель психологических ресурсов и характеристик для шахматистов, которая бы включала в себя необходимые аспекты для их развития в период тренировочных, соревновательных и постсоревновательных циклов.

Изучение спортивных игр в институтах физической культуры требует комплексного подхода. Теоретические основы данного предмета включают психологию, историю, философию, теорию и методику преподавания, практическое освоение отдельных видов игр и воспитание педагогических навыков.

К интеллектуальным спортивным играм относят шахматы, шашки, которые набирают все большую популярность и значимость в спортивной образовательной среде. Эти настольные игры широко распространены и являются неотъемлемой частью современной спортивной жизни страны. Развитие мировых шахмат характеризуется повышением конкуренции на крупнейших соревнованиях. В этих условиях особое значение приобретает эффективное управление подготовкой спортсменов, в т. ч. и психологическое сопровождение шахматистов, с целью выявления и развития у них наиболее важных для данного вида спорта психологических ресурсов, которые помогут спортсменам максимально реализоваться в карьере.

Таким образом, имеет место противоречие между необходимостью выявления данных психологических ресурсов у шахматистов еще на ранних стадиях карьеры:

этапах начальной подготовки и спортивной специализации, от которых во многом зависит дальнейшее развитие мастерства и конкурентоспособность шахматиста как профессионального спортсмена и отсутствием методик для осуществления целенаправленного процесса для их выявления и развития.

Целью нашего исследования было выявление уровня развития мотивации, локуса контроля, эмоционального интеллекта, факторов «большой пятерки», самоофективности личности и эмоциональной устойчивости как ресурсов конкурентоспособности у шахматистов подросткового возраста.

Объект исследования: личность шахматистов как источник психологических ресурсов конкурентоспособности.

Предмет исследования: психологические ресурсы конкурентоспособности шахматистов подросткового возраста.

Практическая значимость исследования определяется тем, что рассматриваемые в нем вопросы непосредственно связаны с совершенствованием учебно-воспитательного процесса в детско-юношеских спортивных школах дополнительного образования и возможностью применения данного материала на основных, вспомогательных и факультативных занятиях в высших учебных заведениях и средних общеобразовательных учреждениях для психологического сопровождения шахматистов.

Для этапа спортивного совершенствования наиболее значимыми психологическими ресурсами являются следующие: постановка целей, мотивация, умение анализировать существенные условия деятельности, контролировать и оценивать компоненты деятельности, контроль и саморегуляция психических действий и состояний. Этот этап связан с развитием специфических, профессионально важных свойств высшей нервной деятельности спортсменов [3].

Стратегия данного исследования основана на изучении специфики ресурсного потенциала психики шахматистов-подростков. Вокруг представленных проблем сформирована определенная исследовательская логика, предполагающая поиск ресурсов конкурентоспособности шахматистов подросткового возраста на основе анализа личности шахматистов данного возрастного периода как источника психологических ресурсов.

Таким образом, для решения поставленных задач было необходимо эмпирическое исследование. В процессе эмпирического исследования определено влияние психологических ресурсов шахматистов подросткового возраста на их конкурентоспособность. В качестве психологических ресурсов мы выделили следующие зависимые переменные: мотивацию, локус контроля, эмоциональный интеллект, навыки целеполагания, саморегуляции, эмоциональная устойчивость, уровень самоофективности.

Для организации и проведения данного исследования были использованы следующие методики:

1. Методика *Р.Валлераунда* «Почему я занимаюсь спортом». Методика разработана на основе теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана.

2. Методика диагностики уровня субъективного контроля Дж. Роттера (адаптирована Бажиным Е.Ф., Голынкиной С.А., Эткингом А.М.).

3. Исследование уровня эмоционального интеллекта личности по методике Н. Холла в модификации Е. П. Ильина позволяет выявить уровень эмоционально-волевой сферы личности.

4. Пятифакторный личностный опросник МакКрае – Коста.

5. Методика изучения общей самоофективности личности Р. Шварцер, М. Ерусалем (в адаптации В.Г. Ромека) для выявления уровня самоофективности личности.

6. *Тест на эмоциональную устойчивость по методике «Mental toughness questionnaire»: «Спортсмены, насколько вы выносливы?».*

### **Результаты исследования развития мотивации у подростков занимающихся шахматами.**

На эффективность занятия и учебного процесса в целом влияет мотивация обучаемых, а также их целеполагание. Через познание мотивации ученика можно подойти к управлению его спортивной деятельностью [5].

В результате опроса шахматистов-подростков были выявлены следующие показатели мотивации по шкалам (средние значения), которые отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Средние показатели мотивации у шахматистов подросткового возраста

Показатели мотивации	Средние значения
Внутренняя мотивация (знания)	27
Внутренняя мотивация (компетентность)	26
Внутренняя мотивация (новые впечатления)	21
Внешняя мотивация (идентификация)	25
Внешняя мотивация (интроекция)	20
Внешняя мотивация	14
Амотивация	10

В данной группе опрашиваемых шахматистов-подростков наблюдается сравнительно низкая мотивация к занятию спортом. Объясняется это, прежде всего, адекватной самооценкой своих навыков и способностей, удовлетворенностью тренировочным и соревновательным процессом, верой в правильность выстроенной системы тренировок и возможностью достижения с ее помощью значимых целей. Высокие баллы по шкалам «Внутренняя мотивация (знания)», «Внутренняя мотивация (компетентность)», «Внутренняя мотивация (новые впечатления)» подтверждают вышесказанное и говорят о том, что спортсмены стремятся к получению новых знаний, компетенций и впечатлений от занятий шахматами. В тоже время наблюдаются и высокие баллы по шкалам «Внешняя мотивация (идентификация)», Внешняя мотивация (интроекция). Внешняя мотивация менее выражена, чем внутренняя, но также находит свое место в структуре мотивов подростков и постепенно отходит на второй план в этом возрасте. Это говорит о том, что шахматисты по-прежнему чувствуют ответственность перед родителями, друзьями, тренером и другим окружением, боясь не оправдать их надежды и ожидания. Низкие баллы по шкале «Внешняя мотивация» означают, что включение в деятельность под влиянием внешних факторов, рассматриваемых личностью как давление, минимизируется и почти не зависит от него.

Данная структура мотивов у подростков побуждает их к максимальной самореализации в спорте. Тренеру и шахматистам только остается поддерживать ее в оптимальном состоянии на всем протяжении карьеры, выдвигая на первый план развитие внутренних мотивов.

### **Результаты исследования развития уровня субъективного контроля у подростков занимающихся шахматами.**

Уровень локуса контроля – обобщенная характеристика человека, одинаково проявляющаяся в разных ситуациях, которая заключается в склонности личности приписывать все свои успехи и неудачи внутренним, либо внешним факторам. Психологи считают, что степень развития локуса контроля связана с чувством

ответственности человека за то, что происходит «в данный момент времени», а также за долгосрочные последствия; с социальной зрелостью и индивидуальной независимостью.

В результате опроса спортсменов были выявлены следующие показатели локуса контроля по шкалам (средние значения), которые отображены в таблице 2.

Таким образом, в целом для испытуемой группы спортсменов, на основании усредненных данных, характерен результат локуса контроля как выше среднего.

Таблица 2 – Средние показатели локуса контроля у шахматистов подросткового возраста

Показатели локуса контроля	Средние значения	Значения в процентах от максимального балла
Общая интернальность	27	61
Интернальность в области достижений	9	75
Интернальность в области неудач	6	50
Интернальность в семейных отношениях	4	40
Интернальность в производственных отношениях	7	70
Интернальность в межличностных отношениях	3	75
Интернальность в области здоровья	4	100

Низкий уровень субъективного контроля наблюдается в отношении спортсмена к неудачам и в области семейных отношений, т. е. у спортсменов преобладает экстернальный локус контроля в этой сфере. Большинство опрошенных подростков ищут причины своих неудач во внешнем мире (невезение, плохая погода, строгий судья, слишком сильный соперник и т.д.) а не в самом себе. Тренеру и психологу нужно обратить на это внимание и развивать у таких спортсменов с помощью различных психотехнологий интернальный локус контроля, иначе они не достигнут максимальной самореализации в спорте и это затруднит им самосовершенствование в нем.

Максимально высокий уровень субъективного контроля наблюдается в отношении здоровья и болезни, т.е. большинство испытуемых считают себя ответственными за события, происходящие с их здоровьем.

Высокие результаты по шкалам интернальности в области достижений, в области производственных отношений и межличностных отношений говорят о том, что у большинства опрошенных подростков преобладает интернальный локус контроля в этих областях, они стремятся найти внутренние факторы и причины своих побед, успехов в обучении и чувствуют ответственность во взаимодействии с тренером, сверстниками и другим окружением. В целом результаты данного теста характеризуют подростков как зрелых личностей, стремящихся быть конкурентоспособными в спорте.

#### **Результаты исследования развития эмоционального интеллекта подростков занимающихся шахматами.**

Такая дефиниция как «эмоциональный интеллект» возникла в психологической науке в 1990 г. в работах П. Саловея и Дж. Мейера, и с тех пор многие ученые понимали ее по-своему. По определению вышеназванных исследователей «эмоциональный интеллект – это группа умственных способностей, которые способствуют осознанию и пониманию собственных эмоций и эмоций других людей

(модель способностей)» [2]. И.Н. Андреева определяет эмоциональный интеллект следующим образом: «...это способность эффективно понимать эмоциональную сферу жизни человека (понимать эмоции окружающих людей, использовать эмоции для решения проблем, связанных с отношениями и мотивацией)» [1].

В результате опроса шахматистов были выявлены следующие показатели эмоционального интеллекта по шкалам (средние значения), которые отображены в таблице 3.

В результате тестирования было выявлено, что у большинства опрашиваемых наблюдается средний уровень эмоционального интеллекта. Это свидетельствует о том, что подростки, как правило, обладают способностью определять свои чувства и эмоции, но они не всегда могут правильно распознавать эмоции других, не во всех ситуациях удается управлять своим эмоциональным состоянием. Об этом свидетельствуют относительно низкие баллы по шкале управления эмоциями. Тренеру следует сосредоточиться на целенаправленном развитии эмоционального интеллекта через психотренинг с подростками.

Таблица 3 – Средние показатели эмоционального интеллекта у шахматистов подросткового возраста

Показатели эмоционального интеллекта	Средние значения
Эмоциональная осведомленность	14
Управление эмоциями	7
Самотивация	12
Эмпатия	12
Распознавание эмоций других людей	15

Высокий уровень эмоционального интеллекта позволяет спортсменам с некоторой точностью интерпретировать свои эмоции, эмоции других людей, управлять собственным эмоциональным состоянием и эмоциями других людей. Все это означает способность использовать понимание эмоций других в мыслительном процессе, для получения наиболее положительного результата как для межличностных отношений, так и для максимальной самореализации в спорте.

**Результаты исследования развития факторов большой пятерки (нейротизм, экстраверсия, открытость опыту, сотрудничество, добросовестность) у подростков занимающихся шахматами.**

В результате тестирования подростков занимающихся шахматами были выявлены следующие показатели по шкалам (средние значения), которые отображены в таблице 4.

Таблица 4 – Средние показатели развития факторов «большой пятерки» у шахматистов подросткового возраста

Показатели развития факторов «большой пятерки»	Средние значения
Экстраверсия	29 (средние)
Самосознание, организованность	37 (выше среднего)
Готовность к согласию, сотрудничеству	41(очень высокие)
Эмоциональная стабильность	41(очень высокие)
Личностные ресурсы	34(выше среднего)

У большинства опрошенных наблюдается преобладание как экстраверсии, так и интроверсии, что характеризует их как достаточно общительных, уверенных в себе и ищущих позитивных эмоций подростков. Результат выше среднего по шкале «Готовность к согласию, сотрудничеству» говорит о том, что в структуре личности преобладает высокая доля дружелюбия, открытости новому, альтруизм и готовность к кооперации. Очень высокие баллы по шкале «Эмоциональная стабильность» говорят о психологической устойчивости подростков, быстрой адаптации к стрессовым ситуациям, спокойствию, стремлении к стабильности, уверенности в себе.

Результат выше среднего по шкале «Личностные ресурсы» характеризует шахматистов как стремящихся к саморазвитию, самодисциплине, овладению необходимыми знаниями и компетенциями в своей сфере и постоянно ищущих ресурсы конкурентоспособности для достижения успехов в спорте. Тренеру и психологу необходимо учесть эти результаты при работе со спортсменами для максимально продуктивного построения тренировочного процесса.

#### **Результаты исследования развития уровня самооффективности личности у подростков занимающихся шахматами.**

Понятие самооффективность присуще когнитивной психологии, в виду того, что оно содержит когнитивный компонент, который выражается в знании личности о собственных способностях и уверенности на пути к достижению целей в различных сферах деятельности. Исследования в данной области говорят о том, что самооффективность является наиболее точным предиктором производительности и успеха в спортивной деятельности и относится к убеждениям спортсменов в способности выполнять алгоритмы действий и реализовывать поведенческие модели, необходимые для достижения желаемых результатов [6].

Среднее значение развития уровня самооффективности личности у опрошенных подростков занимающихся шахматами по шкале общей самооффективности (Generalized Self-Efficacy Scale, GSES) равняется 34 баллам, что соответствует показателю средней самооффективности шахматистов. Это говорит, прежде всего, о том, что подростки не чувствуют себя максимально реализовавшимися в своей деятельности, им не хватает уверенности из-за отсутствия существенных достижений в спорте. Тренеру и психологу нужно обратить внимание спортсменов на то, что вера в эффективность собственных действий приходит постепенно, по мере роста мастерства, поражения лишь часть спортивного пути. Также такой результат исследования может свидетельствовать о нехватке соревновательной деятельности и доминировании теоретического материала в учебном процессе. В таком случае тренеру необходимо как можно чаще проводить турниры в кругу обучающихся для более детального выявления способностей и последующего разбора их наиболее типичных ошибок.

#### **Результаты исследования развития эмоциональной устойчивости у подростков занимающихся шахматами.**

Среднее значение эмоциональной устойчивости у подростков занимающихся шахматами в опрошиваемой группе равняется 23 баллам, что говорит о ее среднем уровне развития. Тренер вместе с психологом и спортсменами должны целенаправленно уделять больше времени области психического обучения. У большинства опрошенных шахматистов наметились следующие слабые стороны: плохо развита способность быстро оправиться от ошибок. Отрицательная реакция на неудачи приводит к тому, что цепляясь за свои ошибки и постоянно о них думая, шахматист может попасть в большую беду, с точки зрения производительности, что грозит потерей концентрации внимания и спортивной мотивации, необдуманном и эмоционально экспрессивным решениям в той или иной ситуации в момент игры, что выливается в свою очередь в серию обидных поражений. Также плохо развита

способность справляться с давлением. Без способности сохранять спокойствие в критической ситуации спортсмен всегда будет ниже своих возможностей [4]. Максимальные результаты достигаются только в том случае, если спортсмен расслаблен после начала соревнований и находится в состоянии «боевой готовности». Способность концентрации внимания также необходимо прорабатывать на психотренингах со спортсменами. Плохая концентрация – основная причина отставания спортсменов и снижения результативности.

В результате исследований получены информативные показатели психологических особенностей шахматистов подросткового возраста, ресурсов конкурентоспособности, которые следует учитывать при планировании учебно-тренировочного процесса.

#### **Литература:**

1. Абрамова, Г.С. Возрастная психология: учебное пособие для вузов / Г.С. Абрамова. – Москва: Изд. центр «Академия»: Раритет, 2015. – 702 с.
2. Александрова, Н.П. Эмоциональный интеллект как фактор саморегуляции педагогической деятельности // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия: Философские, социал. и естественные науки. – 2013. – № 5. – С. 171–177.
3. Горская, Г.Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов : учебное пособие / Г. Б. Горская. – Краснодар :[Б.И], 2008. – 209 с.
4. Долгова, В. И. Эмоциональная устойчивость как ключевая компетенция / В.И.Долгова, Г.Ю.Гольева. – Челябинск: Изд-во «АТОКСО», 2010. –184 с.
5. Рощина, Т.А. Мотивация деятельности шахматистов 14-16-ти лет / Т.А.Рощина, Г. И.Хозяинов // Юбилейн. сб. науч. тр. молодых учен.и студентов РГАФК. – Москва :[Б.И], 1998. – С. 162–164.
6. Чехунова, А.А. Особенности самоэффективности спортсменов высшего мастерства // Молодой ученый. – 2018. – № 47 (233). – С. 326–330.

## **PSYCHOLOGICAL RESOURCES OF THE COMPETITIVENESS OF THE TEENAGE CHESS PLAYERS**

**Borodin E.O., postgraduate student**  
**Gorskaya G.B., doctor of psychological sciences, professor,**  
**professor of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: borodin\_evgenij\_1812@mail.ru

*This article deals with the problem of the development of psychological resources of the competitiveness of the personality of a teenage chess players. The aim of our study was to identify the level of development of motivation, locus of control, emotional intelligence, factors of the «big five», self-efficacy of the individual and emotional stability of teenage chess players. The sample included teenage chess players (n=50), students at the MBU in Belaya Ladya Youth Sports School in Slavyansk-on-Kuban and at the Armageddon Chess Club in Krasnodar. The age of the in tested is 11-15 years.*

**Keywords:** *psychological resources, competitiveness, teenage athletes, chess, motivation, emotional intelligence, self-efficacy, emotional stability.*

УДК: 796.01:159.9+796.8

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ВОСПРИЯТИЯ РОДИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯ  
С КОМПОНЕНТАМИ САМООЦЕНКИ У ПОДРОСТОВ 12-16 ЛЕТ,  
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВАМИ.**

**Деговцев Н.С., аспирант**

**Горская Г.Б., доктор психологических наук, профессор,  
профессор кафедры психологии**

**Фомиченко С.В., кандидат биологических наук, профессор, профессор кафедры  
теории, истории и методики физической культуры**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного 161, e-mail: nikolai.degovcev@mail.ru

*В статье приведены данные исследования корреляционных взаимосвязей компонентов методики «Восприятие родительского отношения» и компонентов методики диагностики самооценки Дембо-Рубинштейна. Данные показывают, с одной стороны, важность родительского отношения для формирования адекватной самооценки у подростков. С другой стороны, выявлены отрицательные стороны родительского отношения, связанные с отсутствием постановки перед подростками целей развития, что является риском развития неадекватной самооценки. По результатам исследования сделаны выводы о роли участия родителей в жизни спортсменов как ресурса формирования адекватной самооценки у спортсменов и необходимости проведения работы по привлечению родителей в соревновательный и тренировочный процесс.*

**Ключевые слова:** *родительское отношение, самооценка, уровень притязаний, единоборства.*

В подростковом возрасте самооценка является одним из центральных новообразований личности. Об этом феномене известно уже достаточно много, но все равно интерес ученых вокруг него не угасает до сих пор. Интерес связан с тем, что с одной стороны самооценка является важным компонентом социализации человека в обществе, а, с другой стороны, сам процесс социализации человека формирует самооценку. Другими словами можно сказать, формирование самооценки – это процесс приобретения навыков поведения через взаимодействие с окружающим миром. Адекватно сформированная самооценка является ресурсом достижения высоких результатов в различных видах деятельности. [1, с. 28-29; 3, с. 9-10; 4, с. 63].

Спорт можно считать одним из самых благоприятных видов деятельности для развития самооценки. Это связано с тем, что в спорте подростки сталкиваются с трудностями гораздо чаще, чем их сверстники, не занимающиеся спортом, а так же расширяют круг социальных взаимодействий, благодаря которым они имеют больше опыта взаимодействия с окружающими людьми в достаточно экстремальных условиях, например, в единоборствах. Раз у спортсменов достаточно большой круг экологических групп, то можно предположить, что на формирование самооценки они действуют по-разному. Относительно спортивной деятельности происходит неправильное распределение обязанностей между социальными группами. В основном это касается триады «Тренер-Спортсмен-Родители», в которой зачастую формированием всех личностных качеств спортсмена занимается тренер без участия родителей. В настоящее время проблема взаимодействия тренер-спортсмен-родитель является достаточно актуальной. Это связано с возникающими трудностями в практическом применении

приемов во взаимодействии с родителями. Проблема возникает от изменившихся условий жизни, где взрослым приходится большую часть своего времени уделять работе и меньше уделять времени детям. В связи с этим возникает «поверхностное» отношению к спортивной деятельности у родителей. Т.е. к ней относятся не как к процессу воспитания, благодаря которому подросток достигает высоких результатов, а важность приобретает только завоевание наград любой ценой. Либо занятия носят лишь развлекательный характер, где перед ребенком не ставят определенных целей достижения результатов.

Так например в исследованиях Е.Е. Хвацкой отмечается важность взаимодействия в системе «Тренер-спортсмен-родители», где акцент ставится на постановке правильного восприятия родителями успехов и неудач детей в спорте и развитие поддержки детей со стороны родителей [6,с. 253-254]

В связи с этим, являются важными исследования в области психологии спорта, связанные с социальными факторами, влияющими на формирование личности спортсмена. Важно понимать принципы ее формирования в разных социальных группах, находить барьеры по формированию адекватной самооценки и разрабатывать методики взаимодействия со всеми членами группы. Но в первую очередь необходимо начинать с групп близкого социального общения.

Цель исследования – выявить взаимосвязи параметров восприятия юными спортсменами родительского отношения и их мотивации занятий спортом.

В исследовании приняли участие 140 спортсменов занимающихся единоборствами в возрастной группе 12-16 лет. Для проведения исследования была выбрана методика диагностики самооценки Дембо-Рубинштейна и методика диагностики «Восприятие родительского отношения».

Результаты исследований средних значений показателей по методике «Восприятия родительского отношения» выявили высокий уровень всех показателей. Это говорит о том, что в целом, отношения у спортсменов с родителями складываются в положительном ключе, подростки довольны взаимоотношениями. Результаты исследования корреляционных взаимосвязей показателей методики «Восприятие родительского отношения» с компонентами самооценки по методике Дембо-Рубинштейна представлены в таблице 1.

По результатам анализа корреляционных взаимосвязей видно большое количество связей компонентов методики «Восприятие родительского отношения» с показателями самооценки и расхождения самооценки и уровня притязаний. Наличие положительных корреляционных взаимосвязей самооценки и компонентов восприятия родительского отношения говорят о важности семейного круга в формировании самооценки подростков. По частоте корреляционных взаимосвязей большее количество имеют такие показатели самооценки как «Уверенность в себе», «Характер», «Внешность» и «Интегральный показатель». Можно сказать, что общение с родителями формирует у подростков такие важные для развития личности подростка показатели, как уверенное поведение, правильное восприятия себя и других людей в различных социальных системах. Родители закладывают основу для успешной социализации подростка в обществе. Несмотря на то, что в подростковом возрасте ориентация общения смещается в сторону сверстников, родители все равно остаются важной опорой в поддержании уверенности в собственных силах. Благоприятные отношения в семье формируют у подростков высокий общий уровень оценки себя и своих возможностей. По частоте корреляционных взаимосвязей, более важными показателями родительского отношения являются вовлеченность и теплота общения с матерью и отцом, что говорит о важности включения родителей в деятельность подростков и важности благоприятного общения в семейном кругу.

Таблица 1 – Достоверные корреляционные взаимосвязи компонентов методики «Восприятие родительского отношения» и методики диагностики самооценки Дембо-Рубинштейна

	Умственные способности	Характер	Авторитет у сверстников	Умение многое делать своими руками	Внешность	Уверенность в себе	Интегральный показатель
Показатели самооценки							
Вовлеченность матери	0,1	0,12	0,19*	0,15	0,21*	0,22**	0,23**
Поддержание автономии с матерью	-0,02	0,2*	0,13	-0,05	0,12	0,15	0,11
Теплота отношения матерью	0,21*	0,17*	0,1	0,14	0,36**	0,31**	0,33**
Вовлеченность отца	0,08	0,23**	0,32**	0,22*	0,23**	0,29**	0,31**
Поддержание автономии отцом	0,07	0,14	0,09	0,04	0,07	0,19*	0,11
Теплота отношений с отцом	0,09	0,23**	0,09	0,28**	0,19*	0,38**	0,3**
Показатели уровня притязаний							
Вовлеченность матери	-0,11	-0,07	0,04	0,01	0,12	0,12	0,06
Поддержание автономии с матерью	-0,2*	-0,11	0,03	-0,13	-0,03	-0,07	-0,13
Теплота отношения с матерью	-0,01	0,02	0,07	0,04	0,3**	0,13	0,13
Вовлеченность отца	-0,01	-0,02	0,03	-0,03	0,1	0,1	0,07
Поддержание автономии отцом	-0,02	0,02	0,07	0,01	0,1	0,08	0,09
Теплота отношения с отцом	-0,1	-0,05	-0,04	0,01	0,21*	0,1	0,06
Расхождение самооценки и уровня притязаний							
Вовлеченность матери	-0,19*	-0,14	-0,17*	-0,19*	-0,2*	-0,2*	-0,22**
Поддержание автономии матерью	-0,14	-0,3**	-0,16	-0,04	-0,22**	-0,21*	-0,21*
Теплота отношения с матерью	-0,23**	-0,21*	-0,13	-0,15	-0,25**	-0,29**	-0,25**
Вовлеченность отца	-0,11	-0,25**	-0,4**	-0,32**	-0,21*	-0,28**	-0,32**
Поддержание автономии отцом	-0,08	-0,13	-0,1	-0,06	-0,02	-0,16	-0,07
Теплота отношения с отцом	-0,14	-0,3**	-0,23**	-0,39**	-0,08	-0,42**	-0,32**

Примечание: \* -  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$

Анализ взаимосвязи компонентов восприятия родительского отношения и расхождения самооценки и уровня притязаний также показывает важность семейного круга по формированию адекватной самооценки спортсменов. Все достоверные корреляционные взаимосвязи являются отрицательными, что говорит о том, что благоприятные взаимоотношения в близком семейном кругу снижают внутренний конфликт между реальным и идеальным представлением себя. Преобладание по частоте корреляционных взаимосвязей с показателями расхождения такое же, как и в случае с самооценкой.

В регуляцию расхождения самооценки и уровня притязаний так же включаются вовлеченность и теплота отношения с родителями, но в случае расхождения еще

присоединяется поддержание автономии матерью. Но, несмотря на наличие большого количества положительных сторон взаимосвязи родительского отношения с самооценкой, существуют и отрицательные его стороны, которые могут повлечь за собой образование барьеров по формированию адекватного уровня самооценки. Это связано с практическим отсутствием взаимосвязей компонентов методики «Восприятие родительского отношения» и показателей уровня притязаний по методике Дембо-Рубинштейна. Можно сказать о том, что семейный круг отношений не связан с постановкой целей ближайшего и долгосрочного развития личности.

Регуляция самооценки происходит за счет оценки родителями самих качеств личности подростков, без постановки целей дальнейшего развития. Ситуация такого формирования самооценки сказывается на интуитивной постановке у подростков целей развития на основе опыта оценки своих возможностей у родителей. Столкнувшись с ситуацией социального взаимодействия, где перед подростками будут ставить определенные рамки достижения целей, может возникнуть дисбаланс желаемого результата с теми критериями, которые им определяет общество. Это является предпосылками возникновения внутреннего конфликта, нарастания напряжения, что может привести к снижению уровня самооценки.

Подводя итог исследованию, можно сказать о важности исследований социального влияния на развитие личности спортсменов. Действительно, исследования показали большую важность родителей в жизни спортсменов. Родители, становясь полноценными участниками спортивной деятельности подростков, помогают им чувствовать себя более уверенно. И это положение стоит использовать как ресурс формирования самооценки спортсменов. Это требует большой работы тренера по вовлечению родителей в спортивную деятельность. Необходимо в первую очередь обучить родителей не только давать оценки поступков детей, но и ставить перспективные цели развития вместе с подростками. Важно научить родителей относиться к занятиям спортом детей не с позиции требования победного результата любой ценой, а как к процессу воспитания, с преодолением трудностей совместными действиями, с определением слабых сторон и определением путей их преодоления. Тогда родитель становится не просто «наблюдателем» процесса, а активным его участником. Единый мотив в системе «Тренер-Спортсмен-Родитель» поможет добиться более высоких результатов в спорте, преждевременно предотвращать и ликвидировать барьеры в развитии личности спортсменов.

#### **Литература:**

1. Зобков, В.А. Содержательные характеристики уверенности человека в себе // Вестник Удмуртского университета. – 2019. – Т. 29. – Вып. 1. – С. 28–36.
2. Левинский, Н.Д. Спортивная семья-основа здорового общества // Известия института система управления СГЭУ. – 2020. – № 2 (22). – С. 40–43.
3. Мудрик, А.В. Воспитание как составная часть процесса социализации // Вестник ПСТГУ IV : Педагогика. Психология. – 2008. – Вып. 3(10). – С. 7–24.
4. Никитина О.П. Влияние процесса воспитания на уверенность в себе у подростков. // Научное мнение. – 2015. – №6. – С. 62–66.
5. Феодорова, Э.З. Отношение родителей к занятиям спортом и к другим сферам жизни юных спортсменов подросткового возраста // Физическая культура и спорт – наука и практика. – 2014. – № 1. – С. 40–45.
6. Хвацкая, Е. Е. Психологические основы работы с «проблемными» родителями юных спортсменов /Е.Е.Хвацкая, Н.Е.Латышева // Психология спорта: наука, искусство, профессия. – 2019. – С. 248–255.

**INTERCONNECTION OF PERCEPTION BY PARENT'S RELATIONSHIP WITH  
SELF-ASSESSMENT COMPONENTS OF 12-16 YEARS OLD  
ATHLETS OF MARTIAL ARTS**

**Degovtsev N.S., postgraduate student  
Gorskaya G.B., doctor of psychological sciences, professor,  
professor of the department of psychology  
Fomichenko S.V., candidate of biological sciences, professor, professor  
of department of theory, history and methods of physical education**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: nikolai.degovcev@mail.ru

*The article presents data from the study of the correlation relationships between the components of the «Parental Attitude Perception» technique and the components of the Dembo-Rubinstein self-assessment technique. The data shows, on the one hand, the importance of parenting in the formation of adequate self-esteem of adolescents. On the other hand, negative aspects of parental attitudes were revealed, associated with the lack of setting development goals for adolescents, which is the risk of developing inadequate self-esteem. Based on the results of the study, conclusions were drawn about the role of parents' participation in the life of athletes as a resource for the formation of adequate self-esteem in athletes and the need to carry out work to involve parents of the competitive and training process.*

**Keywords:** *parenting attitude, self-esteem, level of aspirations, martial arts.*

УДК: 796.01:159.9

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ СПОРТСМЕНОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Дробышева К.А., аспирант

Горская Г.Б., доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры  
психологии

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного 161, e-mail: drobysheva08.09@mail.ru

*На протяжении профессиональной карьеры спортсмен сталкивается с различными стрессорами. В связи с этим актуальным становится вооружение спортсмена личностными ресурсами по поддержанию психической устойчивости, одним из таких ресурсов выступает жизнестойкость. Исследование посвящено выявлению личностных регуляторов жизнестойкости спортсменов юношеского возраста и ранней зрелости. Результаты свидетельствуют о том что, у спортсменов юношеского возраста достоверно выше ( $p < 0,05$ ) интегральный показатель жизнестойкости и показатель «контроль». Установлено, что независимо от возраста стремление обогащать свои умения новыми знаниями, совершенствовать имеющийся уровень мастерства и коммуникабельность выступают значимыми параметрами формирования жизнестойкости. Так же зафиксированы различия в связях отдельных параметров жизнестойкости с различными личностными показателями в группе юношеского возраста и периода ранней зрелости. Это свидетельствуют о предъявлении специфичных требований к личности спортсмена в зависимости от возраста и значимости учета личностных параметров при индивидуализации подготовки.*

**Ключевые слова:** жизнестойкость, личностные характеристики, спортсмены, юношеский возраст, ранняя зрелость.

С развитием спортивного мастерства и переходом на новые этапы подготовки, характеризующиеся высокой степенью значимости, увеличивается количество и длительность влияния стрессоров и психических нагрузок на спортсмена. Долговременное воздействие стресса на индивида приводит к снижению эффективности деятельности и как следствие психическому выгоранию [2]. Этап спортивного совершенствования приходится на юношеский возраст, в этот период большинство спортсменов включаются в профессиональный спорт, участвуют в первых крупных соревнованиях, высокого ранга. В связи с этим первостепенной задачей психологической подготовки юных спортсменов выступает повышение устойчивости к соревновательному стрессу и формирование психологически важных качеств личности. В период ранней зрелости высококлассные спортсмены переходят на этап высшего спортивного мастерства, характеризующийся высокой интенсивностью соревновательной практики, влиянием микровременных и макровременных факторов психических нагрузок [4]. Таким образом, стресс является неотъемлемой частью профессиональной карьеры спортсмена. Меняются стрессоры, их интенсивность и длительность влияния на спортсмена, но неизменно они присутствуют в процессе соревновательной и тренировочной деятельности.

В связи с этим актуальным вступает вооружение спортсмена личностными ресурсами по поддержанию психической устойчивости в процессе спортивной

деятельности. Развития личностных ресурсов самореализации спортсменов, способствует минимизации воздействия негативных факторов на деятельность спортсмена [3]. Одним из таких личностных ресурсов выступает жизнестойкость. С. Мадди и С. Кобейс определяли жизнестойкость как личностное качество, выступающее мерой психического здоровья индивида, отражающее три жизненные установки: вовлеченность в разрешение трудностей в процессе деятельности, уверенность в возможности осуществления контроля над возникающими сложностями, а также готовность к риску [8]. Жизнестойкость характеризует то, насколько индивид готов выдерживать стрессовую ситуацию, сохраняя эмоциональную стабильность и не снижая эффективности деятельности [5]. Жизнестойкие убеждения, с одной стороны способствуют оценке ситуации как менее травматичной, за счет готовности индивида активно действовать и влиять на ситуацию и с другой стороны жизнестойкость способствует активному преодолению трудностей [4].

Спортсмены с высокими и средними показателями жизнестойкости – это люди способные контролировать эмоции, изменять план действий под влиянием обстоятельств. В процессе деятельности они активны, в стрессовой ситуации способны мобилизовать ресурсы для реализации намеченных целей. Кризисные ситуации ими воспринимаются как вызов, а неудачи как опыт для новых возможностей [7]. Жизнестойкость положительным образом влияет на все личностные конструкты спортсменов, с повышением жизнестойкости происходит гармонизация между индивидом и социальной средой и как следствие возрастает степень социально-психологической адаптированности личности [1]. Спортсмены с высокой жизнестойкостью склонны использовать конструктивные копинг – стратегии [9]. Высокая жизнестойкость способствует эффективно действовать спортсмену в условиях конкуренции и соревновательной борьбы на соревнованиях [6], повышает уверенность в себе и снижает подверженность социальному давлению [10]. Жизнестойкость позволяет спортсмену демонстрировать полностью свой уровень подготовки и достигать намеченных результатов [11]. Высокая жизнестойкость способствует спортсмену справляться с нагрузками во время соревновательного сезона и быстрее восстанавливаться [12].

Исходя из проанализированной литературы, жизнестойкость выступает значимой личностной характеристикой противостояния стрессу и психическим нагрузкам в процессе соревновательной и тренировочной деятельности. При этом не в полной мере освещены возрастные особенности жизнестойкости и личностные регуляторы формирования жизнестойкости спортсменов, что является актуальностью исследования.

**Цель исследования:** определить личностные регуляторы, способствующие формированию жизнестойкости спортсменов разного возраста.

**Для достижения поставленной цели** нами были использованы следующие **психодиагностические методы:** тест жизнестойкости в адаптации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой. Тест направлен на оценку готовности индивида включаться в разрешение возникающих трудностей в процессе деятельности. Опросник маркеры факторов «Большой пятерки» (МФБП) Л. Голдберга в адаптации Г.Г. Князева. Опросник «Шкала базисных убеждений» Р. Янофф-Бульман, в адаптации М.А. Падун, А.В. Котельниковой. Опросник «Почему я занимаюсь спортом» Р.Дж. Валлеранда, адаптированный на кафедре психологии КГУФКСТ. Обработка полученных данных проводилась с помощью методов математической статистики.

**В исследование приняли участие 60 спортсменов,** из которых 30 спортсменов в возрасте 18-19 лет, квалификация: 1 взрослый, КМС, МС и 30 спортсменов от 20 до 22 лет, квалификация: КМС, МС, МСМК.

Согласно полученным результатам в обеих выборках установлен средний уровень интегрального показателя жизнестойкости и составляющих его компонентов «вовлеченность», «контроль», «принятие риска» (рисунок 1). Это говорит о том, что спортсмены обеих групп в процессе деятельности активно включаются в разрешение трудностей, склонны брать на себя ответственность за возникающие сложности на пути к цели и за их разрешение, готовы идти на риск ради своих целей, даже если риск не будет оправдан. У спортсменов группы юношеского возраста статистически достоверно выше интегральный показатель жизнестойкости и показатель «контроль». Спортсмены юношеского возраста склонны в большей мере принимать ответственность за разрешение сложностей на себя и противостоять стрессовым ситуациям. Мы предполагаем, что это связано с особенностями возраста. Спортсмены ранней взрослости имеют опыт выступления в соревнованиях высокого ранга, в отличие от спортсменов юношеского возраста, которые только включаются в серьезные соревнования и, следовательно, воспринимают большее количество факторов как стрессовых.



Рисунок 1 – Средние значения показателей жизнестойкости в группах спортсменов юношеского возраста и периода ранней взрослости

*Примечание: символом \* выделены достоверные различия при  $(p \leq 0,05)$  между группами спортсменов юношеского возраста и периода ранней взрослости*

Данные корреляционного анализа в группе спортсменов периода ранней взрослости (рисунок 2), показывают, что интегральный показатель жизнестойкости и составляющие компоненты (вовлеченность, контроль, принятие риска) на достоверном уровне ( $p < 0,05$ ) положительно коррелируют с внутренними мотивами: «знание» ( $r=0,74, r=0,69, r=0,65, r=0,65$  соответственно), «компетентность» ( $r=0,64, r=0,66, r=0,51, r=0,47$  соответственно), «новые впечатления» ( $r=0,68, r=0,71, r=0,60, r=0,47$  соответственно). Готовность осваивать новые умения и навыки, стремления совершенствовать мастерство и получение положительных эмоций от прогресса в уровне подготовки способствуют развитию жизнестойкости, готовности принимать ответственность за возникающие сложности на себя, включаться в их разрешение воспринимать трудности как опыт, идти на риск ради своих целей, даже если он не оправдан.

Интегральный показатель жизнестойкости и компонент «вовлеченность» положительно взаимосвязаны с внешними мотивами «интроекция» ( $r=0,39$ ,  $r=0,40$ , соответственно), «идентификация» ( $r=0,52$ ,  $r=0,44$ , соответственно), внешней мотивацией ( $r=0,37$ ,  $r=0,40$ , соответственно) и обратно с амотивацией ( $r=-0,56$ ,  $r=-0,61$ , соответственно). Чувство ответственности перед значимым социальным окружением (члены команды, тренер и другие), стремление получить награды, принятие спорта как лично значимого и осознанное включение в избранный вид деятельности повышают готовность противостоять трудностям и активно включаться в их преодоление.

Показатель жизнестойкости «контроль» прямо коррелирует с внешним мотивом «идентификация» ( $r=0,68$ ) и обратно с амотивацией ( $r=-0,57$ ). Чувство ответственности перед значимым социальным окружением (члены команды, тренер и другие), осознанное занятие избранным видом деятельности способствуют готовности спортсмена включаться в разрешение сложностей на пути к цели, выстраивать план и прилагать усилия по его разрешению.

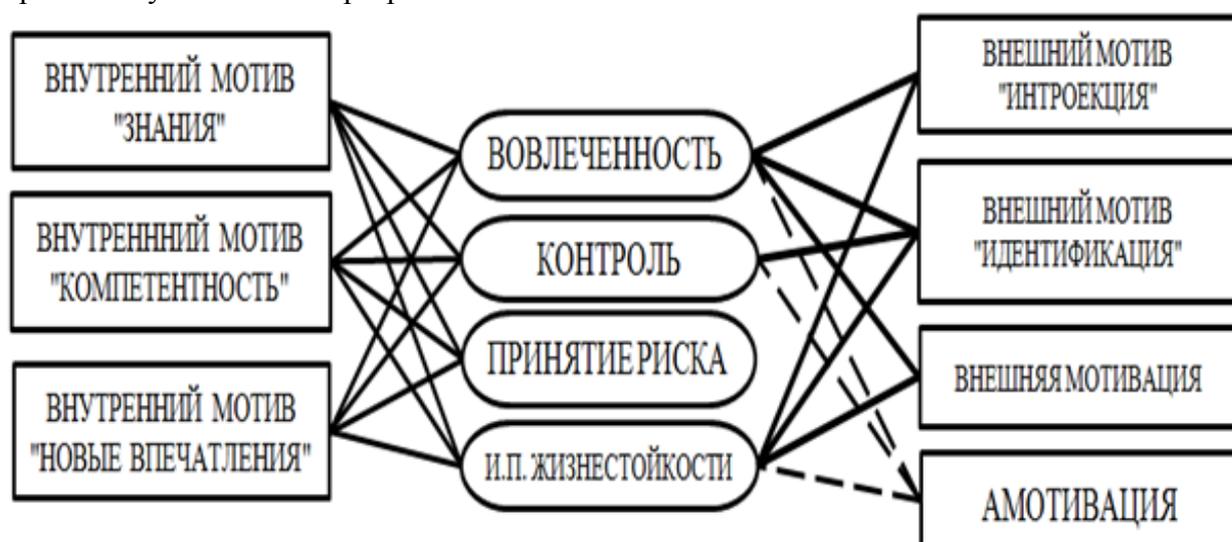


Рисунок 2 – Взаимосвязь показателей жизнестойкости с компонентами мотивации в группе спортсменов периода ранней взрослости

Примечание: ————— прямая корреляционная взаимосвязь  
 - - - - - обратная корреляционная взаимосвязь

На рисунке 3 показаны корреляционные взаимосвязи базисных убеждений и черт Большой пятерки с показателями жизнестойкости в группе спортсменов периода ранней взрослости. Установлено, что интегральный показатель жизнестойкости и составляющие компоненты (вовлеченность, контроль, принятие риска) на достоверном уровне ( $p<0,05$ ) положительно коррелируют с чертами Большой пятерки: «экстраверсия» ( $r=0,68$ ,  $r=0,71$ ,  $r=0,56$ ,  $r=0,59$  соответственно), «сознательность» ( $r=0,62$ ,  $r=0,61$ ,  $r=0,66$ ,  $r=0,47$  соответственно), «эмоциональная стабильность» ( $r=0,62$ ,  $r=0,65$ ,  $r=0,58$ ,  $r=0,46$  соответственно), «открытость новому опыту» ( $r=0,60$ ,  $r=0,54$ ,  $r=0,59$ ,  $r=0,61$  соответственно). Коммуникабельность, умение находить контакт с социальным окружением, дисциплинированность и сознательность в процессе тренировочной и соревновательной деятельности, умение управлять своими эмоциями, готовность расширять свой кругозор способствуют формированию жизнестойкости, готовности активно включаться в стрессовые ситуации, не бросать начатое при возникновении сложностей, активно включаться в их разрешение, идти на риск ради достижения высоких результатов.

Интегральный показатель жизнестойкости и составляющие компоненты (контроль, принятие риска) положительно коррелируют с показателем базисных убеждений «доброжелательность окружающего мира» ( $r=0,41$ ,  $r=0,40$ ,  $r=0,36$  соответственно). Готовность спортсмена доверять социальному окружению, уверенность в их доброжелательности и поддержке способствуют формированию жизнестойкости, стремлению к самостоятельному разрешению трудностей на основе выстроенного плана, и рискованным действиям ради достижения намеченных целей. Интегральный показатель жизнестойкости и показатель «вовлеченность» положительно взаимосвязаны с показателем базисных убеждений «справедливость окружающего мира» ( $r=0,44$ ,  $r=0,47$ , соответственно), интегральный показатель жизнестойкости и показатели «вовлеченность», «контроль» прямо коррелируют с показателем базисных убеждений «образ Я» ( $r=0,46$ ,  $r=0,50$ ,  $r=0,48$  соответственно). Убежденность спортсменов в справедливости получаемых результатов и высокая оценка уровня своей подготовки способствует в процессе деятельности активному включению в разрешение трудностей на пути к намеченным результатам. Интегральный показатель жизнестойкости и составляющие компоненты (вовлеченность, контроль, принятие риска) положительно взаимосвязаны с показателями имплицитных представлений личности «убежденность в удаче» ( $r=0,55$ ,  $r=0,45$ ,  $r=0,45$ ,  $r=0,58$  соответственно) и «убежденность в контроле» ( $r=0,60$ ,  $r=0,60$ ,  $r=0,59$ ,  $r=0,46$  соответственно). Уверенность спортсмена в подконтрольности происходящих событий, убежденность в собственной везучести в деятельности способствует выстраиванию плана и активного его применения для разрешения возникающих сложней на пути к цели, восприятию стрессовой ситуации как подконтрольной и разрешаемой, принятие рискованных действий для реализации намеченных целей.

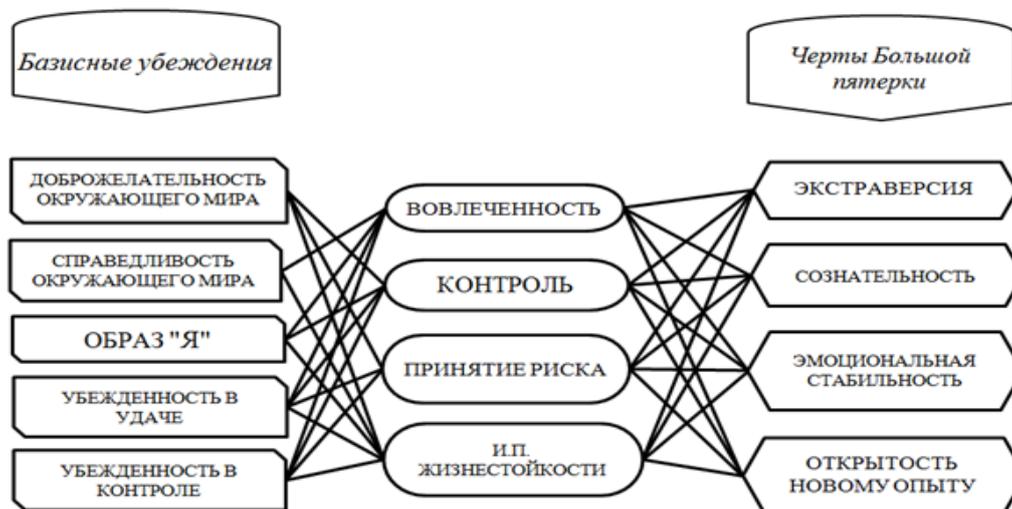


Рисунок 3 – Взаимосвязь показателей жизнестойкости с чертами Большой пятерки и показателями базисных убеждений в группе спортсменов периода ранней взрослости  
Примечание: ————— прямая корреляционная взаимосвязь

Значимым личностным показателем формирования жизнестойкости спортсменов группы ранней взрослости выступают внутренние мотивы и осознанное включение в деятельность, черты Большой пятерки (экстраверсия, сознательность, эмоциональная стабильность) и имплицитные представления личности (убежденность в контроле и удаче). Так же для показателя «вовлеченность» наряду с внутренней, значима и внешняя мотивация, и базисные убеждения «справедливость окружающего мира» и «образ Я», для формирования показателя «контроль» важным выступают базисные

убеждения «доброжелательность окружающего мира» и «образ Я» и внешний мотив «идентификация».

Согласно результатам корреляционного анализа, в группе спортсменов юношеского возраста (рисунок 4), интегральный показатель жизнестойкости и составляющие компоненты (вовлеченность, контроль, принятие риска) на достоверном уровне ( $p < 0,05$ ) положительно коррелируют с внутренними мотивами: «знание» ( $r=0,54$ ,  $r=0,56$ ,  $r=0,42$ ,  $r=0,43$  соответственно), «компетентность» ( $r=0,54$ ,  $r=0,45$ ,  $r=0,48$ ,  $r=0,48$  соответственно). Готовность спортсменов приобретать новые знания и умения, а также совершенствоваться имеющиеся, развивая мастерство в избранном виде спорта способствуют формированию жизнестойкости, готовности активно включаться в разрешение возникающих сложностей, не бросать начатое при возникновении трудностей на пути к цели, принимать на себя ответственность за их устранение и идти на рискованные действия, даже если риск не полностью оправдан. Интегральный показатель жизнестойкости и компонент «принятие риска» положительно взаимосвязаны с внутренним мотивом «новые впечатления» ( $r=0,41$ ,  $r=0,54$  соответственно). Положительные эмоции от наблюдаемого прогресса в уровне подготовки повышают готовность спортсменов идти на риск ради своих целей. Внешний мотив «идентификация» положительно коррелирует с интегральным показателем жизнестойкости ( $r=0,53$ ), показателем «вовлеченность» ( $r=0,52$ ) и показателем «контроль» ( $r=0,40$ ). Чувство ответственности перед значимым окружением (тренер, родители, товарищи по команде) повышают готовность спортсменов противостоять трудностям в процессе деятельности, выстраивать план и активно включаться в разрешение возникающих сложностей, принимать на себя ответственность за их устранение. Интегральный показатель жизнестойкости и компонент «вовлеченность» положительно взаимосвязаны с внешним мотивом «интроекция» ( $r=0,40$ ,  $r=0,42$  соответственно) и внешней мотивацией ( $r=0,49$ ,  $r=0,49$  соответственно). Включение в спорт ради развития личности и получения награды способствуют готовности активно включаться в разрешение сложностей, противостоять неудачам и трудностям на пути к цели.

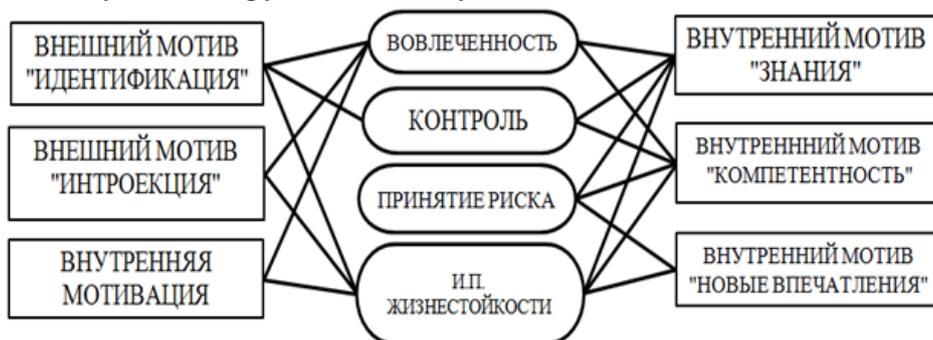


Рисунок 4 – Взаимосвязь показателей жизнестойкости с компонентами мотивации в группе спортсменов юношеского возраста

Примечание: ~~прямая корреляционная взаимосвязь~~  
~~обратная корреляционная взаимосвязь~~

На рисунке 5 показана корреляционная взаимосвязь базисных убеждений и черт Большой пятерки с показателями жизнестойкости в группе спортсменов юношеского возраста. Установлено, что интегральный показатель жизнестойкости и составляющие компоненты (вовлеченность, контроль, принятие риска) на достоверном уровне ( $p < 0,05$ ) положительно коррелируют с чертой Большой пятерки «экстраверсия» ( $r=0,59$ ,  $r=0,68$ ,  $r=0,40$ ,  $r=0,44$  соответственно). Коммуникабельность, умение находить контакт с социальным окружением повышают готовность спортсменов противостоять

трудностям на пути к цели, самостоятельно включаться в их разрешение, прилагать усилия для их устранения, идти на риск ради достижения намеченных результатов. Черта Большой пятерки «уступчивость» положительно взаимосвязана с интегральным показателем жизнестойкости ( $r=0,47$ ), показателем «вовлеченность» ( $r=0,55$ ) и показателем «принятие риска» ( $r=0,36$ ). Интегральный показатель жизнестойкости и компонент «вовлеченность» прямо коррелируют с чертами Большой пятерки «сознательность» ( $r=0,44$ ,  $r=0,53$  соответственно) и «эмоциональная стабильность» ( $r=0,44$ ,  $r=0,44$ , соответственно). Умение идти на компромиссы в процессе деятельности, дисциплинированность и сознательность в процессе тренировочной и соревновательной деятельности, умение регулировать эмоции способствуют активному включению в разрешение трудностей, готовности прилагать усилия для их устранения.

Интегральный показатель жизнестойкости и составляющий компонент «вовлеченность» положительно коррелирует с показателем базисных убеждений «справедливость окружающего мира» ( $r=0,39$ ,  $r=0,51$  соответственно). Уверенность спортсменов в том, что его результаты будут оценены справедливо способствует готовности активно включаться в разрешение трудностей, находить новые способы достижения целей, прилагать усилия для получения высоких результатов. Интегральный показатель жизнестойкости и показатели (вовлеченность, контроль, принятие риска) положительно взаимосвязаны с показателем имплицитных представлений личности «образ Я» ( $r=0,61$ ,  $r=0,60$ ,  $r=0,61$ ,  $r=0,42$  соответственно). Высокая оценка своих возможностей и уровня мастерства, уверенность в собственных силах способствует формированию готовности противостоять трудностям, уверенности спортсмена, что у него имеются все ресурсы для активного разрешения сложностей на пути к цели и принятию рискованных действий для достижения целей. Показатель жизнестойкости «принятие риска» прямо коррелирует с показателем базисных убеждений «убежденность в удаче» ( $r=0,37$ ). Уверенность спортсменов в том, что им сопутствует удача в процессе деятельности способствует принятию рискованных решений для достижения целей. Показатель жизнестойкости «контроль» положительно взаимосвязан с показателем имплицитных представлений личности «убежденность в контроле» ( $r=0,37$ ). Убежденность спортсменов в подконтрольности ситуации позволяет принимать ответственность за разрешение сложностей на себя.

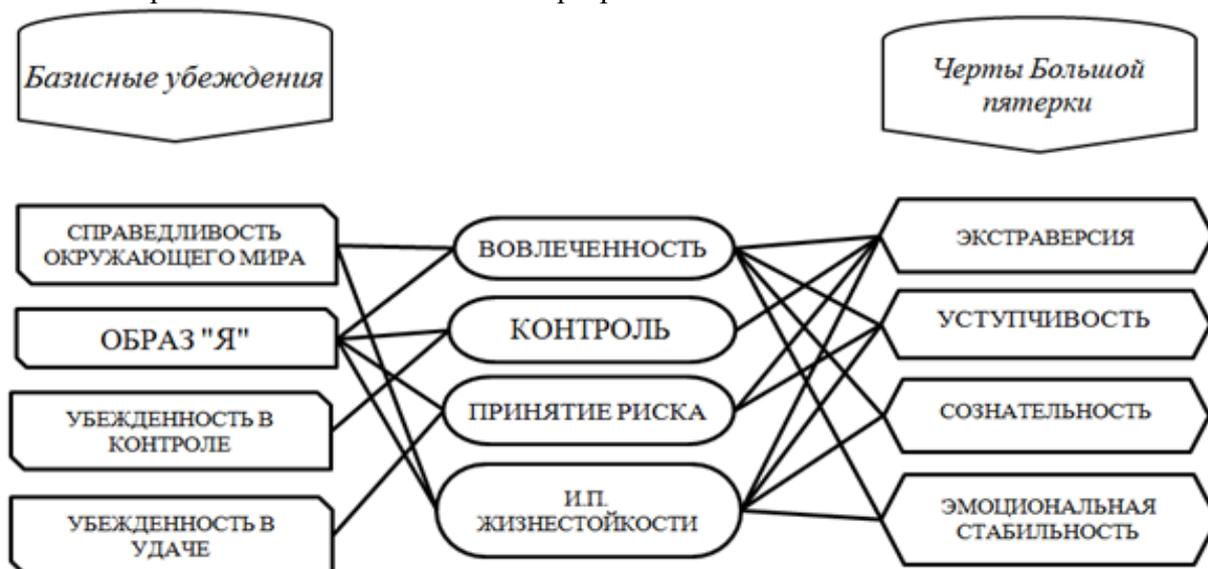


Рисунок 5 – Взаимосвязь показателей жизнестойкости с чертами Большой пятерки и показателями базисных убеждений в группе спортсменов юношеского возраста  
Примечание: ————— прямая корреляционная взаимосвязь

Значимым личностным показателем формирования жизнестойкости спортсменов группы юношеского возраста выступают внутренние мотивы (знание, компетентность), черта Большой пятерки (экстраверсия) и базисное убеждение (образ Я). Так же для показателя жизнестойкости «вовлеченность» наряду с внутренней значима и внешняя мотивация, и имплицитное представление личности «справедливость окружающего мира», для показателя жизнестойкости «контроль» – внешний мотив «идентификация» и базисное убеждение «убежденность в контроле», для показателя жизнестойкости «принятие риска» – черта Большой пятерки «уступчивость» и базисное убеждение «убежденность в удаче».

Полученные данные позволяют заключить, что спортсмены юношеского возраста склонны в большей мере принимать ответственность за разрешение сложностей на себя и противостоять стрессовым ситуациям. Независимо от возраста стремление обогащать свои умения новыми знаниями, совершенствовать имеющийся уровень мастерства и умение находить контакт с окружающими, коммуникабельность – выступают значимыми параметрами формирования жизнестойкости. Так же зафиксированы различия в личностных регуляторах формирования жизнестойкости в зависимости от группы исследования, наряду с выделенными показателями в период ранней взрослости значимо получение положительных эмоций от прогресса в уровне развития мастерства, осознанное включение в избранный вид деятельности, дисциплинированность и умение управлять своими эмоциями в процессе деятельности. Наряду с этим установлены различия в значимости отдельных показателей базисных убеждений в формировании жизнестойкости спортсменов различного возраста; в юношеском возрасте значимым является уверенность в собственных ресурсах по достижению цели, а в период ранней взрослости убежденность в подконтрольности выполняемых действий и собственной везучести.

Так же зафиксированы различия в связях отдельных параметров жизнестойкости с различными личностными показателями в группе спортсменов юношеского возраста и периода ранней взрослости. Для показателя жизнестойкости «вовлеченность» в обеих возрастных группах значима внешняя мотивация и убежденность в справедливости получаемых результатов. Для формирования показателя жизнестойкости «контроль» в обеих возрастных группах значимо чувство ответственности перед социальным окружением, наблюдаются различия в связях отдельных показателей базисных убеждений, для спортсменов юношеского возраста значима уверенность в подконтрольности деятельности, а для спортсменов ранней взрослости уверенность в доброжелательности социального окружения и уверенность в собственных силах. В юношеском возрасте для формирования показателя «принятие риска» значима убежденность в везучести и умение находить компромиссы в процессе межличностного взаимодействия.

Полученные различия в корреляционных взаимосвязях двух выборок показывают значимость индивидуализации подготовки спортсменов разного возраста и учета личностных показателей в процессе спортивной деятельности.

#### **Литература:**

1. Босенко, Ю.М. Психологические предпосылки жизнестойкости теннисистов // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. – 2019. – №1. – С. 19–24.
2. Горская Г.Б. Психологические ресурсы преодоления долговременных психических нагрузок на разных этапах профессиональной карьеры спортсменов командных видов спорта /Г.Б.Горская, З.Р.Совмиз // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – №3. – С. 88–93.

3. Горская, Г.Б. Динамический анализ психологических ресурсов конкурентоспособности спортсменов // Ресурсы конкурентоспособности: теория и практика реализации. – 2018. – С. 64–66.
4. Горская, Г.Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов : учебное пособие / Г. Б. Горская. – Краснодар, 2008. – 220с.
5. Леонтьев, Д. А. Тест жизнестойкости / Д.А.Леонтьев, Е.И.Рассказова. – Москва : Смысл, 2006. – 63с.
6. Личностный потенциал: Структура и диагностика ; под ред. Д.А. Леонтьева. – Москва : Смысл, 2011. – 675с.
7. Сорокина, Л. В. Жизнестойкость спортсмена как фактор личностной резистентности к неблагоприятным условиям среды / Л. В. Сорокина, С. А. Королев // Вестник Тамбовского университета. – 2012. – №1 (17). – С. 242–244.
8. Maddi, S. R. Hardiness: The courage to grow from stresses // Journal of Positive Psychology. – 2006. – Vol. 1. – P. 160–168.
9. Nicholls, A. R., Polman, R. C., Levy, A. R., Backhouse, S. H. Mental toughness, optimism, pessimism, and coping among athlete // Pers Individ Differ. – 2008. – Vol. 44.
10. Ragab, M. The effects of mental toughness training on athletic coping skills and shooting effectiveness for national handball players // Science Movement and Health. – 2015. – Vol. 15. – P. 431–435.
11. Secades, G., Molinero, X., Barquín, R., Salguero, R., Vega, A., Márquez, R. Resilience and recovery-stress in competitive athletes // Cuadernos de Psicología del Deporte. – 2017. – Vol. 2. – P. 73–80.
12. Schofield, G., Mummery, W.K. Bouncing Back: The Role of Coping Style, Social Support and Self-Concept In Resilience Of Sport Performance // Sport Psychology. – 2004. – Vol. 6. – P. 1–18.

## PERSONAL REGULATORS OF HARDINESS FORMATION OF DIFFERENT AGES

**Drobysheva K.A., postgraduate student**  
**Gorskaya G.B., doctor of psychological sciences, professor,**  
**professor of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: drobysheva08.09@mail.ru

*Athletes face various stressors throughout their professional career. In this regard, the arming of an athlete with personalities with resources for mental toughness comes into play, one of such resources is hardiness. The research is devoted to the identification of personal regulators of the formation of hardiness of early life and early adulthood. The results show that athletes of individual sports have significantly higher ( $p < 0.05$ ) integral index of resilience and index "control". It was found that, regardless of age, the desire to enrich their skills with new knowledge, improve the existing level of skills and communication skills are significant parameters of the formation of hardiness. Differences were also recorded in the connections of individual parameters of hardiness with various personal indicators in the group of early life and early adulthood. This testifies to the presentation of specific requirements for the personality of an athlete, depending on age and the importance of taking into account personal parameters in the individualization of training.*

**Keywords:** *hardiness, personal characteristics, athletes, early life, early adulthood.*

## **ВЛИЯНИЕ БЛИЖАЙШЕГО СОЦИАЛЬНОГО ОКРУЖЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОГО КЛИМАТА СПОРТСМЕНОВ**

**Китова Я.В., аспирант**

**Горская Г.Б., доктор психологических наук, профессор,  
профессор кафедры психологии**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного 161, e-mail: yanakitova9393@mail.ru

*В данной статье рассматриваются особенности мотивационного климата спортсменов, охарактеризован мотивационный климат «ориентация на задачу» и «ориентация на себя», представлены результаты исследования по разработке методики диагностики мотивационного климата, задаваемого социальным окружением спортсменов (влияние тренера, родителей и сверстников).*

**Ключевые слова:** «мотивационный климат», «ориентация на задачу», «ориентация на себя», «отношения с тренером», «отношения с родителями», «отношения со сверстниками».

В настоящее время все сферы человеческой жизни стремительно развиваются и усложняются, задач и планов становится все больше и больше. Чтобы добиться успеха своей деятельности необходимо много работать над собой, развиваться новые необходимые качества, постоянно чему-то учиться [9, с. 123].

В современном спорте наблюдается та же тенденция, постоянно меняются и усложняются спортивные правила, требования, применяемые к подготовке спортсменов. Уровень технической и тактической подготовки спортсменов находится на очень высоком уровне, поэтому для достижения успеха в современном спорте специалисты в данной области пытаются найти новые ресурсы [8, с. 255].

В последнее время все чаще обращают внимание на тот факт, что при примерно одинаковом уровне технико-тактической подготовки побеждает спортсмен с более высоким уровнем психологической подготовки. Исследователи отмечают, что спортсмену очень важно развивать волевые качества, навыки тайм менеджмента, помехоустойчивость, стрессоустойчивость, уверенность в себе, внутреннюю мотивацию и многое другое [2, с. 57].

Важно отметить, что одним из важнейших психологических ресурсов личности является мотивация. Зарубежные ученые отмечают, что на формирование мотивации спортсмена влияет мотивационный климат, который находится в окружении спортсмена. Под мотивационным климатом понимается система ожиданий, поощрений и порицаний, ценностей и ориентиров, задаваемая социальным окружением спортсменов, оказывающая влияние на становление их собственной мотивации [5, с. 118].

В настоящее время проблема мотивационного климата недостаточно изучена в России, но активно разрабатывается за рубежом. Психологами спорта ведется активная работа по адаптации англоязычных опросных методик диагностики мотивационного климата для использования в разных странах [5, с. 280].

Исследователи выделяют 2 вида мотивационного климата: ориентация на задачу и ориентация на себя [7, с. 87].

При ориентации на задачу спортсмены осознают, что для достижения успеха необходимо много усердно работать над собой, претерпевать все трудности, стремиться к своей цели несмотря ни на что [12, с. 441].

При ориентации на себя спортсменам важно самоутвердиться, продемонстрировать свое превосходство, быть лучше всех [1, с. 85].

Соответственно можно сделать вывод, что успеха в большей степени достигают спортсмены, ориентированные на задачу [11, с. 330].

Интерес к исследованиям мотивационного климата спортивной деятельности активизировал разработку диагностических инструментов для установления его особенностей. К настоящему времени в зарубежной психологии спорта применяются разработанные для этого опросники, схемы структурированного наблюдения, интервью.

Цель исследования – выявить особенности мотивационного климата спортсменов, а также факторы, влияющие на его формирование

Для изучения особенностей мотивационного климата в спорте нами было проведено исследование, в котором приняли участие 100 спортсменов в возрасте от 16 до 19 лет, спортивный разряд от первого взрослого до мастера спорта.

Для оценки взаимоотношений между тренером и спортсменами была применена шкала «тренер – спортсмен», разработанная Ю. Ханиным и А. Стамбуловым [4, с. 173];

Для оценки взаимоотношений с родителями была использована методика «Восприятие родителей», которая была разработана на кафедре психологии КГУФКСТ;

Для изучения особенностей взаимоотношений в коллективе была использована методика А.Ф. Фидлера [3, с. 190];

Для исследования индивидуальной мотивации спортсменов «ориентация на задачу» и «ориентация на себя» в спорте были использованы методика TEOSQ (Duda, Whitehead, 1998) (адаптирована на предыдущих этапах исследования) [6, с. 608].

Для изучения восприятия мотивационного климата в спорте использовалась методика PMCSQ-2 (Newton, Duda, Yin, 2000) (адаптирована на предыдущих этапах исследования) [10, с. 289].

Для изучения мотивационного климата, задаваемого сверстниками, была использована методика PMCYS (Ntoumanis, Vazou, 2005) (адаптирована на предыдущих этапах исследования) [12, с. 454];

Для изучения особенностей мотивационного климата, задаваемого социальным окружением спортсмена, была разработана методика, позволяющая диагностировать мотивационный климат, задаваемый социальным окружением спортсменов (влияние тренера, родителей и сверстников).

Долгое время изучали только мотивационный климат, формируемый под влиянием тренера, а в последнее время стали принимать во внимание то, как сверстники или родители оказывают влияние, насколько все разные воздействия согласованы.

С этим аспектом связана идея по созданию методики, которая включала бы влияние и тренера, и родителей, и сверстников на формирование мотивационного климата спортсменов.

Средние показатели удовлетворенности взаимоотношениями в спортивном коллективе, а также с тренером и родителями, показатели индивидуальной мотивации, мотивационного климата, задаваемого тренером и сверстниками, показатели мотивационного климата, задаваемого социальным окружением спортсменов (влияние тренера, родителей и сверстников) представлены в таблицах 1, 2 и 3.

При рассмотрении результатов следует принять во внимание то, что чем ниже количественный показатель психологической атмосферы в коллективе, тем она лучше.

Таблица 1 – Средние показатели удовлетворенности взаимоотношениями в спортивном коллективе, а также с тренером и родителями в группах спортсменов МС, КМС, 1 разряда (баллы)

Разряд	Показатели							
	психологическая атмосфера в коллективе	тренер-спортсмен	взаимоотношения с родителями					
			компоненты взаимоотношения с матерью			компоненты взаимоотношения с отцом		
			вовлеченность матери	поддержка матерью автономии	теплота отношения матери	вовлеченность отца	поддержка отцом автономии	теплота отношения отца
МС n=36	<b>27,3</b> ±6,62	<b>20,8</b> ±2,52	35,8 ±4,57	<b>48,9</b> ±7,34	37,2 ±4,60	32,2 ±8,67	<b>44,9</b> ±7,42	36,0 ±7,06
КМС n=35	<b>33,57*</b> ±8,53	<b>18,7</b> ±2,67	34,18* ±6,55	<b>45,53</b> ±9,46	35,65 ±6,26	32,1* ±7,34	<b>41,1*</b> ±7,49	35,29* ±7,04
1 взрослый разряд n=29	35,28* ±9,26	17,10± 3,01	30,68* ±6,62	45,96± 7,85	36,11± 5,17	27,64*± 7,80	38,76*± 7,91	33,4*± 7,18

Примечание: n – количество испытуемых в группе;

жирным шрифтом обозначены достоверные различия между МС и КМС;

подчеркиванием обозначены достоверные различия между МС и 1 разрядом;

\* обозначены достоверные различия между КМС и 1 разрядом.

Таким образом, можно отметить тот факт, что с ростом спортивной квалификации психологическая атмосфера в коллективе улучшается, можно предположить, что спортсмены более осознанно работают вместе, оказывают друг другу помощь и поддержку, понимают, что в благоприятной атмосфере можно работать наиболее эффективно и не подвергаться стрессу.

Что касается взаимоотношений с тренером, то можно также отметить, что по мере совершенствования спортивной квалификации взаимоотношения с тренером также улучшаются. Скорее всего, спортсмены понимают, что тренер в их жизни играет важную роль, к этому человеку важно прислушиваться, важно понимать, что тренер стремится к росту и профессиональному развитию спортсмена.

При рассмотрении параметров взаимоотношений с тренером важно отметить, что по мере профессионального становления спортсмена наблюдается тенденция к благоприятным взаимоотношениям с родителями, прослеживается вовлеченность родителей в жизнь спортсменов, присутствует теплота взаимоотношений и наблюдается поддержка со стороны родителей.

Очень важно, чтобы люди, окружающие спортсмена, понимали, что они так или иначе влияют на его настроение, самочувствие, настрой и общее психологическое состояние и пытались всячески поддерживать спортсмена на столь трудном профессиональном пути.

В таблице 2 представлены показатели индивидуальной мотивации, мотивационного климата, задаваемого тренером и сверстниками, в группах спортсменов различной квалификации.

Таблица 2 – Средние показатели индивидуальной мотивации и мотивационного климата спортсменов МС, КМС, 1 разряда (баллы)

Разряд	Показатели					
	Индивидуальная мотивация		Мотивационный климат		Мотивационный климат, задаваемый сверстниками	
	НЗ	НС	НЗ	НС	НЗ	НС
МС n=36	<u>30,6</u> ±4,06	15,8 ±5,71	<u>82,9</u> ±5,71	<u>19,6</u> ±6,32	<u>65,1</u> ±8,29	<u>32,9</u> ±4,41
КМС n=35	30,29* ±3,20	16,97 ±5,39	<b>61,23*</b> ±16,92	<b>34,7*</b> ±14,81	<b>61,8</b> ±8,74	<b>38,11*</b> ±5,51
1 взрослый разряд n=29	<u>28,31*</u> ±4,23	16 ±5,28	<u>67,31*</u> ±16,15	<u>36,17*</u> ±14,83	<u>62,69</u> ±8,87	<u>41,10*</u> ±6,99

Примечание: n– количество испытуемых в группе;

жирным шрифтом обозначены достоверные различия между МС и КМС;

подчеркиванием обозначены достоверные различия между МС и 1 разрядом;

\* обозначены достоверные различия между КМС и 1 разрядом.

Из таблицы видно, что с ростом квалификации спортсмены более ориентированы на задачу, это прослеживается в показателях индивидуальной мотивации, мотивационного климата, а также мотивационного климата, задаваемого сверстниками.

В свою очередь ориентация на себя снижается с ростом профессионального становления спортсменов. Этот факт является ключевым для достижения спортсменами успеха.

Таблица 3 – Средние показатели мотивационного климата, задаваемого социальным окружением спортсменов (влияние тренера, родителей и сверстников)

Разряд	Показатели					
	Мотивационный климат, задаваемый тренером		Мотивационный климат, задаваемый родителями		Мотивационный климат, задаваемый сверстниками	
	НЗ	НС	НЗ	НС	НЗ	НС
МС n=36	<u>24,11</u>	<u>9,41</u>	23,54	<u>14,21</u>	<u>23,15</u>	<b>7,46</b>
КМС n=35	23,59*	9,87*	23,45	13,75*	23,59*	<b>8,25</b>
1 взрослый разряд n=29	<u>22,67*</u>	<u>10,88*</u>	23,2	<u>15,86*</u>	<u>21,67*</u>	<u>9,23</u>

Примечание: n– количество испытуемых в группе;

жирным шрифтом обозначены достоверные различия между МС и КМС;

подчеркиванием обозначены достоверные различия между МС и 1 разрядом;

\* обозначены достоверные различия между КМС и 1 разрядом.

Важно, чтобы спортсмены понимали, что важно не просто быть первым, важно развиваться, постоянно двигаться вперед, не стоять на месте, необходимо развивать упорство, уметь ставить адекватные цели и достигать их, учиться анализировать свои поступки, ошибки, извлекать из всего ценный опыт.

Для изучения мотивационного климата, задаваемого социальным окружением спортсменов с учетом влияние тренера, родителей и сверстников была разработана собственная методика.

Таким образом, в ходе проведенного исследования удалось установить, что в целом спортсмены в большей степени ориентированы на задачу, в меньшей степени ориентированы на себя. С ростом спортивной квалификации увеличивается ориентация на задачу, снижается ориентация на себя. Роль тренера, родителей и сверстников в формировании мотивационного климата спортсменов значительна и равномерна. Однако, можно отметить, что показатели по ориентации на себя под воздействием родителей выше других. Возможно, неосознанно родители ориентируют спортсмена на превосходство над другими, родителям важно, чтобы их ребенок был лучшим. Этот факт необходимо учитывать и проводить соответствующую работу с родителями для формирования конструктивного мотивационного климата в группе спортсменов.

Следующим этапом анализа результатов исследования был анализ корреляционных взаимосвязей между изучаемыми показателями, на основе которого можно рассуждать о том, какие средовые факторы нужно, прежде всего, принимать во внимание как возможные предикторы того или иного типа мотивационного климата в спортивном коллективе.

Корреляционные взаимосвязи мотивационного климата, задаваемого социальным окружением спортсменов с особенностями взаимоотношений с тренером и родителями, психологической атмосферой в спортивном коллективе, индивидуальной мотивацией и мотивационным климатом, задаваемым сверстниками в группе спортсменов представлены на рисунке 1.

Таким образом, изучались взаимосвязи показателей мотивационного климата, задаваемого социальным окружением спортсменов (влияние тренера, родителей и сверстников). Удалось установить, что ориентация на задачу под влиянием тренера положительно связана с особенностями взаимоотношений с тренером, значит, чем лучше взаимоотношения с тренером, тем больше спортсмен ориентирован на задачу.

Если рассматривать особенности взаимоотношений с родителями, то можно отметить тот факт, что чем лучше отношения с родителями, тем больше спортсмены ориентированы на задачу и менее – на себя. Это можно объяснить тем, что при хороших отношениях с родителями спортсмены чувствуют поддержку и понимание, не стремятся самоутвердиться или казаться лучше, чем они есть на самом деле.

Благоприятные взаимоотношения со сверстниками в спортивном коллективе также направлены на формирование мотивационного климата, ориентированного на задачу.

Таким образом, важно отметить, что социальное окружение спортсменов и качество взаимоотношений влияет на формирование мотивационного климата, ориентированного на задачу, что очень важно в спорте.

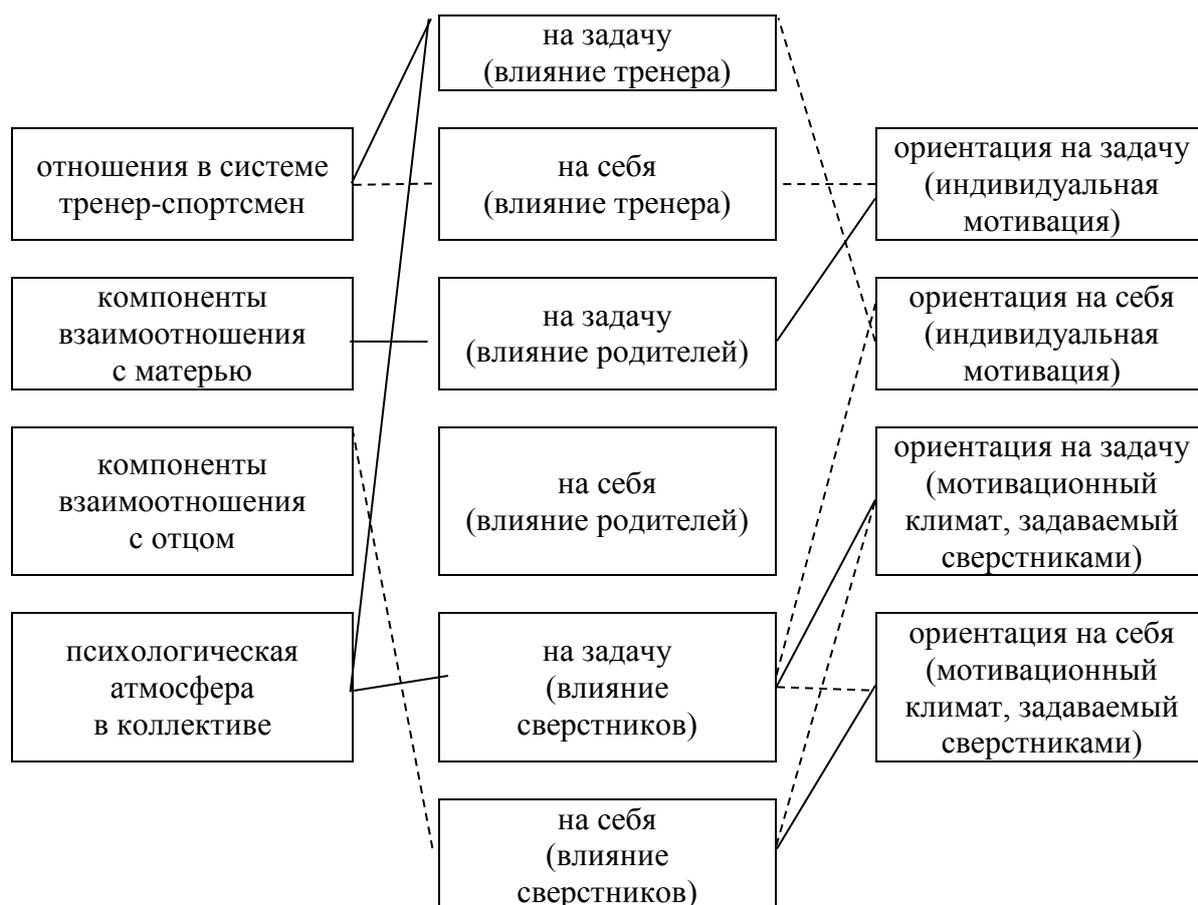


Рисунок 1 – Корреляционные взаимосвязи мотивационного климата, задаваемого социальным окружением спортсменов по разработанной методике (по центру) с особенностями взаимоотношений с тренером и родителями, атмосферой в коллективе (слева), индивидуальной мотивацией и мотивационным климатом, задаваемым сверстниками в группе спортсменов (справа) (n=100)

*Примечание: на рисунке сплошной линией (—) обозначены положительные взаимосвязи; пунктирной линией (- - -) обозначены отрицательные взаимосвязи.*

### Литература:

1. Горская, Г.Б. Мотивационный климат как психологический регулятор деятельности спортсменов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – № 4. – 2016. – С. 85–91.
2. Деговцев, Н. С. Взаимосвязь восприятия родительского отношения с компонентами уверенности в себе у юных спортсменов /Н.С. Деговцев, С.В.Фомиченко // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование. – 2019. – С. 56–58.
3. Фетискин, Н. П. Методика оценки психологической атмосферы в коллективе (по А.Ф.Фидлеру) /Н.П.Фетискин, В.В.Козлов, Г.М. Мануйлов // Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – Москва : Изд-во Института Психотерапии, 2002. – С.190–191.
4. Ханин, Ю.Л. Психология общения в спорте. – Москва : Физкультура и спорт, 1980. –С.171–180.
5. Duda,J., Balaguer,I. Thecoach-createdmotivational climate. Champaign, IL: HumanKinetics. – 2007. – P. 117–130.

6. Duda, J.L., Whitehead, J. TEOSQ. Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire // Journal of Sport Sciences, 1998. – P. 585–610.
7. Gould, D., Flett, R., Lauer, L. The relationship between psychosocial development and the sports climate experienced by underserved youth. Psychol Sport Exerc. – 2012. – P. 80–87.
8. Monteiro, D., Borrego, C. Motivational Climate Sport Youth Scale: Measurement Invariance Across Gender and Five Different Sports // Journal of Human Kinetics. – 2018; 61: 249–261.
9. Newton, M.L, Duda, J., Yin, Z.N. Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. J Sports Sci. – 2000. – P. 275–290.
10. Newton, M., Duda J.L., Yin, Z. PMCSQ – 2. Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire – 2 // Journal of Sport Sciences, 2000. – P. 275–290.
11. Nicholls, J. Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. Psychol Rev. – 1984. – P. 328–346.
12. Ntoumanis, N., Vazou, S. Peer motivational climate in youth sport: Measurement development and validation // Journal Sport Exerc Psychol, 2005. – P. 432–455.

## **THE INFLUENCE OF NEAREST SOCIAL ENVIRONMENT ON MOTIVATION TASKS OF ATHLETES**

**Kitova Y.V., postgraduate student**  
**Gorskaya G.B., doctor of psychological sciences, professor,**  
**professor of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: yanakitova9393@mail.ru

*This article deals with the features of the motivational climate of athletes, characterizes the motivational climate of «task orientation» and «ego-orientation», presents the results of a study on the development of a methodology for diagnosing the motivational climate set by the social environment of athletes (the influence of a coach, parents and contemporaries).*

**Keywords:** “motivational climate”, “task orientation”, “ego-orientation”, “relationship with a trainer”, “relationship with parents”, “relationship with contemporaries”.

УДК: 796.01:159.9+796.853

**СУБЪЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ЛИЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ СПОРТСМЕНАМИ, ЗАНИМАЮЩИМИСЯ  
БОЕВЫМИ ИСКУССТВАМИ**

**Куценко Д.А., аспирант**

**Гусейнов А.Ш., доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры  
психологии личности и общей психологии федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Кубанский государственный университет»**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного 161, e-mail: ms.dianagirl@mail.ru

*Рассматриваются субъектные и личностные особенности спортсменов в ситуации принятия решения. Выборка: 62 спортсмена в возрасте от 18 до 27 лет (48% женского пола), занимающимися каратэ и айкидо. Методики исследования: Мельбурский опросник принятия решений (в адаптации Т.В. Корниловой), опросник жизненных ориентаций Е.Ю. Коржовой, опросник психической надежности В.Э. Мильмана. Выявлены, с помощью корреляционного анализа Спирмена, конструктивные и деструктивные стратегии принятия решений в неопределенных ситуациях. Спортсмены, использующие неконструктивные стратегии такие как «прокрастинация» и «избегание», хотят сделать паузу для переосмысления ситуации, а так же переложить принятие решений на значимое лицо. Использование конструктивных способов принятия решений помогает сохранять спортсменам ресурсное состояние в неопределенных ситуациях.*

**Ключевые слова:** *принятие решений, боевые искусства, психическая надежность, субъектные ориентации, спорт, совладание, саморегуляция.*

Всю жизнь нам приходится принимать решения, но не всегда мы можем точно прогнозировать или быть уверенны в нужных нам последствиях. В спорте высших достижений цена ошибки очень высока, она приводит к нежелательным результатам и порой спортсмену приходится начинать все сначала. Внутренние колебания, метание в момент выбора, неуверенность в собственных силах могут повлиять не только на психическую устойчивость, потерю временного ресурса, но и на неверный выбор стратегии.

Успех в деятельности спортсмена зависит от выбора правильной стратегии при принятии им решения [6, с. 96]. Принимая решение в неопределенной ситуации, спортсмен сосредотачивает свое внимание и сознание на переработке поступающей ему информации [2, с. 189].

Понятие «принятие решений» в психологической трактовке описывается как умственный процесс, приводящий к определенному действию среди нескольких вариантов выбора. [14, с. 148].

Исследуя особенность принятия решения личностью, связанную с неопределенной ситуацией, необходимо оценивать не только когнитивные составляющие, но и личностные характеристики. Т.В. Корнилова в своих исследованиях описывает сложность принятия решений закрытых задач из-за сложности самоопределения решения, так как в таких задачах всегда присутствует некая неопределенность [9, с. 91].

Т.А. Корнилова и О.К. Тихомиров принятие решения рассматривают как многоуровневую регуляцию выбора, то есть человеку сначала необходимо сделать

прогноз ситуации, а затем выбор среди нескольких альтернатив. Первым делом происходит регулятивный процесс, где стимулом выступает проблемная ситуация, а далее выступает личностно-интеллектуальный выбор [9, с. 90].

Механизм принятия решений является многомерным, он взаимосвязан с различными научными подходами, которые основываются на принципах активности личности, принципе неопределенности, системности, а так же на принципах деятельностного опосредования. В ситуациях принятия решений неопределенность несет в себе некий неизведанный компонент, который с помощью сознания пытается обрести цельность, додуманность, а так же предвиденье различных исходов из выбора альтернатив. Преодоление неопределенности неразрывно связано с интеллектуально-личностным потенциалом человека и благодаря таким ситуациям они становятся для него личностной характеристикой [9, с. 98]. Принятия решений нельзя относить к традиционно принятым процессам (когнитивным, эмоциональным, волевым) и даже к их совокупности. Скорее данный процесс можно назвать интегративным, но только под влиянием регулятивных функций деятельности [12, с. 210].

Амос Тверски и Даниель Канеман описывают процесс принятия решений в условиях неопределенности как оказание влияния причинно - следственных схем на человека в ключе вероятности событий. Так как человек не обладает определенными схемами для выбора правильного решения, мы используем только субъективное восприятие и интуицию [7, с. 98].

Чаще всего принятие решений рассматривали как познавательный процесс, инструмент оценки того, какие из различных альтернатив приведут к наиболее положительным последствиям, то есть максимизируют полезность. В этой теории предполагается, что действия, которые привели к положительному результату, будут реализовываться в дальнейшем автоматически.

Vincent A. W, Marchau J, Warren E, Walker, Pieter J. T. M. Bloemen, Steven W. в своей книге пишут, что традиционные методы в борьбе с неопределенностью в долгосрочной перспективе не эффективны, они не успевают за быстрым потоком изменяющегося мира. Традиционно считается, что предыдущий положительный опыт является хорошим способом побороть неопределенность в будущем, но такое предположение является оправданным, только когда изменения происходят медленно и их не слишком много [16, с. 10].

В поведенческой теории принятия решений основной целью было выявление когнитивных ошибок и упрощение эвристики, которую люди используют для того, чтобы справиться со сложностями, возникающими в результате принятия выбора или решения задач, но эта теория не затрагивала роль эмоций в этом вопросе. [15, с. 619].

Исследования говорят о том, что даже случайный аффект, который не связан с принятием решений, может повлиять на суждения или выбор, а так же и на его качество. Без сомнений эмоции выполняют важную функцию в принятии решений, но так же могут оказать влияние на объективность суждений. Ожидание эмоций, которое говорит о прогнозировании последствий выбора, предполагает, что люди пытаются предвидеть эмоциональные последствия, тем самым стараются принять решение, которое приведет к максимальному положительному эмоциональному окрасу [15, с. 620].

Принятие решений в ситуациях значительной неопределенности требует подходов, которые основываются не на предвидение будущего, а на адаптации и психологической подготовке к ситуациям неопределенности [16, с. 24]. До сегодняшнего дня не существует единого подхода принятия решений в ситуациях неопределенности.

В факторной модели «Мельбурнского опросника принятия решений», апробированного Корниловой Т.В, установлены 4 фактора: «бдительность»,

«избегание», «прокрастинация» и «сверхбдительность». Стратегия бдительность является продуктивной, позволяющей человеку детально искать пути решений из множества альтернатив и выходить из ситуаций неопределенности. Остальные стратегии совладания с неопределенными ситуациями являются не продуктивными. Избегание рассматривается, как отказ принимать решение самостоятельно, то есть брать ответственность на себя, прокрастинация говорит об откладывание решений, сверхбдительность указывает на импульсивность в выборе, метание. В исследовании выделяются два устойчивых индивидуальных стиля принятия решений: Первый – высокий показатель «бдительность» и низкие «избегание», «прокрастинация» и «сверхбдительность». Второй – высокие показатели стратегии принятия решений «избегание», «прокрастинация», «сверхбдительность» и низкий показатель «бдительность» [5, с. 59].

Исследования последнего времени указывают на то, что совладающее поведение связано с проявлением активности субъекта. Совладающее поведение, как одна из форм активности личности направлено на изменение поведения в неопределенных ситуациях. В сложных ситуациях выбор стратегии проявляется сильнее, чем в ситуациях приносящих удовольствие. У субъектно-ориентированных людей, стратегии будут конструктивными, направленные на поиск новых решений, планирование, взятие на себя ответственности, и напротив у людей с неконструктивными стратегиями будут преобладать показатели бегство и избегание, что в свою очередь может говорить о незрелости [8, с. 82].

Диспозитивный подход рассматривает толерантность к неоднозначным ситуациям как: 1. Открытость новому опыту, то есть готовность к изменениям и восприятие мира в реальных красках. 2. Эмоциональная устойчивость, которая подразумеваем умение выдерживать определенный уровень напряжения внешних раздражителей, при этом удерживая нарастающее внутреннее напряжение. 3. Когнитивная сложность, которая отражает отношения человека к неопределенным, сложным ситуациям, люди с высоким уровнем когнитивной сложности проявляют спокойствие и интерес к таким ситуациям. 4. Ригидность – гибкость. Люди с полюсом «гибкость» могут легко изменять стереотипы поведения, если они показывают свою неэффективность [11, с. 12].

В современном спорте уровень подготовки спортсменов находится примерно на равном уровне, но за счет психологических факторов, которые исследуются несколько последних десятилетий, можно повысить конкурентоспособность спортсмена, при этом большое внимание в настоящее время уделяется субъектности спортсмена, сюда относятся такие личностные характеристики как мотивация, открытость новому, гибкость, включенность и умение преодолевать трудности. В эмпирическом исследовании Горской Г.Б ресурсами самореализации спортсменов оказались такие признаки как: правильное целеполагание, выход из зоны своего комфорта, положительное самоотношение и внутренняя мотивация [3, с. 22].

Цель исследования – изучить личностные параметры и субъектные характеристики личности, влияющие на стратегию принятия решения в неопределенных ситуациях, спортсменов занимающимися боевыми искусствами.

В исследовании приняли участие 62 спортсмена, мужского и женского пола, занимающиеся каратэ и айкидо. Квалификация спортсменов: МС и КМС. Возрастной диапазон от 18 до 27 лет. Для корреляционного анализа применялся метод Спирмена.

В процессе принятия решений задействованы разные сферы активности личности, субъектные и личностные. К субъектным параметрам можно отнести: самодетерминацию, уровень субъектного контроля, активность личности, открытость опыту и к изменениям. К личностным качествам относятся: психическая устойчивость, надежность, саморегуляция и стрессоустойчивость.

В результате корреляционного анализа были установлены взаимосвязи между принятием решений и типами субъект – объектных ориентаций. Показателями «избегание» ( $r=0,264$ ,  $p\leq 0,05$ ), «прокрастинация» ( $r=0,324$ ,  $p\leq 0,05$ ) и «сверхбдительность» ( $r=0,333$ ,  $p\leq 0,01$ ) напрямую связаны с показателем транситуационный локус контроля, это говорит о том, что спортсмены, прибегающие к данным стратегиям, в неопределенных ситуациях делают перерыв, который помогает им проанализировать ситуацию и свои действия. Используя стратегию «избегание» спортсмены хотят переложить ответственность на значимых для них людей. В восточных единоборствах значимой фигурой является тренер, он занимает главенствующую позицию. Тренер может находиться на соревнованиях, давая подсказки по технике и тактике.

Прямая взаимосвязь между показателем «прокрастинация» и общим показателем субъект-объектных ориентаций в жизненных ситуациях ( $r=0,262$ ,  $p\leq 0,05$ ), свидетельствует о том, что спортсмены откладывают принятие решений в неясной для них ситуации, чтобы переделать ее под себя.

Анализ взаимосвязей принятия решений и психической надежностью спортсменов показал, что спортсмены, прибегающие к стратегии «бдительность» не испытывают давление стрессора «внутренняя значимость» ( $r=-0,334$ ,  $p\leq 0,01$ ). В неопределенных ситуациях спортсмены, выбирающие конструктивную стратегию принятия решений, испытывают уверенность в себе и своих силах.

Обнаружена обратная взаимосвязь между показателем «прокрастинация» и спортивная саморегуляция ( $r=-0,381$ ,  $p\leq 0,01$ ), а так же показателем стабильность и помехоустойчивость ( $r=-0,266$ ,  $p\leq 0,05$ ). Спортсмены, откладывающие принятие ответственных решений, не испытывают необходимости прибегать к саморегуляции и у них снижается помехоустойчивость. Как пишет Ткачева М.С, помехоустойчивость спортсмена характеризуется умением предвидеть возникновение трудностей, быстротой принятия решений по преодолению негативных последствий [13, с. 282].

Прямая взаимосвязь между показателем «прокрастинация» и стресс фактором внутренняя значимость ( $r=0,279$ ,  $p\leq 0,05$ ) говорит о стремлении избежать принятия решений в неопределенных ситуациях из-за страха поражения, которая может подорвать самооценку, вызвать боязнь травмы, падения собственной значимости. Еще одной попыткой объяснить такую связь, может служить предположение о том, что спортсмены испытывают тревожность перед сложными задачами. Данные результаты схожи с исследованием Барабанщиковой В.В., Останиной М.В., Климовой О.А. проводимых на спортсменах занимающихся индивидуальными видами спорта (бокс, тайский бокс, самбо, дзюдо, карате, кикбоксинг, вольная борьба, тэквондо). В нем говорится о том, что прокрастинация связана со страхом неудачи из-за чрезмерной идентификации себя с результатами своего труда, а так же с ориентацией на негативный опыт. Чем сильнее спортсмен склонен к прокрастинации, тем больше у него выражена личностная тревожность и тем меньше у него выражен контроль за своими действиями при планировании. [1, с. 93].

Прибегая к стратегии «сверхбдительность», спортсмены теряют ресурс соревновательной эмоциональной устойчивости ( $r= -0,373$ ,  $p\leq 0,01$ ). В неопределенных, сложных для спортсмена ситуациях они поддаются панике или метанию, спортсменам сложно справиться со своими эмоциями и поддерживать высокий уровень соревновательной борьбы.

Готовность к принятию трудностей, умение справляться с неопределенностью и стремление к новому опыту является предиктором саморегуляции, что в свою очередь связано с эмоциональной устойчивостью. Спортсменам необходимо уметь выбирать правильную стратегию, мобилизовать свои силы и быть готовым преодолевать трудности. [4, с. 257], [10, с. 75].

Подводя итоги проведенной работы можно сделать ряд выводов:

– Спортсмены контактных видов спорта, прибегающие к стратегии «прокрастинация», используют ее осознано, прибегая к ней для того, чтобы у них была возможность сделать паузу, которая поможет им переосмыслить и исправить ситуацию, а так же будет способствовать сделать наилучший выбор.

– Применяя стратегию «избегание» спортсмены стараются переложить принятие решений на других значимых людей.

– Выявлены положительные и отрицательные качества спортсменов, влияющие на принятие решений в неопределенных ситуациях. К положительным качествам относятся саморегуляция, стабильность и помехоустойчивость, к отрицательным – уклонение, прокрастинация и сверхбдительность.

– Используя конструктивную стратегию, спортсмены проявляют уверенность в себе и своих силах. Прибегая к неконструктивным стратегиям, спортсмены лишают себя внутренних ресурсов саморегуляции, стабильности, помехоустойчивости и спортивной устойчивости, при этом снижая сопротивляемость факторам стресса.

Неспособность спортсменов находить, выделять правильное решение в неопределенных ситуациях снижает шансы на высокую конкурентоспособность в своей спортивной сфере.

#### **Литература:**

1. Барабанщикова, В. В. Феномен прокрастинации в деятельности спортсменов индивидуальных и командных видов спорта / В. В. Барабанщикова, М. В. Останина, О. А. Климова // Национальный психологический журнал. – 2015. – №3 (19). – С. 91–102.

2. Василенко, С.В. Взаимосвязь статусно-ролевых и индивидуально-личностных детерминант качества принятия решений спортсменами групповых видов спорта // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2014. – №3. – С. 189–192.

3. Горская, Г.Б. Субъектный подход в психологии спорта: теоретические и прикладные аспекты // Рудиковские чтения. 2020 : материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием ; под общей редакцией Ю.В. Байковского, В.Ф. Сопова, В.А. Москвина. – 2020. – С. 19–24.

4. Гусейнов, А.Ш. Психологические предикторы саморегуляции спортсменов // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 257–258.

5. Епишин, В. Е. Составляющие интеллектуально-личностного потенциала как предикторы стратегий совладания с неопределенностью / В. Е. Епишин, Т. В. Корнилова // Психология стресса и совладающего поведения: вызовы, ресурсы, благополучие : материалы V Международной научной конференции. – Кострома: в 2 томах. – 2019. – С. 59–64.

6. Ильин, Е.П. Психология спорта. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 352 с.

7. Канеман, Д. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения / Д. Канеман, П. Словик, А. Тверски. – Харьков: Издательство Институт прикладной психологии «Гуманитарный Центр», 2005. – 632 с.

8. Коржова, Е.Ю. Жизненные ориентации как фактор совладающего поведения в ситуативном контексте // Психология стресса и совладающего поведения: вызовы, ресурсы, благополучие: материалы V Международной научной конференции. – Кострома: в 2 томах. – 2019. – С. 82–85.

9. Корнилова, Т.В. Психология неопределенности: единство интеллектуально-личностной регуляции решений и выборов // Психологический журнал. – 2013. – 34(3). – С. 89–100.

10. Куценко, Д.А. Психологические особенности принятия решений в условиях неопределенности спортсменами, занимающимися контактными видами спорта // Ресурсы

конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2020. – № 1. – С. 75–77.

11. Леонтьев, Д.А. К операционализации понятия «толерантность» // Вопросы психологии. – 2009. – № 5. – С. 3–16.

12. Никитская Е. А. Психология подросткового возраста: принятие решений в ситуации неопределенности / Е. А. Никитская, М. В. Пирязева // Современные векторы образования: теория и практика : статьи и материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) ; под общей редакцией С.А. Ермолаевой. – 2020. – С. 209–213.

13. Ткачева, М.С. Социально-психологические условия формирования помехоустойчивости спортсменов // Страховские чтения : материалы Всероссийской научной конференции в рамках Международного научного симпозиума, посвященного 100-летию гуманитарного образования в СГУ ; под редакцией М.С. Ткачевой. – 2017. – С. 281-286.

14. Human, Error. James Reason. Cambridge: Cambridge Uni-. Press 1990.– p. 302.

15. Loewenstein, G., & Lerner, J. S. The role of affect in decision making. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), Series in affective science. Handbook of affective sciences. Oxford University Press.– 2003. – P. 619–642.

16. Vincent A. W, Marchau J, Warren E. Walker, Pieter J. T. M. Bloemen, Steven W. Popper. (ed.)»Decision Making under Deep Uncertainty» Springer Books. – 2019.–p. 407.

## **SUBJECT PARAMETERS AND PERSONAL CHARACTERISTICS OF DECISION-MAKING BY ATHLETES IN MARTIAL ARTS**

**Kutsenko D.A., postgraduate student**

**Guseinov A.Sh., doctor of psychology, assistant professor, professor of the department  
of personality psychology and general psychology of the federal state budgetary  
educational institution of higher education «Kuban state university»**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: ms.dianagirl@mail.ru

*The article considers the subjective and personal characteristics of athletes in a decision-making situation. Sample: 62 athletes aged from 18 to 27 years (48% female), practicing karate and aikido. Research methods: Melbourian decision-making questionnaire (adapted by T.V. Kornilova), life orientation questionnaire by E.Yu. Korzhova, the questionnaire of mental reliability V.E. Milman. Revealed, using Spearman's correlation analysis, constructive and destructive decision-making strategies in uncertain situations. Athletes who use non-constructive strategies such as «procrastination» and «avoidance» want to pause to rethink the situation, as well as shift decision-making to a significant person. The use of constructive decision-making methods helps athletes to maintain a resource state in uncertain situations.*

**Keywords:** decision making, martial arts, mental reliability, subject orientations, sport, coping, self-regulation.

УДК: 373.103.71

## **ВОСПРИЯТИЕ ПОДРОСТКАМИ ОТНОШЕНИЯ СВОИХ РОДИТЕЛЕЙ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ КАК ФАКТОРА МОТИВАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ В СПОРТИВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Максименко В.Д., аспирант  
Горская Г.Б., доктор психологических наук, профессор,  
профессор кафедры психологии**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного 161, e-mail: viktoriamaxxx@mail.ru

*В данной статье представлены результаты проведенного исследования на тему: «Восприятие подростками отношения своих родителей к занятиям спортом как фактора мотивации включения в спортивную деятельность». В результате анализа выявлены психологические особенности взаимодействия подростков от 10 до 14 лет со своими родителями. Также определены мотивы, побуждающие мальчиков и девочек к занятиям спортом. Определены взаимосвязи мотивов спортивной деятельности подростков и отношением к спорту их родителей.*

**Ключевые слова:** *подростковый возраст, мотивация, спортивная деятельность, вовлеченность родителей, поддержка автономии, теплота взаимоотношений с родителями.*

В настоящее время наблюдается рост исследовательской заинтересованности психологов к мотивационной составляющей, побуждающей подростков к занятиям спортивной деятельностью. Акцент исследования ориентирован на предпосылки, побуждающие спортсменов к спортивному совершенствованию [1, с. 51-56]. На наш взгляд, вектор исследования стоит направить на систему взаимоотношений «тренер-спортсмен-родитель».

Успешное развитие личности ребенка напрямую зависит от семейного воспитания, которое закладывает основы личности и способствует дальнейшей самореализации. Тема влияния родительских установок и ожиданий на благоприятное развитие личности ребенка была и остается актуальной на настоящий момент. Эффективным решением актуальных задач психологии спорта, которые включают в себя задачи формирования и поддержания у детей мотивации занятий спортом, может быть осуществлено только при условии активного включения родителей в данный процесс. Семья выступает одним из главных источников психологической поддержки спортсмена. Несмотря на то, что проведено большое количество исследований по данной тематике, слабо изученным остается вопрос отношения родителей к спортивной деятельности своих детей.

Когда спортсмены активно включаются в спортивную деятельность под влиянием внутренних мотивов, ради удовольствия, получения новых впечатлений и знаний, существует больше шансов достичь высоких достижений. И тут главной задачей родителей выступает создание баланса между внешними побуждениями и внутренними побуждениями юных спортсменов.

Поддержка родителями самостоятельности и независимости у ребенка способствует развитию внутренней мотивации. И возникают вопросы: как подростки оценивают отношение родителей к занятиям спортом; насколько оба родителя

включены в спортивную жизнь ребенка, оказывают поддержку в его начинаниях, предоставляют ему чувство выбора и свободы? [4, с. 102-109].

Целью данного исследования послужило раскрытие особенностей взаимосвязи между показателями отношения родителей к спортивной деятельности спортсменов подросткового возраста и мотивации включения в нее.

В нашем исследовании была выдвинута гипотеза о том, что восприятие подростками отношения родителей к занятиям спортом является одним из важных факторов формирования у спортсменов внутренней регуляции спортивной деятельности.

Для достижения цели нами были поставлены следующие задачи: определить особенности восприятия спортсменами-подростками разного пола родительского отношения к себе, определить психологические особенности мотивации к занятиям спортом, а также выявить взаимосвязи между показателями родительского отношения к подросткам, занимающихся спортом и показателями мотивации спортивной деятельности.

В процессе исследовательской работы была проведена диагностика, в ней приняли участие 41 спортсмен, занимающийся тхэквондо, из них 18 девочек и 23 мальчика в возрасте 10-14 лет. Исследование было проведено на базе МАУ ДО МО ГК «ДЮСШ № 1» г. Горячий ключ.

Нами было проведено исследование мотивации по методике «Почему я занимаюсь спортом» в адаптации С.О. Скачковой [2, с. 57-64] и исследование восприятия подростками отношения своих родителей к занятиям спортом с помощью методики «Восприятие родителей» в адаптации Э.З. Феодорова [3, с. 157-170].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследование восприятия подростками родительского отношения к занятиям спортом выявило, что как у мальчиков, так и у девочек восприятие родителей на занятия спортом имеют благоприятный характер. Девочек в автономии больше поддерживают матери, а мальчиков – отцы. Данные результаты характеризуются тем, что родители дают свободу в принятии решений, помогают в начинаниях ребенка, в разрешении проблем и сложных задач. У мальчиков выше показатель «Теплота отношения матери», чем показатель «Теплота отношения отца». Это говорит о том, что мать больше проявляет любви по отношению к ним. А вовлеченность в занятия спортом выше со стороны матери, как в группе мальчиков, так в группе и девочек. Можно сказать, что мать больше принимает участие в спортивной жизни юных спортсменов (таблица 1).

Таблица 1 – Средние значения и достоверность различий показателей восприятия родительского отношения подростками, занимающимися тхэквондо

Показатели	Мальчики (n=23)	Девочки (n=18)	Достоверность различий
Вовлеченность матери	37,4±3,5	36,4±3,8	-
Поддержка матерью автономии	45,8±6,9	47,8±5,2	-
Теплота отношения матери	39,5±3,3	37,7±4,3	-
Вовлеченность отца	35±7,1	35,6±6,1	-
Поддержка отцом автономии	46,7±6,8	45,1±4,6	-
Теплота отношения отца	35±6,6	36,6±5,5	-

В результате изучения мотивов, побуждающих к занятиям спортом в подростковом возрасте, было выявлено, что показатели внутренних мотивов преобладают над мотивами внешними. А амотивация имеет низкий показатель. Это говорит о том, что спортсмены подросткового возраста ориентируются на мотивы, которые побуждают заниматься спортивной деятельностью ради удовольствия,

интереса получения новых знаний и впечатлений, стремятся развивать свою компетентность. Были выявлены различия по показателю Внутренняя мотивация (Знания), который в приоритете выше для девочек-подростков, чем для мальчиков. Данный факт можно констатировать тем, что девушки больше ориентированы на получение знаний, устремлены в повышении спортивного совершенствования (таблица 2).

Таблица 2 – Средние значения и достоверность различий показателей мотивации включения в спортивную деятельность спортсменов юношеского возраста

Мотивационные шкалы	Мальчики (n=23)	Девочки (n=18)	Достоверность различий
Внутренняя мотивация (Знания)	20,9±2,77	24,3±3,14	p ≤ 0,001
Внутренняя мотивация (Компетентность)	21,1±4,41	22,4±2,9	-
Внутренняя мотивация (Новые впечатления)	23,26±2,3	22,8±2,7	-
Внешняя мотивация (Идентификация)	17±3,5	17,6±4,8	-
Внешняя мотивация (Интроекция)	17,5±3,4	18,6±4,01	-
Внешняя мотивация	16,21±4,13	17,3±4,9	-
Амотивация	10,22±3,53	9,44±4,5	-

Исследование корреляционных взаимосвязей установило, что между показателями мотивации занятия спортом и восприятием родителей к занятиям спортом у мальчиков подросткового возраста было выявлено, что показатель «Внутренняя мотивация(Знания)» имеет прямую взаимосвязь с показателем «Теплота отношений матери», что свидетельствует о том, что любовь матери влияет на благоприятное развитие внутренней мотивации у спортсменов подросткового возраста (таблица 3).

Таблица 3 – Корреляционные взаимосвязи между показателями мотивации занятия спортом и родительским отношением у мальчиков подросткового возраста

Мотивация занятий спортом	Восприятие родителей					
	Вовлеченность матери	Поддержка матерью автономии	Теплота отношения матери	Вовлеченность отца	Поддержка отцом автономии	Теплота отношения отца
Внутренняя мотивация (Знания)	0,244	0,317	<b>0,436</b>	0,123	0,238	0,254
Внутренняя мотивация (Компетентность)	<b>0,522</b>	0,134	0,324	-0,034	0,396	0,394
Внутренняя мотивация (Новые впечатления)	<b>0,611</b>	0,277	<b>0,529</b>	0,330	<b>0,519</b>	<b>0,581</b>
Внешняя мотивация (Идентификация)	0,013	0,261	0,195	-0,203	0,261	0,112
Внешняя мотивация (Интроекция)	0,236	0,189	0,095	-0,025	0,222	0,133
Внешняя мотивация	-0,039	0,230	-0,019	-0,218	0,070	0,076
Амотивация	-0,006	0,018	-0,297	-0,388	0,047	-0,057

Примечание: здесь и далее жирным шрифтом выделены достоверные коэффициенты корреляции.

Было установлено, что показатель «Внутренняя мотивация (компетентность)» имеет прямую взаимосвязь с таким показателем как «Вовлеченность матери». Можно сказать, что вовлеченность матери в жизнь подростка, его успехи в спорте способствует активному развитию подростка как субъекта своей деятельности. Также были выявлены корреляционные взаимосвязи между показателями «Внутренняя мотивация (Новые впечатления)» и «Вовлеченность матери», «Теплота отношений матери», «Теплота отношений отца», «Поддержка отцом автономии». Данные результаты говорят о том, что поддержание родителями автономии ребенка, теплота их взаимоотношений, включенность в спортивную сферу подростка повышает вероятность осмысленного включения в тренировочный и соревновательный процесс. Поддержание близкими автономии подростков выступает как регулятор становления внутренней мотивации, так как для подростков в связи с их периодом важно, чтобы взрослые признавали их умения принимать самостоятельные решения в важных аспектах жизни [4, с. 40-53].

Таблица 4 – Корреляционные взаимосвязи между показателями мотивации занятия спортом и родительским отношением у девочек подросткового возраста

Мотивация занятий спортом	Восприятие родителей					
Внутренняя мотивация (Знания)	-0,288	-0,193	-0,079	0,209	-0,034	0,059
Внутренняя мотивация (Компетентность)	0,215	0,412	-0,002	0,411	0,373	0,390
Внутренняя мотивация (Новые впечатления)	-0,217	-0,111	<b>0,500</b>	0,087	-0,243	-0,160
Внешняя мотивация (Идентификация)	<b>-0,802</b>	<b>-0,554</b>	<b>-0,573</b>	-0,325	-0,442	-0,372
Внешняя мотивация (Интроекция)	-0,132	-0,235	0,209	-0,348	-0,393	-0,319
Внешняя мотивация	<b>-0,636</b>	-0,287	<b>-0,469</b>	-0,302	-0,319	-0,433
Амотивация	-0,008	0,078	0,034	-0,014	0,199	0,210

Корреляционный анализ показателей мотивации к занятиям спортом и родительского отношения у девочек подросткового возраста выявил, что чем выше включенность матери в спортивную деятельность, поддержание автономии, теплота взаимоотношений, тем меньше девочки включаются в занятия под влиянием внешних мотивов. Мы можем сказать, что девочки больше связывают свою деятельность с родительской поддержкой, в особенности со стороны матери (таблицы 4, 5).

Целью исследования являлось установление взаимосвязей показателей восприятия спортсменами-подростками отношения родителей и мотивации включения в спортивную деятельность. В результате исследования корреляционных взаимосвязей между показателями мотивации занятия спортом и родительским отношением в общей выборке спортсменов-подростков было выявлено, что для подростков большую значимость оказывает вовлеченность обоих родителей в их жизнь, поддержание автономии со стороны взрослых, а также теплота отношений, способствующие благоприятному развитию личности подростка. Подросток становится субъектом своей деятельности тогда, когда чувствует поддержку в своих достижениях со стороны семьи.

В заключение можно сказать, что для спортсменов подросткового возраста восприятие родителей играет немаловажную роль, для них важно, чтобы родители интересовались их достижениями, предоставляли свободу выбора, проявляли заботу.

Поддержание близкими автономии подростков выступает как регулятор становления внутренней мотивации, так как для подростков в связи с их периодом важно, чтобы взрослые признавали их самостоятельность, способность принимать решения.

Таблица 5–Корреляционные взаимосвязи между показателями мотивации занятия спортом и родительским отношением у спортсменов-подростков в общей выборке

Мотивация занятий спортом	Восприятие родителей					
	Вовлеченность матери	Поддержка матерью автономии	Теплота отношения матери	Вовлеченность отца	Поддержка отцом автономии	Теплота отношения отца
Внутренняя мотивация (Знания)	-0,070	0,166	0,047	0,165	0,061	0,205
Внутренняя мотивация (Компетентность)	<b>0,402</b>	0,201	0,190	0,119	<b>0,388</b>	<b>0,386</b>
Внутренняя мотивация (Новые впечатления)	0,163	0,191	0,065	0,253	0,267	<b>0,360</b>
Внешняя мотивация (Идентификация)	<b>-0,427</b>	-0,083	-0,259	-0,255	-0,049	-0,118
Внешняя мотивация (Интроекция)	0,028	0,042	0,110	-0,158	-0,046	-0,042
Внешняя мотивация	<b>-0,349</b>	0,038	-0,282	-0,249	-0,094	-0,140
Амотивация	0,015	0,007	-0,117	-0,276	0,110	-0,005

По результатам исследования мы можем сказать, что включение родителей в спортивную деятельность спортсмена подростка очень важно для его личностного развития. Для этого необходимо включать в психологическое просвещение работу с родителями спортсменов, которая будет направлена на понимание родителями, какую роль они могут сыграть в спортивном совершенствовании своего ребенка.

#### Литература:

1. Горская, Г. Б. Перфекционизм родителей и стили родительского воспитания как регуляторы мотивации и тревожности юных шахматистов 7-11 лет /Г.Б.Горская, А.В. Несветайло //Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2013. – № 3. – С.51–56.
2. Скачкова, С.О. Адаптация опросников по определению мотивации самодетерминации в образовательной и спортивной деятельности / С. О. Скачкова // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – Краснодар, 2008. – Т. 10. – С. 157–164.
3. Феодорова, Э.З. Возможности оценки восприятия спортсменами подростками родительского отношения: адаптация методики «Восприятие родителей» / Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (17 мая –13 июня 2013 года, г. Краснодар). – 303 с.
4. Феодорова, Э.З. Отношение родителей к занятиям спортом и к другим сферам жизни юных спортсменов подросткового возраста // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – №1.
5. Чирков, В.И. Межличностные отношения, внутренняя мотивация саморегуляция // Вопросы психологии. – 1997. – №3. – С. 102–109.

**PERCEPTION BY ADOLESCENTS ATTITUDE OF THEIR PARENTS' TO SPORT  
AS A FACTOR OF MOTIVATION OF INCLUSION IN SPORTS ACTIVITIES**

**Maksimenko V.D., postgraduate student  
Gorskaya G.B., doctor of psychological sciences, professor,  
professor of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: viktorija.maxxx@mail.ru

*This article presents the results of the research conducted on the topic: «Perception by adolescents of their parents' attitude to sports as a factor in motivating inclusion in sports activities». The analysis revealed the psychological characteristics of the interaction of adolescents from 10 to 14 years old with their parents. Also identified are the motives that encourage boys and girls to go in for sports. The interrelationships between the motives of the sports activity of adolescents and their parents' attitude to sports have been determined.*

**Keywords:** *adolescence, motivation, sports activities, parental involvement, support for autonomy, warmth of relationship with parents.*

## ОСОБЕННОСТИ САМОРЕГУЛЯЦИИ И ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ СПОРТСМЕНОВ-КАПОЭЙРИСТОВ

Молодожников И.А., аспирант

Гусейнов А.Ш., доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры психологии личности и общей психологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет»

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного 161, e-mail: ilyamolodozhnikov@gmail.com

*Представлены результаты исследования осознанной саморегуляции и волевой регуляции спортсменов, профессионально занимающихся бразильской борьбой капоэйрой.*

*Цель исследования. Выяснить особенность реализации саморегуляции и волевой регуляции у капоэйристов, в связи со спецификой данного вида спорта.*

*Методы. 60 спортсменов были опрошены по методикам «Стиль саморегуляции поведения – ССП 98» В.И. Моросановой и «Контроль за действием» Ю. Куля. По всем показателям вычислены описательные статистики, проведен корреляционный анализ по Пирсону, анализ достоверности различий по t-критерию Стьюдента.*

*Результаты исследования. Высококласные капоэйристы обладают сформированной системой осознанной саморегуляции и некоторых ее компонентов: оценивание результатов себя и своей деятельности, гибкость поведения, моделирование. Исследование волевой сферы выявило, что спортсмены успешно справляются с неудачами, однако в период выступления могут испытывать навязчивые мысли, допускать непредвиденные ошибки. Корреляционный анализ показал, что спортсмены с развитой волевой регуляцией уверенно проводят свой поединок, обладают гибкой программой действий, адекватно и быстро решают поставленную задачу. Практические рекомендации спортсменам, тренерам и спортивным психологам включают: совершенствование тренировочной системы с учетом соревновательного аспекта капоэйры, проведение психологической работы, направленной на формирование ценностей, убеждений, смыслов спортсмена.*

**Ключевые слова:** саморегуляция, осознанная саморегуляция, волевая сфера, волевая регуляция, единоборства, капоэйра.

Занятия спортом предъявляют высокие требования к развитию регуляторной системы спортсмена [6, с. 66]. В различных тренировочных и соревновательных ситуациях спортсмену важно уметь справляться со стрессом, регулировать эмоции, планировать свою деятельность, уметь сосредотачиваться на задаче, быстро реагировать на изменение событий. Поэтому совершенствование произвольной саморегуляции является одной из основных психологических задач в спорте [5, 9]. В рамках такого подхода главная задача саморегуляции сводится к овладению собой и в большей степени связана с реализацией исполнительного компонента деятельности.

Волевая регуляция представляет собой более глубокий, личностный уровень саморегуляции человека, его психических процессов и состояний, основным механизмом которой служит намеренное изменение смысла действия [3, с. 29]. Многочисленные исследования волевой сферы личности привели к выводу, что воля

(контроль за действием) является системой, состоящей из множества автономных subsystem [10]. Регуляторная функция получается в результате слаженной работы компонентов этой системы и не нуждается в постоянных усилиях со стороны субъекта. В результате такого полноценного намерения действие реализуется наиболее эффективно (ориентация на действие). Если намерение неполноценное, то субъект затрачивает дополнительные энергетические ресурсы, в результате человек не может успешно решить поставленную задачу (ориентация на состояние) [10].

Надо сказать, что волевая и регуляторная сферы спортсменов привлекают достаточный интерес у исследователей [1, 2, 4, 6, 11]. Однако результаты исследований по данной проблематике в единоборствах малочисленны, что ограничивает психологическую помощь спортсменам и тренерам, в частности, затрудняет формирование самоконтроля (мотивационного, эмоционального, поведенческого, активации усилий, внимания), гармоничности, системной рефлексии, экзистенциальных ценностей и смыслов личности.

Цель исследования. Выяснить особенность реализации саморегуляции и волевой регуляции у капоэйристов, в связи со спецификой данного вида спорта.

Методы исследования. Выборку исследования составили 60 профессиональных капоэйристов, мужчин ( $n=44$ ), женщин ( $n=16$ ), обладающих званиями: *minitor*, *monitor*, *instrutor*, *professor*. Возраст  $M = 30,4$  лет,  $SD = 6,20$ . Размах стажа занятий 7-15 лет. Респонденты были опрошены по методикам «Стиль саморегуляции поведения – ССП 98» В.И. Моросановой и «Контроль за действием» Ю. Куля. Сбор данных проводился онлайн при помощи Googleforms.

Результаты исследования и их обсуждение. По всем показателям исследования были вычислены описательные статистики (среднее значение, стандартное отклонение), проведен корреляционный анализ по Пирсону (оценивались только значимые корреляции на уровне 0,05 и 0,01), проведен сравнительный анализ по  $t$ -критерию Стьюдента.

Исследование осознанной саморегуляции произвольной активности капоэйристов показало, что *саморегуляция сформирована на среднем, ближе к высокому уровню*. Отмечены завышенные показатели компонентов саморегуляции: *моделирование* ( $M=6,6$ ;  $SD=1,6$ ), *оценивание результатов* ( $M=6,6$ ;  $SD=1,5$ ), *гибкость* ( $M=7$ ;  $SD=1,7$ ), которые формируют регуляторный стиль спортсменов – капоэйристов [7, с. 250]. Результаты исследования капоэйристов и спортсменов игровых, циклических, сложнокоординационных видов спорта квалификации КМС и МС по параметру саморегуляции *оценивание результатов* показали, что различия статистически не значимы ( $t=0,48$ ;  $p \leq 0,05$ ) [6, с. 68]. Это говорит о том, что профессиональный спорт в целом благоприятно сказывается на развитии способности адекватно оценивать себя и результаты своей деятельности.

Исследование волевой сферы капоэйристов выявило различный уровень сформированности всех типов волевой активности. Показатели шкалы «Контроль за действием при неудаче» ( $M=8,5$ ;  $SD=2,3$ ) приближены к высоким нормативным данным, что свидетельствует о том, что спортсмены чаще всего с пониманием относятся к неудачам, конструктивно объясняют их, не впадают в эмоциональное переживание и беспокойство, то есть, ориентированы на действие. По всей видимости, это объясняется особенностью капоэйры, где хитрость, обман, красота, экспрессия, собственная защищенность доминирует над агрессией, подавлением противника, победой любой ценой [8, с. 6]. Второй причиной может быть отсутствие оценочной системы в капоэйре, тем самым снижается внешнее дополнительное психологическое напряжение на соревнующихся.

Показатели шкалы «Контроль за действием при реализации» ( $M=5,6$ ;  $SD=2,5$ ), наоборот, приближены к минимальным нормативным данным. При реализации действий спортсмены могут испытывать навязчивые мысли, эмоциональное напряжение, излишнее волнение, то есть, ориентированы на состояние. По-нашему мнению, выявляется важная педагогическая проблема в капоэйре, которая сводится к неэффективной системе обучения занимающихся. В поединке спортсмены не способны в полном объеме продемонстрировать приемы и навыки, которые приобрели на тренировках. Отсутствие понимания способов достижения цели приводит к неполноценному намерению, что вызывает дополнительные энергетические затраты и мешает сосредоточиться на действии.

Значения по шкале «Планирование» находится на среднем уровне ( $M=7,2$ ;  $SD=3,4$ ). Спортсмены способны как к осознанному построению плана действий, так и появлению навязчивых мыслей, эмоций, чувств, которые могут помешать планированию, то есть могут быть ориентированы как на состояние, так и на действие.

Корреляционный анализ выявил взаимосвязь параметра саморегуляции *гибкость* с типом волевой активации *контроль за действием при реализации*  $r=0,447$  ( $p \leq 0,01$ ) (рисунок).

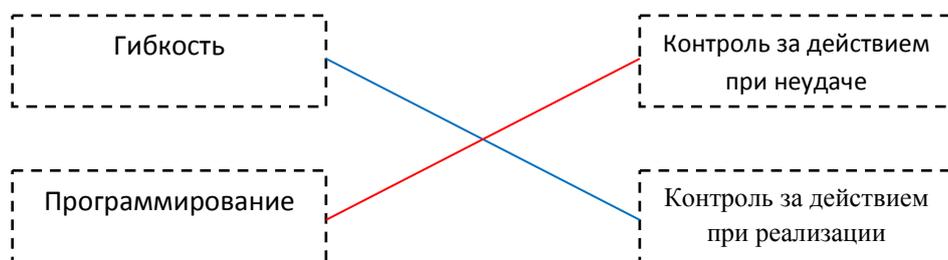


Рисунок – Корреляционные связи между компонентами саморегуляции и типами волевой регуляции капоэйристов ( $n=60$ )

Примечание:

- — корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторон)
- — корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторон.)

То есть, чем в большей степени спортсмен ориентирован на действие, тем пластичнее у него все регуляторные процессы. Это говорит о том, что на тренировках необходимо работать не только над внешним проявлением гибкости (например, тренировка всевозможных вариантов последовательности движений), но и над различными видами волевого контроля - эмоциональным контролем, поведенческим, перцептивным, контролем внимания.

Также выявлена взаимосвязь параметра саморегуляции *программирования* с *контролем за действием при неудаче*  $r=0,290$  ( $p \leq 0,05$ ), то есть, чем больше спортсмен ориентирован на действие, тем в большей степени он способен справиться с трудностями и выстроить гибкую программу своих действий (рисунок 1). Поэтому, спортсменам необходимо как продумывать способы своих действий и поведения для достижения цели, так и работать над совершенствованием волевой сферы.

Заключение. Профессиональные капоэйристы обладают сформированной произвольной саморегуляцией и некоторых ее компонентов (моделирование, оценивание результатов, гибкость). Исследование волевой сферы выявило завышенные показатели шкалы контроль за действием при неудаче, что говорит об ориентации спортсменов на действие и заниженные показатели по шкале контроль за действием при реализации, то есть ориентации на состояние. Данные результаты объясняются

спецификой вида спорта, отсутствием оценочной системы в исследуемом виде спорта, недостатками системы подготовки спортсменов. В связи с чем, предложены следующие практические рекомендации, которые могут быть полезны спортсменам, тренерам и спортивным психологам: оптимизировать тренировочный процесс с возможностью применения знаний и навыков в соревнованиях, сформировать у спортсменов систему высших ценностей, выполняющую регуляторную функцию на личностном уровне.

#### **Литература:**

1. Варивода, Д. А. Взаимосвязь мотивации и волевой саморегуляции спортсменов грэпплеров / Д.А.Варивода, Н.В.Бережная // Психологическое благополучие современного человека: материалы Международной заочной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2019. – С. 260–265.
2. Грызунова, А. Н. Особенности волевых качеств и эмоциональной устойчивости спортсменов-тяжелоатлетов /А.Н.Грызунова, А.Ш.Гусейнов // Молодой ученый. – 2020. – № 23 (313). – С. 549–551. – URL: <https://moluch.ru/archive/313/71261/> (дата обращения: 31.03.2021).
3. Иванников, В. А.Связь осмысленности жизни и способа контроля за действием с самооценками студентами волевых качеств /В.А.Иванников, А.Н.Гусев, Д.Д.Барабанов // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2019. – № 2. – С. 27–44. doi: 10.11621/vsp.2019.02.27
4. Иванников, В. А.Сравнительный анализ устойчивых характеристик волевой активности в разных видах жизнедеятельности /В.А.Иванников, А.В. Монроз // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки. – 2016. – № 1. – С. 16–24.
5. Ильин, Е.П. Психология спорта. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – С. 117–141.
6. Ловягина, А.Е. Особенности психической саморегуляции и волевой сферы у спортсменов разной квалификации // Тренер. – 2015. – С. 66–68.
7. Молодожников, И.А. Особенности произвольной саморегуляции спортсменов, занимающихся капоэйрой /И.А.Молодожников, А.Ш. Гусейнов // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2019. – С. 249–251.
8. Пастухова, С.Ю. Капоэйра Ангола: сборник статей. – Москва: РУСАКИ, 2005. – 63 с.
9. Пуни, А.Ц. Психологические основы волевой подготовки в спорте: учебное пособие / А. Ц. Пуни. – Ленинград: ГДОИФК, 1977. – 48 с.
10. Шапкин, С.А. Экспериментальное изучение волевых процессов. Москва: Смысл; ИП РАН, 1997. – 140 с.
11. Moskvina, V. A., Moskvina, N. V. Psychophysiology and features volitional regulation sport university students // European Journal of Education and Applied Psychology. – 2015. – № 3. – P. 62–65.

## FEATURES OF SELF-REGULATION AND WILL SPHERE OF ATHLETES- CAPOEIRISTS

**Molodozhnikov I.A., postgraduate student**

**Guseinov A.Sh., doctor of psychology, assistant professor, professor of the department of personality psychology and general psychology of the federal state budgetary educational institution of higher education «Kuban state university»**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: ilyamolodozhnikov@gmail.com

*The results of the study of conscious self-regulation and volitional regulation of athletes professionally engaged in Brazilian capoeira wrestling are presented.*

*Purpose of the study. To find out the peculiarity of the realization of self-regulation and volitional regulation in capoeiristas, in connection with the specificity of this kind of sport.*

*Methods. 60 athletes were interviewed according to the methods «Style of self-regulation of behavior - SSP 98» V.I. Morosanova and «Control over the action» by Yu. Kulya. Descriptive statistics were calculated for all indicators, Pearson correlation analysis, and analysis of the reliability of differences according to Student's t-test were carried out.*

*Research results. High-class capoeiristas have a formed system of conscious self-regulation and some of its components: evaluating the results of oneself and one's activities, flexibility of behavior, modeling. The study of the volitional sphere revealed that athletes successfully cope with failures, however, during the performance period, they may experience obsessive thoughts, make unforeseen mistakes. Correlation analysis showed that athletes with developed volitional regulation confidently conduct their fight, have a flexible action program, and solve the set task adequately and quickly. Practical recommendations for athletes, coaches and sports psychologists include: improving the training system, taking into account the competitive aspect of capoeira, conducting psychological work aimed at shaping the values, beliefs, and meanings of an athlete.*

**Keywords:** *self-regulation, conscious self-regulation, volitional sphere, volitional regulation, martial arts, capoeira.*

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Позняк А.С., аспирант

Горская Г.Б., доктор психологических наук, профессор, профессор  
кафедры психологии

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного 161, e-mail: apoznak55@gmail.com

*В данной статье рассматривается анализ отечественной и зарубежной литературы, посвященный социально-психологической адаптации спортсменов с ограниченными возможностями здоровья. Одной из основных проблем в психологии является проблема адаптации. Изменения, которые происходят в нашем обществе, повышают интерес к проблеме социально-психологической адаптации. Повышенные требования к личности предъявляют непредсказуемость социальных процессов. С одной стороны личности нужно сохранять внутреннее равновесие и стабильность, с другой – соответствовать социальным требованиям. Все более отчетливой стала тенденция к признанию ценности индивидуальности человека и возможности самореализации человека в условиях взаимодействия с социальной средой. В современном мире личность обязана обновлять свои взгляды, свое видение мира, представления о действительности через все более короткие промежутки времени. Адаптивный спорт как социальный институт выполняет важную социализирующую и информирующую роль, поддерживая людей, имеющих статус инвалида. Но, спортивная карьера спортсменов с ОВЗ близко взаимосвязана с процессом реабилитации, не присущая для здоровых спортсменов, что влияет на необходимость оценки физической и социально-психической адаптации спортсменов с ОВЗ. Взаимодействие в адаптивном спорте предполагает приобретение новых социальных ролей и норм поведения, а так же разрушение прежних стереотипов в условиях трудной жизненной ситуации.*

**Ключевые слова:** *социально-психологическая адаптация, адаптивный спорт, спортсмены с ОВЗ.*

Социально-психологическая адаптация представляет собой процесс абилитации человека к меняющимся условиям жизни в зависимости от его психофизиологических особенностей личности. Успех (или неудача) адаптации зависит от сложных социальных и биологических взаимодействий на протяжении всей жизни человека. В этом контексте представляется важным иметь четкое представление, во-первых, о возрастных изменениях личности и, во-вторых, о влиянии здоровья и ряда социальных факторов на способность адаптироваться. В настоящее время проблема социально-психологической адаптации остается крайне актуальной.

Рассматривая процесс взаимодействия личности с окружающей средой допускается разделять типы адаптации: биологическую, физиологическую, психологическую, социальную, социально-психологическую и профессиональную (рисунок 1).

Удальцова и Авчерченко считают, что адаптацию можно разделять на процесс приспособления организма (физиологическая адаптация) и личности (психологическая адаптация) к изменению окружающей среды. Если рассматривать создание новых межличностных отношений в социуме, то подразумевается социально-психологическая адаптация.

Адаптация в современном мире направлена на сохранение постоянства среды, в которой происходит социальное-психологическое взаимодействие личности с социальными группами.

Если рассматривать поведение личности в социуме, то адаптационный процесс можно разделить на несколько стадий: 1. Ориентировочная, 2. Истинная адаптация, 3. Стабилизация (рисунок 2).

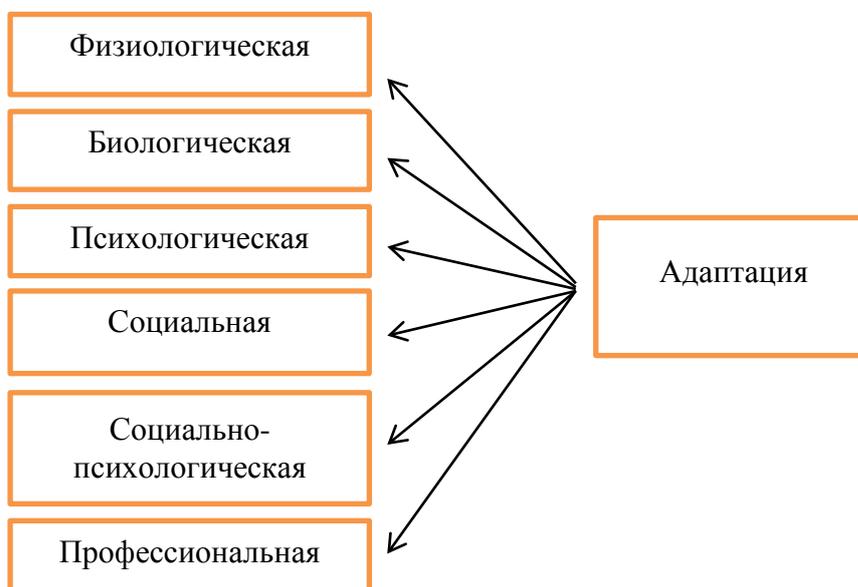


Рисунок – Типы адаптации

На сегодняшний день, к сожалению, люди с ограниченными возможностями здоровья имеют не равные условия по сравнению со здоровыми людьми, но адаптивный спорт является именно той платформой, где могут реализоваться социально-психологические потребности человека, а именно возможность проявить себя имея некоторые ограничения в здоровье.



Рисунок 2 – Процесс адаптации

Рассматривая адаптивный спорт мы можем разделить его на спорт высших достижений и рекреационно-оздоровительный спорт. Спорт высших достижений реализуется исключительно в общественных организациях инвалидов, спортивных и

физкультурно-оздоровительных клубах, детско-юношеских спортивных адаптивных школах и т.д. Рекреационно-оздоровительный спорт реализуется в школе в внеклассных занятиях и секциях по избранному виду.

А.Г. Маклаков рассматривает социально-психологическую адаптацию по следующим критериям:

1. Нервно-психическая устойчивость;
2. Принцип межличностных взаимоотношений;
3. Процесс общения;
4. Морально-нравственная направленность;
5. Групповая ориентация на соблюдение правил социума;

Д.И. Ахметшина, Р.Р. Швец в своей статье выделяют основные мотивационные компоненты к занятиям адаптивным спортом у лиц с поражением опорно-двигательного аппарата. К ним относятся «возможность самореализации и развития», «стремление побеждать», «общение», «удовольствие от занятий физической культурой и спортом», «стремление к улучшению здоровья», «желание показать детям хороший пример», «желание как можно дольше продлить молодость и сохранить активность» [1].

Анализ на современном этапе отечественных и зарубежных авторов находят ответ на важные вопросы социальной адаптации спортсменов с ОВЗ. Были выявлены трудности, которые препятствуют процессу развития адаптивного спорта, а также факторы-стрессоры, среди которых особо значимыми являются: низкая степень доступности инфраструктуры; недостаток специальных средств для занятий адаптивным спортом; социокультурные и психологические барьеры, затрудняющие вовлечение спортсменов с ОВЗ к занятиям адаптивным спортом.

В диссертационной работе Д.В. Савченко подтвердил, что занятия адаптивным спортом, а именно командными видами, влияют на социально-психологическую адаптацию подростков, которые имеют нарушения зрения (врожденное и приобретенное). Юные спортсмены с приобретенным дефектом зрения имеют высокую степень выраженности по показателям тревожности, агрессивности, а также повышенный уровень неудовлетворенности и низкую степень выраженности коммуникативных навыков в социуме и вследствие адаптационных возможностей [7].

Г.Г. Уляева, Б.Б. Раднагуруев, Л.Г. Уляева, проведя исследование пришли к выводу, что спортсмены-паралимпийцы, которые имеют высокие достижения менее замкнуты, эмоционально стабильны. Вдобавок спортсменов-паралимпийцев можно охарактеризовать как смелых, спокойных, ставящих реалистичные цели. Чем выше самореализация, результативность в соревновательной деятельности спортсмена, тем лучше будет проявляться социально-психологическая адаптация и интеграция в обществе.

В исследованиях В.В. Селезева доказано, что у спортсменов высокого класса с нарушением слуха проявляется более высокая социально-психологическая адаптация, чем у людей с ОВЗ, не занимающихся спортом [9, с. 363].

Д.А. Марьясова в своей работе говорит, что спортсмены с ОВЗ, занимающиеся спортом, имеют более высокий уровень социально-психологической адаптации, чем инвалиды со схожей нозологией, но не занимающиеся спортом. Помимо этого Д.А. Марьясова выделяет личностные особенности спортсменов с ОВЗ, способствующие более эффективной адаптации после травмы опорно-двигательного аппарата [5].

Несомненно, благоприятный социально-психологический климат в спорте не проявляется сам собой, можно сказать, что в большинстве случаев – это большая заслуга тренера. А.Ц. Пуни, А.П. Рудик, Г.Д. Горбунов, Р.Л. Кричевский, Ю.Л. Ханин, И.П. Волков, Д.Я. Богданова установили, что благоприятная социально-психологическая среда в группе занимающихся может быть создана тренером с помощью правильно подобранного учебно-тренировочного процесса, качественной психологической поддержки. Но, к сожалению, на современном этапе мы можем встретить тренеров, которые отодвигают на второй план социально-психологическую

подготовку спортсмена и уделяют больше внимания развитию физических качеств и технико-тактической подготовке.

С.В. Кузнецова и Ю.С. Парфенова в своей статье утверждают, что у молодых людей с ослабленным здоровьем имеются специфические личностные особенности, а именно они склонны оценивать пессимистически свои жизненные события, locus контроля отличается от локуса здоровых молодых людей. Следовательно, лица с ОВЗ нуждаются в специальной организации образовательного процесса, где будут использоваться психологические методы, которые будут направлены на положительное отношение к себе [4, с. 419].

Я.Н. Лабынькова в своей работе установила, что спортсменам, которые получили травму во время соревновательной или тренировочной деятельности, присущи «интернальность» с мотивами «социально-эмоциональный» и «социального самоутверждения» и «принятие других» с «социально-моральным» мотивом. Также была обнаружена высокая положительная взаимосвязь параметра адаптации «самопринятие». Вдобавок у спортсменов, которые получили травму, была обнаружена умеренная отрицательная взаимосвязь интегральных параметров «адаптация» и «стремление к доминированию» с мотивом «эмоциональное удовольствие» [5].

Jeffrey Martin в своей работе описывает, что в психологии спорта, обычно изучается самовосприятие: самооценка, самоэффективность. Считается, что люди с ограниченными возможностями могут испытывать заниженную самооценку, потому что их инвалидность может ограничивать их способность добиваться успеха. Плохо скоординированные юные спортсмены также могут отстраняться, смотреть и быть менее активными во время игры или тренировки [10, с. 224].

В исследованиях Е.А. Пархоменко было выявлено, что ранняя профессионализация спортсменов оказывает всестороннее влияние на личностное развитие, а также оказывает положительное влияние на социализацию в обществе. Позитивной стороной спортсменов является то, что они более сформированы как личности, чем их ровесники, которые не занимаются спортом. Отрицательной стороной влияния занятий спортом являются соперничество и жесткость во взаимоотношениях в коллективе [6, с. 44].

Я.А. Бредихина в своем исследовании выявила, что благодаря спортивной деятельности у спортсменов с ОВЗ проявляются такие качества как смелость, уверенность в себе, умение преодолевать трудности. Помимо этого хотелось бы отметить, что большинство респондентов ответили, что на тренировках у них появились друзья, они научились благоприятно контактировать с окружающими. Большинство из опрошенных спортсменов с ОВЗ отмечают, что спорт является для них единственной деятельностью, в которой они способны к самореализации личности. Другая часть ответила, что помимо спорта в их жизни присутствуют и другие сферы деятельности, к примеру, работа в должности тренера [2, с. 18].

Таким образом, сделав анализ научной литературы отечественных и зарубежных авторов, можно сделать вывод, что социально-психологическая адаптация - это процесс взаимодействия человека с социумом. Адаптивный спорт для людей с ОВЗ является инструментом, с помощью которого может происходить социализация. При изучении литературы мы рассмотрели множество подходов по социально-психологической адаптации спортсменов с ОВЗ, что доказывает нам недостаточную разработанность темы и эффективности. При решении проблем психолого-педагогического сопровождения спортсменов с ОВЗ необходимо сосредоточить внимание на ходе тренировочной деятельности при создании предпосылок для технико-тактического совершенствования, устранении психологических барьеров в команде, развитие индивидуальных способностей, которые бы создали психологическую готовность к благоприятной социально-психологической адаптации и плодотворный тренировочной и соревновательной процесс. В период соревновательной деятельности, непосредственно перед стартом, необходимо сохранять психическое равновесие спортсмена с ОВЗ, регулировать негативные психические состояния.

## **Литература:**

1. Ахметшина, Д. И. Влияние занятий гимнастикой на социально-психологическую адаптацию лиц с поражением опорно-двигательного аппарата / Д.И.Ахметшина, Р.Р.Швец //Современные технологии физического воспитания и спорта в практике деятельности физкультурно-спортивных организаций. – 2019. – С. 362–365.
2. Бредихина, Я.А. Социально-психологическая абилитация детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях спорта //Актуальные вопросы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов: психолого-педагогические аспекты.–Екатеринбург, 2018. – 2019. – С. 17–19.
3. Ковригина, И.С. Социально-психологическая адаптация: сущность, виды и стадии формирования // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2009. – №9.
4. Кузнецова, С. В. Спорт и физическая культура в вузе: социально-психологическая адаптация студентов со стойкими отклонениями здоровья / С.В.Кузнецова, Ю.С. Парфенова //А 43 Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого. – 2019. – 419 с.
5. Лабынько, Я.Н. Социально-психологическая адаптация и мотивация спортсменов после перерывов в карьере, связанных с травмами: аннотация к дипломной работе.
6. Марьясова, Д.А. Психическая адаптация спортсменов-инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата //Москва: Москов. гос. медико-стоматолог. ун-т имени А.И. Евдокимова. – 2013.
7. Пархоменко, Е.А. Влияние ранней профессионализации на личностное развитие детей //Тезисы XXIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов юга России. – 2002. – С. 41–43.
8. Савченко, Д.В. Социально-психологическая адаптация подростков с ограниченными возможностями здоровья в специальной образовательной среде (на примере командно-игровых видов спорта) : автореф. дисс.... канд. психол. наук. – 2011.
9. Уляева, Г. Г. Самореализация личности в паралимпийском спорте как фактор социально-психологической адаптации /Г.Г.Уляева, Б.Б.Раднагуруев, Л.Г.Уляева //Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2015. – №. 3. – С. 223–226.
10. Fahlman, M. M., et al. «A pilot study to examine the effects of a nutrition intervention on knowledge, behaviors and self-efficacy in middle school children» *J Sch Health* 78.4 (2008): 216–222.

## **SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF ATHLETES WITH DISTRIBUTED HEALTH OPPORTUNITIES**

**Poznyak A.S., postgraduate student**  
**Gorskaya G.B., doctor of psychological sciences, professor,**  
**professor of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: apoznak55@gmail.com

*This article examines the analysis of domestic and foreign literature on the socio-psychological adaptation of athletes with disabilities. One of the main problems in psychology is the problem of adaptation. The changes that are taking place in our society are increasing interest in the problem of socio-psychological adaptation. The unpredictability of social processes makes increased demands on the personality. On the one hand, the personality needs to maintain internal balance and stability, on the other, it must meet social requirements. The tendency towards recognition of the value of a person's individuality and the possibility of a person's self-realization in conditions of interaction with the social environment has become more and more distinct. In the modern world, a person is obliged to update his views, his vision of the world, ideas about reality at ever shorter intervals.*

**Keywords:** *personal factors of socio-psychological adaptation, adaptive sports, athletes with disabilities*

УДК: 796.01:159.9

## **К ПРОБЛЕМЕ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТАКОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Ромашко Ю.С., аспирант**

**Горская Г.Б., доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры  
психологии**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: u.s.romashko@yandex.ru

*В статье представлен теоретический анализ исследований метакогнитивной сферы личности спортсмена, приводится обзор литературных источников по проблеме метапознания. Рассмотрены понятия метакогнитивных умений, метакогнитивных процессов. Определена их роль в функционировании когнитивной сферы, а также влияние на профессиональную деятельность спортсменов.*

**Ключевые слова:** *метапознание, метакогнитивные умения, метакогнитивные процессы, когнитивная сфера спортсменов.*

На сегодняшний день достаточно актуальным является поиск тех факторов, которые оказывают значительное влияние на развитие личности и эффективность деятельности в различных профессиональных сферах, в том числе и спортивной. В современном спорте значительная роль отводится психологическим регуляторам достижений спортсмена. На развитие способностей спортсменов оказывает влияние совершенствование психологических навыков, являющихся в то же время катализатором в достижении наивысшего уровня результативности. Длительное время поиск психологических ресурсов результативности спортивной деятельности был связан с рассмотрением с этой точки зрения личностных свойств. В настоящее время отчетливо прослеживается смещение исследовательского внимания на когнитивную сферу спортсменов, в том числе на сферу метакогниций. Карпов А.В., Холодная М.А., Шадриков В.Д. и другие авторы отмечают, что в основе метакогнитивных процессов лежат знание особенностей собственной познавательной деятельности, контроль и ее регуляция, не связанные со сферой деятельности человека, но влияющие на его эффективность [4, с. 4].

Успешность спортивной деятельности зависит от умений спортсмена управлять когнитивными и эмоционально-волевыми процессами при реализации двигательных задач. Совершенствование данных навыков основывается на самопознании, в том числе на метапознании – оценке и анализе когнитивной сферы. Метакогнитивные процессы включают в себя знания личности о своей познавательной деятельности, оценку этих знаний и умение актуализировать метакогнитивный опыт в процессе саморегуляции. Именно поэтому учет метакогнитивных процессов играет важную роль в психологической подготовке спортсмена.

Метакогнитивные процессы достаточно своеобразны, направлены на изучение внутренней информации, процессов ее преобразования. В отличие от изучаемых классических когнитивных процессов, так называемых, «первичных», функцией которых является переработка информации, метакогнитивные процессы, дополняющие собой метарегулятивные процессы, можно определить как «вторичные». Рефлексивные процессы, отвечающие за саморегуляцию интеллектуальной деятельности, процессы

мониторинга, анализа и согласования когнитивных операций относятся к «третичному» уровню процессов [3, с. 64].

Впервые исследования метакогнитивных процессов стали появляться после 1970 г., выступив важным связующим звеном большинства актуальных направлений психологических исследований. Первые работы, открывающие метакогнитивное направление, были представлены американским исследователем Джоном Флейвеллом. Метакогниция была определена им как «мыслительная деятельность, направленная на понимание процессов мышления». В 1996г. Reder&Schunn (1996) расширили общее понятие метакогнитивных процессов и представили их как осознаваемые и неосознаваемые.

Дж. Флейвелл в своих ранних исследованиях считал, что в когнитивных взаимодействиях принимают участие большое количество различных процессов переработки информации, подчиненных определенным целям. Важную роль в когнитивных взаимодействиях играют такие процессы, как согласование операций, мониторинг, а также регуляция. [10].

Позже в определении метапознания учеником Дж. Флейвелла Дж. Хаккером были внесены коррективы, применительно к метакогнитивным процессам появилась способность отслеживать эмоциональные состояния. Важно отметить и подход психолога-исследователя Холодной М.А., согласно которому метакогнитивные способности являются разновидностью и улучшенной версией когнитивного стиля [11, с. 224].

Кроме того, метапознание – это осознание и познание о своем мышлении. Такие навыки, как планирование, рефлексия и оценка, признаны метакогнитивными и могут рассматриваться как инструмент достижения определенной цели для талантливых молодых спортсменов. Сюда включают определение того, как решить проблему до того, как она появится (т. е. планирование), постановку целей для совершенствования своих основных сильных и слабых сторон (т. е. рефлексия) и проверку процесса обучения и результата после выполнения (т. е. анализ).

Дж. Флейвелл определил понятие «мышление относительно собственного мышления» как метакогнитивное знание, осознание наших действий как метакогнитивный навык, осознание нашего эмоционального или когнитивного состояния как метакогнитивное ощущение [14]. Метапамять Дж. Флейвелл характеризует как структурирование, хранение, поиск, исправление, контроль информации на когнитивном уровне. Согласно теории авторов А. Ньюэлла, Р. Шоу, Г. Саймона, Дж. Миллера, Р. Аткинсона и др., мышление представляется как информация в системе ментальных структур [1, 8]. Метакогнитивная сфера личности включает в себя метакогнитивные процессы, умения к построению стратегий, навыки и др. Следует отметить, что регуляция познавательных процессов в профессиональной деятельности при условии применения знаний когнитивной сферы и познания, является основной функцией метапознания.

Еще одним важным качеством личности в структуре метакогнитивной сферы является рефлексия. Принимая во внимание определение понятия рефлексии как направленного на осмысление и осознание форм мышления: анализ, знание, методы познания, можно судить о тесной взаимосвязи рефлексии с метапознанием [5, с. 49].

Рефлексивный опыт можно разделить на три уровня: когнитивный, метакогнитивный и личностный. В процессе решения различных задач, направленных на оценку, анализ, саморегуляцию рефлексивной активности, происходит формирование рефлексивного опыта, который тесно связан с рефлексией метакогнитивного уровня.

Способность организовывать процесс решения проблемы, прогнозировать возможные ошибки, анализировать свои возможности, регулировать эмоциональные состояния, планировать процесс решения проблемы, проводить мониторинг поточных форм умственной активности – все эти и другие навыки являются значимыми для спортсменов на любом этапе их профессиональной подготовки.

Муштавинская И.В. считает важным условием формирования рефлексивных способностей развитие метакогнитивных умений, их развитие позволяет субъекту «осознавать и управлять собственной познавательной деятельностью» [9, с. 146].

Из вышесказанного следует, что метакогнитивные умения – это элементы деятельности, позволяющие выполнять те или иные задания на высоком результативном уровне с использованием необходимых в данный момент метакогнитивных стратегий.

В связи с вышесказанным, представляется важным формирование и развитие у спортсменов метакогнитивной сферы личности и метакогнитивных умений в том числе.

Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса были изучены исследования как зарубежных, так и отечественных авторов, которые подтверждают, что уровень спортивных достижений непосредственно связан с формированием метакогнитивной сферы личности и на этапе приобретения важных навыков, и в соревновательном процессе.

Так, исследователи J.S. Augustyn и D.A. Rosenbaum доказали, что «если интеллектуальные и перцептивно-моторные навыки опираются на схожие механизмы, можно ожидать, что метапознание будет применяться к управлению перцептивно-моторными навыками так же, как это происходит с управлением интеллектуальными навыками» [12, с. 911].

Группа авторов Stam, F., Kouzinou S., Visscher C. & Elferink-Gemser M.T. раскрыли в своем исследовании положительную взаимосвязь метакогнитивных умений и внутренней мотивации у юных спортсменов на начальном этапе подготовки и на этапе спортивного совершенствования. Проведенное исследование указывает на то, что развитие у спортсменов метакогнитивных умений и внутренней мотивации положительно влияет на уровень их спортивных достижений [16, с. 338].

Исследование, проведенное Багадировой С.К., свидетельствует, что спортсмены высшей квалификации достаточно успешно прогнозируют свою профессиональную деятельность, отслеживают главное в потоке получаемой информации, анализируют пути ее решения до наступления соревновательной ситуации и т.д. Результаты исследования выявили устойчивые взаимосвязи между компонентами метапознания и свойствами личности спортсменов, способствующих развитию метакогнитивных навыков [2, с. 17].

В исследовании Ловягиной А.Е. и Облачковой Л.А. выявлено, что при низком уровне метакогнитивных знаний, снижается уровень волевых усилий, в первую очередь необходимый для соблюдения тренировок, выполнения физических нагрузок и образа жизни спортсмена в целом. Что в очередной раз подтверждает важность развития компонентов метакогнитивных процессов у спортсменов на различных этапах профессионального совершенствования [7, с. 377].

Ловягина А.Е. в своем исследовании изучила взаимодействие метакогнитивных стратегий с процессами, направленными на волевые и регуляторные процессы. Полученные результаты позволили выявить взаимосвязь метакогнитивных стратегий и психической саморегуляции [6, с. 77].

Т.Е. MacIntyre с соавторами в своем исследовании полагает, что спортсмены в своей деятельности обращаются к разным источникам информации, формируют

метакогнитивные выводы. Исследователи считают, что опыт в любой профессиональной сфере способствует метакогнитивному выводу, что может способствовать развитию метакогнитивного мышления с целью оптимизации оценки ситуаций и структурирования достижения цели [15, с. 1151].

По результатам исследования BrickN. и соавторов выявлено, что метакогнитивные стратегии позволяют спортсменам легкоатлетам выбирать более эффективные когнитивные стратегии при прохождении дистанции и способствуют улучшению устойчивости внимания во время занятий спортом [13, с. 9].

Перечисленные исследования внесли серьезный вклад в изучение и развитие метакогнитивной сферы личности спортсменов различной квалификации, однако тема формирования метакогнитивных процессов и их влияние на развитие личности и успешность деятельности спортсменов по-прежнему остается актуальной.

#### **Выводы:**

В соответствии с концепциями современных авторов можно выделить основные моменты: метапознание – часть психической саморегуляции; метакогниции – важная составляющая психической саморегуляции; а психическая саморегуляция в свою очередь способствует формированию метакогниций и является их функцией; метакогнитивные умения – это элементы деятельности, позволяющие выполнять те или иные задания на высоком результативном уровне, с использованием необходимых в данный момент метакогнитивных стратегий.

В результате изучения был получен материал, анализ которого позволил заключить, что метакогнитивные процессы способны контролировать собственную когнитивную деятельность и принимать участие в процессе управления состоянием и деятельностью спортсмена. Перечисленные исследования внесли серьезный вклад в психологию личности человека, однако по-прежнему актуальной является проблема развития метакогнитивных умений, исследования которых практически отсутствуют.

Теоретический анализ литературы позволяет выделить перспективное направление для изучения – исследование развития метакогнитивных умений спортсменов высшей квалификации, что может являться ресурсом повышения конкурентоспособности в спортивной деятельности.

#### **Литература:**

1. Аткинсон, Р. Человеческая память. – Москва : Прогресс, 1980. – 528 с.
2. Багадирова, С.К. Метакогнитивные навыки спортсмена как ресурс повышения его результативности (постановка проблемы) // Спортивный психолог. – 2019. – № 2. – С. 17–20.
3. Карпов, А.А. Основные тенденции развития современного метакогнитивизма : методические указания / А. А. Карпов ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2015. – 72 с.
4. Карпов, А. В. Психология метакогнитивных процессов личности /А.В.Карпов, И.М.Скитяева. – Москва : Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. – 352 с.
5. Личность: внутренний мир и самореализация. Идеи, концепции, взгляды / сост. Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская. СПб. : Институт образования взрослых ; Тускарор. – 1996. – 175 с.
6. Ловягина, А. Е. Метакогнитивные стратегии в системе психической саморегуляции спортсменов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2020. – Т. 8, №2. – С. 77–85.
7. Ловягина, А. Е. Метакогнитивные процессы как предикторы психологической подготовки спортсменов /А.Е.Ловягина, Л.А. Облачкова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 5. – С. 377–380.

8. Миллер Дж. Планы и структура поведения /Дж.Миллер, Ю.Галантер, К.Прибрам. – Москва : Прогресс, 1965. – 192 с.
9. Муштавинская, И. В. Использование рефлексивных технологий в развитии способности учащихся к самообразованию как педагогическая проблема // Педагогика : традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (Челябинск, октябрь 2011). Челябинск : Два комсомольца, 2011. – Т. I. – С. 146–151.
10. Флейвелл Джон Х. Когнитивное развитие и метапознание. М. :Российский гос. гуманитарный ун-т (РГГУ). 2012. 160 с.
11. Холодная,М. А. Когнитивныестили. Оприродеиндивидуальногума. – 2-изд. – Санкт-Петербург :Питер, 2004. – 384 с.
12. Augustyn, J. S. Metacognitive control of action: preparation for aiming reflects knowledge of Fitts' law / J.S. Augustyn, D.A. Rosenbaum // Psychon. Bull. 2005. Rev. 12. – P. 911–916.
13. Brick, N., MacIntyre, T., Campbell, M. Metacognitive processes in the self-regulation of performance in elite endurance runners // Psychology of Sport & Exercise. – 2015. – V.19. pp. 1–9.
14. Flavell, J. H. Cognitive monitoring // children's oral communication skills. Academic Press. – 1981. – P. 35–60.
15. Metacognition and action: A new pathway to understanding social and cognitive aspects of expertise in sport / T.E. MacIntyre, E.R. Igou, M.J. Campbell [et al.] // Frontiers in Psychology. Cognition. – 2014. – V. 5. – P. 1151–1155.
16. The Value of Metacognitive Skills and Intrinsic Motivation for Current and Future Sport Performance Level in Talented Youth Athletes. Psychology / Stam, F., Kouzinou, S., Visscher, C., & Elferink-Gemser M.T. – 2020. – V.11. – P. 326–339.

**TO THE PROBLEM OF THEORETICAL AND METHODOLOGICAL  
FOUNDATIONS OF THE METACOGNITIVE SPHERE OF THE PERSONALITY  
IN SPORTS ACTIVITIES**

**Romashko Y.S., postgraduate student  
Gorskaya G.B., doctor of psychological sciences, professor,  
professor of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: u.s.romashko@yandex.ru

*The article presents a theoretical analysis of research into the metacognitive sphere of an athlete's personality, provides an overview of literary sources on the problem of metacognition. The concepts of metacognitive skills, metacognitive processes are considered. Their role in the functioning of the cognitive sphere, as well as the impact on the professional activity of athletes, has been determined.*

**Keywords:** *metacognition, metacognitive skills, metacognitive processes, cognitive sphere of athletes.*

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ

**Трутаев С.Р., аспирант**  
**Горская Г.Б., доктор психологических наук, профессор, профессор**  
**кафедры психологии**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: trutaev97@rambler.ru

*В данной статье представлен анализ отечественных и зарубежных источников по психологии спорта, рассматриваются психологические аспекты эффективности деятельности футболистов, проводится сравнение теоретического материала, оценивается глубина изучения проблемы психологических факторов, эффективности деятельности футболистов. Цель данного исследования – теоретический анализ зарубежной и отечественной литературы по проблеме психологических факторов эффективности деятельности футболистов. Литературы по проблеме психологической подготовке футболистов в последние годы немало, однако, работы по данной теме преимущественно имеют большие теоретическую значимость, чем практическую, так как не существует абсолютно завершенной модели, точно описывающей, каким должен быть профессиональный футболист, какие психологические факторы будут обеспечивать эффективность его профессиональной деятельности.*

**Ключевые слова:** психологические факторы, эффективность, футболисты, психология, большая пятерка.

В наше время футбол достиг такого высокого уровня развития, что становится недостаточным обладать хорошими физическими качествами, иметь прекрасную тактическую подготовку, или же уметь выполнять качественно технические приемы. Современный футбол – это определенное сочетание всех сторон подготовки. При этом нельзя не отметить, что тактическая, техническая, физическая и интегральная стороны подготовки подошли к определенному уровню, и на выходе мы имеем спортсменов, которые соответствуют среднему уровню исполнителей. Таким образом, в приоритет выходит психологическая сторона подготовки, поиск спортсменов с таким сочетанием психологических качеств, которые способны обеспечить успешную и эффективную деятельность на тренировках и соревнованиях. Ведь разницу в турнирах высшего ранга будут делать именно игроки, которые владеют определенными психологическими качествами.

С развитием футбола возросла значимость психологической подготовки профессиональных футболистов, больше внимания уделяется общению и работе с игроками, с целью улучшить их эффективность в соревновательной деятельности.

У ученых есть мнение, что независимость и социальная смелость, сила мотивации достижения групповых целей должны опираться на надежность спортсмена как психологический фактор эффективности в спортивной деятельности (Ю.М. Блудов, 1980, В.А. Плахтиенко, 1980, Л.П. Матвеев, 1989, А.В. Родионов, 1983, Н.А. Худатов, 1979, В.Б. Коренберг, 1970, В.М. Дьячков, 1977) в своих работах освещают проблему психологической надежности спортсмена, и утверждают значимость социальной смелости, независимости, силы мотивации достижения групповых целей, которые

должны опираться на надежность спортсмена, что будет являться психологическим фактором эффективности в соревновательной деятельности спортсменов [3, с. 4].

Стоит рассматривать в качестве психологических факторов эффективности деятельности футболистов смелость, социальную нормативность, стабильность, мотивацию, уверенность в себе, экстраверсию, эмоциональную устойчивость, низкую тревожность, самообладание, чувство коллектива, дружелюбное отношение к партнерам по команде, направленность на задачу, мотивацию на достижение успеха и др.[2, с. 97; 5, с. 62]. Подмечают следующие психологические особенности профессиональных футболистов: футболисты более дружелюбны и обладают большей социальной нормативностью (характерологические свойства); обладают более низким уровнем тревожности и более высоким уровнем уверенности в своих силах (эмоциональные свойства); отмечаются более высокие показатели распределения внимания, имеются более высокие показатели выраженности смелости и самообладания, настойчивости, целеустремленности (регуляторные свойства); наблюдается более выраженная двигательная чувствительность, лучше точность восприятия пространства и времени (перцептивные); показатели вербальной и произвольной памяти повышены, отмечаются также более высокие показатели когнитивного стиля «заострение» и оперативного мышления (когнитивные); как правило, футболисты обладают большей пластичностью с точки зрения нейродинамических показателей, а также они более эмоционально возбудимы, их нервная система обладает большей подвижностью, сила, активность и скорость реакций более выражена (нейродинамические); игрок имеет ориентацию получения ярких впечатлений от жизни, стремится достичь материального успеха, обращает внимание на ценности здоровья, власти и влияния, ориентирован на достижение успехов и выполнение поставленной задачи (мотивационные)[5, с.62].

Серова Л.К. (1996) рассматривает такие психологические факторы эффективности деятельности, как мотивационная сфера личности – интерес к игре, уровень притязаний, мотив достижения высшего результата. Обращает внимание на интеллект спортсмена и эмоциональную устойчивость [6, с. 68]. Вяткин Б.А. (1972) считает, что для эффективной деятельности в спорте исполнителям необходимы такие качества, как установка спортсмена на достижение высоких и самых высоких результатов в спортивной деятельности; интеллектуальные способности: общие и специальные; обладать волевой подготовкой, иметь высокую возбудимость и достаточную эмоциональную устойчивость волевых процессов, которые будут направлены на вызов действий, так и на их сдерживание; регулярное психическое напряжение высочайшей степени, его присутствие будет способствовать мобилизации психических резервов исполнителя; стабильные, устойчивые против неблагоприятных воздействий окружающей среды навыки [1, с. 98].

Футбол – это командный вид спорта, поэтому результат зависит от вклада каждого спортсмена. Таким образом, будет разумным выделить психологические качества, которые являются важными для футболиста в футбольной команде – общительность, конформность, экстраверсия, коллективизм, кооперативность, взаимоотношения между футболистами на тренировках, соревнованиях и также в неформальной обстановке, наличие лидера и его стиль, решительность, смелость, ответственность, рассудительность, совместимость с партнерами, сплоченность, авторитет, сыгранность, соперничество, конкурентоспособность, конфликтность, дисциплинированность, искренность, способность к самопожертвованию, сочувствие, склонность к риску, желание сотрудничать[2, с. 98; 4, с. 52].

Авторы книг по психологии спортсменов-игровиков часто рассматривают как один из психологических факторов эффективной деятельности спортсмена умение

мыслить позитивно, несмотря на отвлекающие факторы, качество выступлений, результаты команды. Для реализации поставленных целей спортсмена выделяют психологический ресурс, который имеет следующие характеристики: присутствие сильной внутренней мотивации у спортсмена, отсутствие необходимости в мотивации внешней; умение и способность, подкрепленные желанием учиться на своих ошибках; адекватная реакция на критику партнеров, прессы, тренера; отмечают, что спортсмен должен уметь владеть своими чувствами, контролировать эмоции, играть исключительно за счет разума и тела, в напряженных ситуациях уметь сохранять спокойствие, на протяжении всего матча поддерживать необходимый уровень концентрации, способность следить за режимом, поддерживать энергичность. Также отмечается важность осознания своего личностного потенциала и необходимость проявлять его в каждом выступлении. Важнейшим качеством успешного футболиста будет способность сохранять уверенность в своих силах в критических соревновательных ситуациях, не терять надежду, верить в победу, бороться до последнего [3, с. 8]. Четкость, конкретность поставленной цели и отношение к проигрышу – вот по каким аспектам автор различает спортсменов с психологией победителя и спортсменов, которые данным качеством не обладают.

Существует взаимосвязь между амплуа футболистов и их типологическими особенностями. Наиболее это выражено у футболистов высокого класса. У крайних защитников и полузащитников обнаружен типологический комплекс, имеющий схожесть со спринтерским, а у полузащитников высокую работоспособность сможет обеспечить преобладание возбуждения по внутреннему балансу. Есть футболисты, которые проводят определенные отрезки игры лучше, а другие хуже. Исследования показывают связь между подвижностью и инертностью нервных процессов, и силой, или слабостью нервной системы. К примеру, футболист со слабой нервной системой и подвижностью нервных процессов будет лучше проводить начало тайма, чем его концовку. Это обусловлено более быстрой вырабатываемостью игрока, однако футболист менее устойчив против усталости, и к концу тайма его эффективность непременно снизится. Обратная ситуация у футболистов с инертностью нервных процессов и сильной нервной системы. Они не так хорошо проводят начало игры, но способны мобилизоваться к концу тайма или матча [7, с. 44].

Марк Тунис в своей книге «Психология футбола» (2012), сообщает нам о таких психологических качествах, как надежность, восприятие и анализ соревновательной ситуации, подвижность нервных процессов, индивидуально-типологические особенности личности, психодинамические (экстраверсия, тревожность, ригидность и др.), нейродинамические свойства (сила на процесс возбуждения, сила на процесс торможения, подвижность, лабильность и пр.).

Также автор останавливается на концепциях психологической совместимости, межличностных отношениях футболистов, организации режимов коммуникации игроков в их совместной деятельности.

Обращается внимание на психологические качества при подготовке к каждой игре:

- Желание принимать участие в матче, стремление отдать все силы для победы;
- Уверенность футболиста в своих силах;
- Умение игрока управлять своим поведением во время матча;
- Высокая помехоустойчивость спортсмена.

В рассмотрении личности профессионального футболиста выделяют профессионализм, мотивацию, концентрацию, высокую помехоустойчивость, сопротивляемость, стабильность, уверенность, самостоятельность, настойчивость, смелость, решительность [2, с. 98; 7, с. 66].

В работах В.А. Толочка сказано, что успешность и эффективность деятельности определяется индивидуальным стилем деятельности. Для футболиста индивидуальный стиль представляет собой комплекс отличительных признаков футбольной деятельности исполнителя, которые обусловлены особенностями его личности. Итак, в узком смысле слова индивидуальный стиль деятельности представляют собой обусловленную типологическими особенностями, устойчивую систему способов, которая складывается у спортсмена, который стремится к наилучшему осуществлению данной деятельности.

Индивидуальный стиль деятельности в футболе характеризует устойчивая система технических и тактических приемов и действий. Данная система имеет тесную связь и обладает обусловленностью с определенными личностными качествами каждого игрока в отдельности и команды в целом [4, с. 81].

Нет гарантий, что каждый спортсмен сможет самостоятельно найти свой оптимальный стиль. Поэтому приоритетная задача спортивной психологии, которая решает вопросы психологического сопровождения и становления спортсменов, должна сводиться к тому, чтобы помочь в поиске для себя наиболее приемлемого стиля, наиболее оптимального способа организации его психической деятельности при учете его индивидуально-типологических особенностей. Футболисту индивидуальный стиль дает уникальность, способность решать вопросы становления профессионального мастерства путем наиболее рациональной организации психологической подготовки футболиста, опираясь на его индивидуально-типологические особенности.

Футболисты постоянно находятся в поиске улучшений своей игры, и зачастую осознают, что выйти на уровень выше им не позволяет психологический аспект. Джон Вудман говорил: «Лучший способ улучшить команду – это улучшить себя». Робин Ван Перси использовал следующие слова, когда мотивировал своего сына: «Ты обвиняешь всех вокруг – тренера, партнеров, но я не слышу, чтобы хоть одно слово из претензий ты произнес в свою сторону. Чемпионы никогда так не поступают – это поведение лузеров». О мотивации и голоде до побед высказывается известный немецкий тренер Томас Тухель: «Желание побеждать – это очень важно. Если есть навык, но нет желания, далеко ты не пройдешь».

Сэр Алекс Фергюсон определяет важнейшим качеством эффективности деятельности футболистов ответственность: «Молодых парней необходимо учить ответственности. Тех, кто сможет осознанно пользоваться своей энергией и талантом, ждет потрясающая карьера».

«Ментальный аспект в футболе – это все. Вы можете быть шикарно подготовлены технически. Но если вы психологически не готовы проявлять эти качества, вы никогда не извлечете максимум из возможностей. Футбол ничем не отличается от обычной жизни. Первый шаг к достижению любой цели – уверенность, что вы можете это сделать. Уверенность в себе – маленький цветок. Если ты наступишь на него – он погибнет. Гораздо сложнее позволить ему расти». Такое отношение к психологической подготовке футболистов показывает Юрген Клопп.

В.П. Губа (2012), описывая психологическую подготовку футболистов, останавливался на таких психологических факторах эффективности деятельности футболистов, как воля, внимание, воображение, наличие ярко выраженного стремления одержать победу, уверенность футболиста в возможности добиться успеха, наличие положительных эмоций, ответственность перед коллективом, стремление к борьбе, уверенность, решительность, настойчивость, выдержка, самообладание, инициативность, дисциплинированность [2, с. 97].

Значение личностных моделей во многом определяется их способностью предсказывать поведение индивида. В иностранной литературе одним из

психологических факторов успешной и эффективной деятельности футболистов считают, что черты личности большой пятерки (BigFive) напрямую связаны с выступлениями футболистов на соревнованиях. Рассматривают экстраверсию – общение и взаимодействие с партнерами, открытость – интеллект и творческие способности, нейротизм – тревога, эмоциональная нестабильность, добросовестность – ответственность, контроль и дисциплина, доброжелательность – дружелюбие, способность прийти к согласию [9, с. 170]. В исследованиях наблюдается корреляция исследуемых черт личности с результатами футболистов. Больше всего влияющими на результат являются нейротизм и сознательность. Сознательность и нейротизм имеют прямую связь со спортивными результатами. Низкая сознательность предполагает, что футболист может использовать допинг или проявлять девиантное поведение. Экстраверсия является важным фактором для обеспечения результата, особенно это наблюдается в командных видах спорта. Добросовестные футболисты предпочитают четко определенные правила и положения, поэтому их карьера может быть очень долгой и продуктивной. Однако добросовестные и сознательные футболисты имеют низкую социальную активность, они интроверты. Нейротизм отражает тревогу, стресс, импульсивность и эмоциональность. Доброжелательность отражает теплоту, сострадание, готовность к сотрудничеству и дружелюбие на индивидуальном уровне. Использование опросника большая пятерка (BigFive) может помочь при диагностике личностных качеств футболистов, а знание модели личности поможет при определении линии поведения со спортсменами [8, с. 1].

#### **Выводы**

В данной работе мы проанализировали отечественные и зарубежные источники по психологии спорта и футбола в частности, рассмотрели психические факторы эффективности деятельности футболистов. Так как приоритетной стороной подготовки футболистов является психологическая подготовка, то становится необходимым поиск и работа со спортсменами с таким сочетанием психических качеств, которые обеспечивают успешную и эффективную деятельность на тренировках и соревнованиях. Авторы выделяют различные психические факторы, влияющие на эффективность деятельности футболистов. Зарубежные авторы обращаются к пятифакторной модели личности большая пятерка (BigFive), выделяя добросовестность, открытость, доброжелательность, экстраверсию и нейротизм. Рассмотрение и использование данной модели личности при диагностике и работе со спортсменами может способствовать более надежному и качественному определению психологических качеств для успешной деятельности, что в дальнейшем позволит выбирать модель взаимодействия с игроками.

#### **Литература:**

1. Вяткин, Б. А. К вопросу о соотношении свойств типа нервной системы, темперамента и способностей к спортивной деятельности // Темперамент и спорт. Уч. записки ПГПИ. – Пермь :[Б.И], 1972. – С. 96–112.
2. Губа, В.П. Организация учебно-тренировочного процесса футболистов различного возраста и подготовленности: учебное пособие / В.П. Губа, А. В. Лексаков – Москва : Советский спорт, 2012. – 176 с.
3. Каландия, А. Т. Надежность спортсмена как фактор успешности его спортивной деятельности : монография. – Сочи: Изд-во ООО «Полиграфический центр «Дория», 2010.– 4,86 п.л.
4. Китаева, М.В. Психология победы в спорте. – Москва: Феникс, 2014. – 208с.
5. Нифонтов, М.Ю. Совершенствование технологии отбора футболистов на основе диагностики психологических качеств / М.Ю. Нифонтов // Психологические основы педагогической деятельности: сборник научных трудов. Вып. 12. Ч. 2 ; под ред.

А.Н. Николаева; Нац. Гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: [Б.И], 2008. – С. 62–64.

6. Серова, Л. К. Психогрaмма личности спортсмена-игровика //Вестник БПА.– 1996. – Вып. 6. – С. 67–70.

7. Тунис, М. Психология футбола / М. Тунис. – Москва: Человек, 2012 – 120с.

8. Tran, X (2012) Football Scores on the Big Five Personality Factors across 50 States in the U.S. J Sports Med Doping Stud 2:117. doi:10.4172/2161- 0673.1000117

9. Pathmanathan, K. Suppiah and Mohamad Razali Abdullah and Rabi Muazu Musa and Ahmad Bisyr Husin Musawi B. Maliki, and Norlaila Azura Kosni (2016) Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 16 (1). – 170p.

## **PSYCHOLOGICAL FACTORS OF EFFICIENCY PERFORMANCE OF FOOTBALL PLAYERS**

**Trutaev S.R., postgraduate student**

**Gorskaya G.B., doctor of psychological sciences, professor,  
professor of the department of psychology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: trutaev97@rambler.ru

*This article presents an analysis of domestic and foreign sources on the psychology of sports, examines the psychological aspects of the effectiveness of the activity of football players, compares the theoretical material, assesses the depth of the study of the problem of psychological factors, the effectiveness of the activity of football players. The purpose of this study is a theoretical analysis of foreign and domestic literature on the problem of psychological factors of the effectiveness of the activities of football players. There has been a lot of literature on the problem of psychological training of football players in recent years, however, works on this topic are mainly of more theoretical significance than practical, since there is no absolutely complete model that accurately describes what a professional football player should be like, what psychological factors will ensure his effectiveness of performance.*

**Keywords:** *psychological factors, efficiency, football players, psychology, the big five.*

### СЕКЦИЯ 3. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 796.01:612+ 796.83

#### **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДВИЖНОСТИ НЕРВНЫХ ЦЕНТРОВ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ УДАРНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ**

**Кастанов И.С., аспирант**

**Александянц Г.Д., доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры анатомии и спортивной медицины**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: alexanyanc@mail.ru

*В статье описаны результаты исследования подвижности нервных центров у спортсменов разной квалификации занимающихся ударными единоборствами, посредством теппинг-теста. Использовали компьютерную программу «Исследователь временных и пространственных свойств человека». Исследовали 38 спортсмена и 30 практически здоровых юношей не занимающихся спортом. Спортсмены средней квалификации не отличались по параметрам теппинг-теста от сверстников не занимающихся спортом, но разнились в сторону уменьшения по отношению к высококвалифицированным спортсменам.*

**Ключевые слова:** *квалифицированные спортсмены, ударные единоборства, теппинг-тест.*

В настоящее время ни у кого не возникает сомнений, что интенсивные физические нагрузки во время тренировочной и соревновательной практики при занятиях ударными единоборствами выступают в качестве фактора, оказывающего влияние на функциональное состояние центральной нервной системы (ЦНС) спортсменов, в связи с участием последней в адаптивных механизмах регуляции физиологических процессов. По данным А.С. Солодкова и Е.Б. Сологуб (2008) развитие быстроты у каждого индивидуума генетически детерминировано и может иметь как верхние, так и нижние границы [4]. Стремительные преобразования структуры двигательных эффектов на фоне быстрой смены диспозиции происходят при реализации специфических движений, что представляет особые вызовы к аналитико-синтетической деятельности мозга спортсмена и обеспечивается посредством экстраполяции (предвидения возможных изменений ситуации).

В ударных единоборствах программа действий подразумевает значительную мобильность нервных центров. Наибольший темп движений – теппинг, является интегральным параметром ротации этапов торможения и возбуждения ЦНС.

По мнению Е.П. Ильина (2001), у спортсменов по данным теппинг-теста можно судить не только о скорости нервных процессов, но оценивать силу и мобильность ЦНС [2].

Целью настоящего исследования являлось определение физиологических особенностей подвижности нервных центров квалифицированных спортсменов, специализирующихся на ударных единоборствах.

С этой целью использовали компьютерную программу «Исследователь временных и пространственных свойств человека» (Ю.В. Корягина, С.В. Нопин, 2004) [3, с. 51]. Методика базируется на измерении максимального темпа движений кистей рук (нажимая клавишу «пробел» в течение 60 секунд). Подсчет осуществлялся в шести десятисекундных интервалах автоматически.

Таблица –Теппинг-показатель у спортсменов, занимающихся ударными единоборствами

Теппинг-тест	Исследуемые группы спортсменов					
	высококвалифицированные	средней квалификации	P <sub>1-2</sub>	не занимающиеся спортом	P <sub>1-3</sub>	P <sub>2-3</sub>
<b>1-10с</b>	62,2±1,2	58,2±1,2	<0,05	57,5±1,4	<0,05	>0,05
<b>11-20с</b>	62,8±1,1	58,7±1,3	<0,05	59,0±1,5	>0,05	>0,05
<b>21-30с</b>	61,5±1,2	57,0±1,1	<0,05	55,4±1,6	<0,05	>0,05
<b>31-40с</b>	59,5±1,1	54,6±0,9	<0,05	54,7±1,1	<0,05	>0,05
<b>41-50с</b>	60,3±1,2	52,4±1,2	<0,05	55,3±1,2	<0,05	>0,05
<b>51-60с</b>	59,8±1,0	56,2±1,8	<0,05	56,2±1,3	<0,05	>0,05
<b>M<sub>ср</sub></b>	61,1±1,2	56,2±1,2	<0,05	56,5±1,3	<0,05	>0,05

Наблюдение осуществлялось на базе лаборатории кафедры анатомии и спортивной медицины ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма». В исследовании приняли участие 38 спортсмена (специализация: бокс и тхэквондо). С учетом спортивной квалификации они были распределены на две группы. В первую группу вошли высококвалифицированные спортсмены (n=12) – мастера спорта (МС), во вторую – спортсмены (n=26) средней квалификации (1 разряд и кандидаты в мастера спорта (КМС). В третью группу (контрольную) включили 30 практически здоровых юношей, не связанных со спортивной деятельностью. Возраст обследуемых спортсменов от 17 до 21 года.

Для стандартизации условий, исследования проводились в первой половине дня (9-12 часов), при температуре комфорта (18-20°C).

Для каждого спортсмена оформляли протокол. В исследовании спортсмены принимали участие на добровольной основе с получением письменного информационного согласия.

Обработка полученных в ходе исследования экспериментальных данных проводилась по стандартам математико-статистическим методам на IBM-совместимых компьютерах [1].

Как показали полученные данные двигательная деятельность спортсменов, специализирующихся в ударных единоборствах проявляет амбивалентное воздействие на развитие быстроты (таблица). Так, высококвалифицированные – по максимальному темпу движений превышали спортсменов средней квалификации ( $P_{1-2} < 0,05$ ) и сверстников не занимающихся спортом ( $P_{1-3} < 0,05$ ) (за исключением интервала 11-20с).

Таким образом, при анализе теппинг-теста у спортсменов, занимающихся ударными единоборствами разной квалификации и их сверстников не занимающихся спортом установлено, что они имели одинаковую частоту движений кистью как вначале исследования (первые 10с), так и в течение всех последующих 60 сек с незначительным трендом в меньшую сторону. При этом спортсмены средней квалификации не отличались по параметрам теппинг-теста от сверстников не занимающихся спортом, но различались в сторону уменьшения по отношению к высококвалифицированным спортсменам.

#### **Литература:**

1. Гмурман, В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика / В.Е. Гмурман. – 12-е изд., перераб. – Москва : Высшая школа, 2007. – 479 с.
2. Ильин, Е.П. Дифференциальная психофизиология / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 464 с.
3. Корягина, Ю.В. Исследователь временных и пространственных свойств человека № 2004610221 / Ю.В. Корягина, С.В. Нопин // Программы для ЭВМ... (офиц. бюл.). – 2004. – № 2 (47). – 51 с.
4. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – Москва : Советский спорт, 2008. – 620 с.

### **PHYSIOLOGICAL FEATURES OF THE MOBILITY OF THE NERVOUS CENTERS IN QUALIFIED ATHLETES EXPOSING TO IMPACT UNITS**

**Kastanov I.S., postgraduate student**  
**Aleksanyants G.D., doctor of medical sciences, professor, professor at the department of anatomy and sports medicine**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: alexanyanc@mail.ru

The article describes the results of the study of the mobility of the nerve centers in athletes of different qualifications who go in for percussion martial arts, using the tapping test. We used a computer program «Investigator of the temporal and spatial properties of a person.» 38 sportsmen and 30 practically healthy young men not involved in sports were studied. Athletes of average qualification did not differ in the parameters of the tapping test from their peers who did not go in for sports, but differed in the direction of decrease in relation to highly qualified athletes.

**Keywords:** qualified athletes, percussion martial arts, tapping test.

## СКРЫТЫЕ НАРУШЕНИЯ ПОСТУРАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ БОКСЕРОВ С ДЛИТЕЛЬНЫМ СПОРТИВНЫМ СТАЖЕМ

Лагода С.О., аспирант

Алексянц Г.Д., доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры  
анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: ab6@mail.ru

*Длительная экспозиция черепно-мозговых травм, в том числе субклинической значимости, может сказываться на постуральной устойчивости спортсменов. При помощи пробы «Система подсчета ошибок равновесия» (англ. BalanceErrorScoringSystem, BESS) проведена оценка функции равновесия 20-ти боксеров мужского пола со спортивным стажем более 6 лет. Согласно полученным данным, при длительном спортивном стаже в боксе отмечается достоверное скрытое снижение постуральной устойчивости.*

**Ключевые слова:** сотрясение головного мозга, ударные единоборства, бокс, постуральная устойчивость, BESS.

В последние десятилетия в мировой научной литературе специалисты большое внимание уделяют полученным «легким» черепно-мозговым травмам в спорте [1,2,5-11] и их отдаленным негативным влияниям [7-9]. Наиболее ярко они проявляются снижением постуральной устойчивости, когнитивными и координационными нарушениями. В своих работах ряд исследователей утверждают о важности не столько количества перенесенных сотрясений головного мозга в развитии отставленных эффектов, сколько именно длительности экспозиции травматического воздействия, в том числе и субклинической значимости [9]. Тем не менее, актуальными остаются вопросы о сроках формирования, возможностях скрининга и предупреждения данных состояний. Цель исследования – выявление скрытых нарушений постуральной устойчивости боксеров с длительным спортивным стажем.

### Материалы и методы

В исследовании приняли участие 20 боксеров мужского пола в возрасте от 17 до 24 лет, различной спортивной квалификации (от 1 взрослого разряда, до мастера спорта, 3-е участников без спортивного разряда), спортивный стаж в боксе составил не менее 6 лет (среднее значение  $10,5 \pm 0,8$  лет; стандартное отклонение (SD) 3,4 года). Группа контроля была сформирована из 11-ти юношей, не занимающихся спортом. Сравнительная характеристика базовых антропометрических параметров испытуемых обеих групп представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Основные антропометрические параметры испытуемых

Параметры участников	Основная группа	Контрольная группа
Количество (чел)	20	11
Возраст (лет)	$20,1 \pm 0,5$ (SD=2,3)	$20,8 \pm 0,9$ (SD=3,1)
Масса тела (кг)	$178,7 \pm 1,8$ (SD=8,2)	$177,1 \pm 2,2$ (SD=7,2)
Длина тела (см)	$172,5 \pm 2,6$ (SD=11,8)	$170,2 \pm 3$ (SD=10,1)

Данные о спортивном анамнезе были получены при помощи анкетирования участников. Разработанная анкета давала возможность указать возраст начала и окончания занятий, основную и сопутствующую спортивную дисциплину (при наличии). Так же, в нее входили вопросы о предшествующих травмах нижних конечностей за последние 6 месяцев, наличие которых являлось критерием исключения из исследования.

Оценка постуральной устойчивости проводилась при помощи пробы «Система подсчета ошибок равновесия» (англ. BalanceErrorScoringSystem, далее – BESS). Проба проводилась со снятой обувью, освобожденной от одежды голенью (штаны подкатывались) и без фиксирующей ленты на голеностопном суставе в шести различных условиях: 1) стоя на двух ногах, ноги вместе, руки на бедрах, глаза закрыты; 2) стоя на одной (недоминантной) ноге, другая нога согнута на 30 градусов в тазобедренном и 45 градусов в коленном суставах, руки на бедрах, глаза закрыты; 3) в тандемной позиции (пятка к носку, недоминантная нога сзади, вес равномерно распределен на обе ноги), руки на бедрах, глаза закрыты. Другие три испытания выполнялись в описанных исходных положениях на мягкой поверхности (подушка из пеноматериала средней плотности). На каждое положение давалась попытка по 20 секунд, в течение которых засчитывались и суммировались ошибки (отклонения от заданного положения), по одному баллу за каждую ошибку. Счет начинался после устойчиво занятой исходной позиции. По условиям проведения тестирования, максимальная сумма баллов за каждое положение не может превышать 10. Если спортсмен совершал различные ошибки одновременно, засчитывался только один балл, однако испытуемый должен был быстро вернуться в исходное положение, после чего подсчет ошибок продолжался. Спортсмен, неспособный занять устойчивое исходное положение в течение 5 секунд, получал максимальный балл, 10, за данную часть теста. К ошибкам относились: отрывание рук от туловища, открытие глаз, шаг в сторону, спотыкание, падение, отведение бедра в сторону больше чем на 30 градусов, поднятие носка или пятки. По итогу проведения пробы определялась общая (суммарная) оценка. Большой балл говорит о худшем состоянии постуральной устойчивости.

Статистические различия результатов между группами рассчитывались при помощи U-критерия (Манна-Уитни) в соответствии с рекомендациями [3].

#### **Результаты и обсуждения**

Результаты проведения пробы BESS для каждой из групп участников представлены на диаграмме 1.

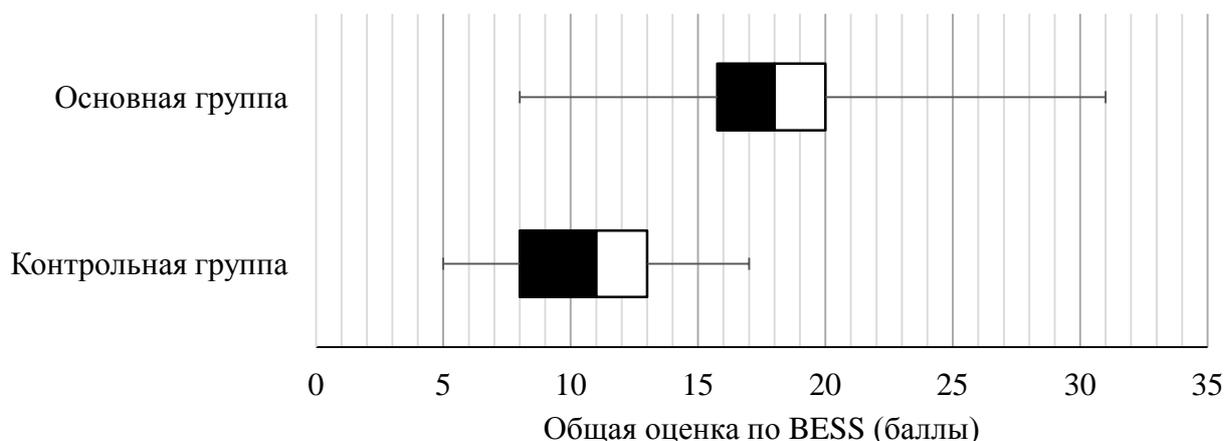


Диаграмма 1 – Результаты проведения пробы BESS

Края тонкой линии обозначают минимальное и максимальное значения общей оценки, наружные края блоков – границы 1 и 3 квартиля, граница между блоками – медиана.

Полученные данные свидетельствуют о значимых различиях в результатах оценки поструральной устойчивости по избранной методике. Достоверность различий подтверждается U-критерием,  $p < 0,01$  ( $U=28$ ;  $U_{крит}=42$ ) Данные для расчета U-критерия после ранжирования и группировки приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Расчетные параметры U-критерия

Основная группа		Контрольная группа	
Ранг	Значение	Ранг	Значение
4	8	1	5
7,5	11	2,5	7
9,5	12	2,5	7
13	14	5	9
14	15	6	10
16	16	7,5	11
16	16	9,5	12
16	16	11,5	13
21	18	11,5	13
21	18	18,5	17
21	18	18,5	17
24	19		
24	19		
24	19		
27	20		
27	20		
27	20		
29,5	24		
29,5	24		
31	31		

Согласно литературным данным, с ростом спортивного мастерства ожидается совершенствование системы произвольной поструральной регуляции [4]. Однако, полученные нами данные демонстрируют, что при длительном спортивном стаже в боксе у спортсменов могут формироваться скрытые нарушения поструральной устойчивости, выявляемые при определенных условиях.

Из 20 обследуемых спортсменов на наличие единичного сотрясения головного мозга в анамнезе указали 6 (30%) боксеров. Зависимости между перенесенным сотрясением головного мозга и худшим результатом оценки функции равновесия в нашем исследовании установлено не было. Данное обстоятельство может так же указывать на связь полученных результатов с возможным кумулятивным эффектом длительных субклинических травматических воздействий на центральную нервную систему спортсменов.

#### **Заключение**

Таким образом, у боксеров с длительным спортивным стажем отмечается достоверное скрытое снижение поструральной устойчивости, выявляемое при помощи пробы BESS.

## Литература:

1. Ачкасов, Е.Е. Сотрясение головного мозга при занятии спортом (обзор зарубежной литературы) /Е.Е. Ачкасов и др. //Спортивная медицина: наука и практика. – 2012. – №. 4. – С. 41–48.
2. Выходец, И.Т. Методические рекомендации по срочной мобильной диагностике травм головного мозга у высококвалифицированных спортсменов летних и зимних олимпийских видов спорта и прогноза их возвращения к профессиональной спортивной деятельности с учетом применения автоматизированной системы. Методические рекомендации. – Москва : ФМБА России. – 2018.
3. Ильин, В.П. Методические особенности применения статистических непараметрических методов в анализе медико-биологических данных //Acta Biomedica Scientifica. – 2011. – №. 5.
4. Специфика произвольной постуральной регуляции квалифицированных боксеров / Е.С.Тришин, Е.М.Бердичевская, А.С.Тришин, Д.С.Шипенко //Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования» Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», 2019. – Т. 48. – С. 227–228.
5. Caplan B. et al. Subconcussive blow to the head: a formative review of short-term clinical outcomes //Journal of head trauma rehabilitation. – 2016. – Т. 31. – №. 3. – С. 159–166.
6. Echemendia, R. J. et al. The sport concussion assessment tool 5th edition (SCAT5): background and rationale //Br J Sports Med. – 2017. – Т. 51. – №. 11.
7. Gallo, V. et al. Concussion and long-term cognitive impairment among professional or elite sport-persons: a systematic review //Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. – 2020. – Т. 91. – №. 5. – С. 455–468.
8. Manley, G. et al. A systematic review of potential long-term effects of sport-related concussion //British journal of sports medicine. – 2017. – Т. 51. – №. 12. – С. 969–977.
9. McAllister, T., McCrea, M. Long-term cognitive and neuropsychiatric consequences of repetitive concussion and head-impact exposure //Journal of athletic training. – 2017. – Т. 52. – №. 3. – С. 309–317.
10. McCrory, P. et al. 5th international conference on concussion in sport (Berlin). – 2017.
11. Quintana, C. P., McLeod, T. C. V., Olson, A. D., Heebne, N. R., Hoch, M. C. Vestibular and ocular/oculomotor assessment strategies and outcomes following sports-related concussion: a scoping review //Sports medicine. – 2021. – С. 1–21.

## HIDDEN VIOLATIONS OF POSTURAL STABILITY OF BOXERS WITH LONG SPORTS EXPERIENCE

**Lagoda S.O., postgraduate student**

**Aleksanyants G.D., doctor of medical sciences, professor, professor at the department of anatomy and sports medicine**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: a6b@mail.ru

*Long-term exposure to traumatic brain injuries, including those of subclinical significance, can affect the postural stability of athletes. The Balance Error Scoring System (BESS) test was used to assess the balance function of 20 male boxers with more than 6 years of sports experience. According to the obtained data, with long-term sports experience in boxing, a significant latent decrease in postural stability is noted.*

**Keywords:** brain concussion, percussion single combats, boxing, postural stability, BESS.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУТБОЛИСТОВ С ПРАВЫМ И ЛЕВЫМ ПРОФИЛЕМ СЕНСОМОТОРНОЙ АСИММЕТРИИ В УСЛОВИЯХ ДИНАМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ**

**Пантелеева А.М., аспирант  
Бердичевская Е.М., доктор медицинских наук, профессор,  
заведующая кафедрой физиологии**

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул.Буденного, 161, e-mail: miss.avrora2009@yandex.ru

*В статье представлена сравнительная характеристика результатов моноплатформенного динамического теста «Эвольвента». Постурографические сигналы регистрировались на оборудовании стабiloанализатора «Стабилан-01» с программно-методическим обеспечением «StabMed 2» (ОКБ «Ритм», Таганрог). В исследовании приняли участие футболисты с правым и левым профилем асимметрии, обследованные по схеме «рука – нога – глаз – ухо». Выполнен статистический анализ с помощью программного комплекса «STATISTICA 7». В сложных динамических условиях поддержания равновесия оценивали результаты проявления моторной и кратковременной двигательной памяти, а также качество следящего движения исследуемых с учетом индивидуального профиля сенсомоторной асимметрии. В результате выявлено, что футболисты с левым сенсомоторным профилем демонстрировали более эффективный постуральный баланс при выполнении сложнокоординационного теста «Эвольвента» на стабiloплатформе.*

**Ключевые слова:** стабiloграфия; вертикальная устойчивость; индивидуальный профиль асимметрии, динамическое равновесие, футболисты.

Правильное управление равновесием в большей степени основано на мышечной синергии, работа которой минимизирует смещения центра тяжести для поддержания вертикального равновесия тела в пространстве [8, с. 526; 14, с.22;]. Это является основой для правильного выполнения сложных технических приемов. Удержание спортсменом вертикальной позы сопровождается его микроколебательным процессом перемещений общего центра давления (ОЦД), который малозаметен при визуальном наблюдении за актом постурального контроля, особенно в динамических условиях [5, с.27; 12, с.38].

Рост спортивного мастерства регламентирует коррекцию тренировочного процесса, направленного на совершенствование сенсомоторных способностей спортсмена и реализацию динамического постурального баланса в игровой ситуации [10, с.73; 14, с.237]. Спортсмены различных игровых видов спорта, в стремительно меняющихся условиях выполняя сложные технические движения, должны поддерживать баланс на одной конечности (например, в футболе, регби, хоккее) или на двух (баскетбол, теннис, борьба) что требует высокого уровня реализации динамического равновесия [1, с.53; 2, с.66; 3, с.94; 6, с.212; 14, с.21].

На сегодняшний день компьютерная стабiloграфия - это метод качественного и количественного анализа колебательного процесса общего центра давления (ОЦД) на стабiloплатформу вертикально установленного спортсмена. Именно стабiloграфический анализ результатов позволяет выполнить оценку реализации статического и динамического равновесия [13, с.24]. Однако немногие авторы анализировали характеристики стабiloграфических показателей спортсменов-

игровиков [3, с.94; 4, с.405; 6, с.212]. Ранее в литературе встречаются работы, в которых рассматривали индивидуальный профиль асимметрии (ИПА), который являлся значимым фактором реализации постурального баланса [10, с.72].

Существуют единичные исследования, показывающие особенности динамических показателей постурального контроля в игровых видах спорта [2, с.66; 4, с.402]. Однако до настоящего времени результаты футболистов с правым и левым профилем сенсомоторной асимметрии в условиях динамического равновесия не были представлены, что и обусловило цель настоящего исследования.

Методы исследования. Исследование проводили на базе лаборатории кафедры физиологии КГУФКСТ. Всего обследовано 20 футболистов, у которых определяли ИПА по схеме «рука – нога – глаз – ухо». В результате в группу правой определили 12 футболистов, а в группу левой – 8 (в том числе учитывали три левых признака доминирования функций руки и ноги). Все участники имели спортивный стаж не менее 10 лет. Показатели моноплатформенного теста «Эвольвента» регистрировали с использованием программно-методического обеспечения «StabMed 2», на оборудовании «Стабилан-01» (ОКБ «Ритм», г. Таганрог).

Анализ следящего движения при выполнении теста сводится к оценке отклонений от оптимально правильного варианта при выполнении произвольных движений, автоматически заданных программой на монитор [11, с.99]. Требования программы заключались в необходимости удерживать свой маркер на компьютерном при его движении по траектории «эвольвента», смещая ОЦД [13, с.98].

Оценивали постуральные характеристики устойчивости статокинезиограммы по показателям качества функции равновесия (КФР, %), который представляет скорость изменения ОЦД, а также суммарной средней ошибки слежения за маркером во фронтальной и сагиттальной плоскостях (MidErrX, мм и MidErrY, мм, соответственно). Данные были обработаны с помощью статистического пакета «Statistica 7». Рассчитывали среднеарифметическую (M), а также ее среднюю ошибку ( $\pm m$ ), для расчета достоверности различий ( $p \leq 0,05$ ) использовали непараметрические методы для несвязанных выборок (Т-критерий Вилкоксона).

Анализ данных, полученных в ходе статодинамического теста «Эвольвента» показал, что футболисты с левым ИПА способны к более качественному процессу поддержания равновесия, чем футболисты с правым ИПА в условиях слежения за перемещающимся объектом (таблица).

Таблица – Сравнительная характеристика показателей динамического теста «Эвольвента» у футболистов с правым и левым ИПА

Показатели	«правши» (n=12)	«левши» (n=8)
MidErrX, мм	4,5±0,6	3,8±0,3*
MidErrY, мм	4,3±0,7	4,1±0,6
КФР, %	45,4±2,5	48,6±2,1*

Примечание: \*  $p \leq 0,05$  – достоверность различий между футболистами с правым и левым ИПА.

Большая величина отклонений (количество ошибок) от заданной кривой при динамическом балансе во фронтальной плоскости была продемонстрирована спортсменами с правым ИПА (MidErrX), тогда как у «левой» совершенно меньшее количество ошибок ( $p \leq 0,05$ ).

Так, постурографические сигналы колебаний ЦД на стабилоткинезиограмме характерны преимущественно во фронтальной плоскости для «правшей», что характеризует менее эффективную устойчивость при динамическом балансе, так как чем больше совершаемых ошибок, тем ниже точность следящего движения по

траектории эвольвенты. Однако качество следящего движения в сагиттальной плоскости у футболистов с правым и левым сенсомоторным профилем не имело достоверной разницы, что подтверждает показатель  $MidErrY$  ( $p > 0,05$ ).

В тоже время при более детальном анализе выявлена эффективная поструральная регуляция у футболистов с левым ИПА, чем у спортсменов с правым ИПА, что демонстрирует показатель КФР ( $p \leq 0,05$ ).

Несмотря на компенсаторные перестройки, направленные на сохранение равновесия во время выполнения сложнокоординационного теста, у футболистов с левым ИПА выявлено меньшее количество отклонений ЦД от заданной траектории кривой «Эвольвента» (рисунок).

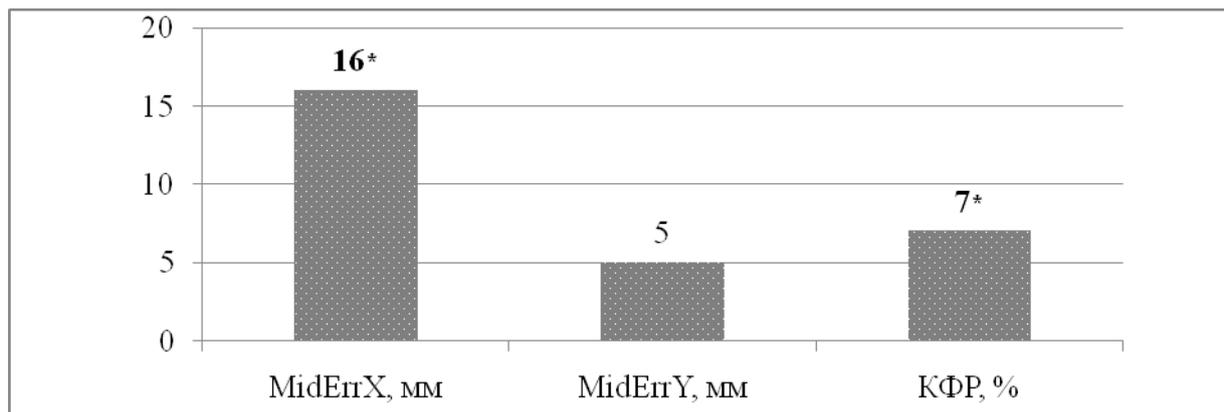


Рисунок. Различия показателей теста «Эвольвента» между правшами и левшами (%)  
Примечание: \* –  $p \leq 0,05$  – достоверность различий показателей СКГ между левшами и правшами; СКГ – стабилоткинезиограмма.

Таким образом, посредством оценки полученных результатов выявлены различия пострурального равновесия спортсменов с левым и правым сенсомоторным профилем. Данные указывают на более эффективную реализацию пострурального контроля при выполнении следящего движения в группе «левшей». Психомоторные реакции на изменения траектории движения маркера сначала по раскручивающейся, а затем по закручивающейся к центру линиям позволили «левшам» более точно и быстро выполнить следящие движения телом в вертикальном положении в ответ на зрительную афферентацию. Возможно, это связано с тем, что для «левшей» характерно более качественное формирование объемной внутренней модели положения тела в пространстве, что позволяет лучше координировать центральную систему регуляции поз и локомоций в игровой ситуации [7, с.46; 15, с.1105].

Механизмы произвольной регуляции равновесия тела в экстремальной игровой ситуации также вносят значительный вклад в качество следящего движения (например, при передаче мяча), способствуя сохранению вертикального положения тела спортсмена. Результаты исследования дают основания полагать, что при систематических тренировках координационных способностей можно способствовать совершенствованию мышечной памяти и образного мышления, что, в свою очередь, повысит конкурентоспособность футболистов с правым ИПА.

#### Литература:

1. Бердичевская, Е. М. Особенности пострурального контроля у борцов греко-римского стиля, предпочитающих правостороннюю стойку / Е.М.Бердичевская, А.Ю.Мишенин // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 3. – С. 51–55.

2. Бердичевская, Е. М. Стабилографическая оценка точности движений квалифицированных баскетболистов разного игрового амплуа / Е.М.Бердичевская, А.С.Тришин // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2015. – № 3. – С. 65–70.
3. Бердичевская, Е.М. Применение стабилотриграфии для анализа функции равновесия у спортсменов // Журнал медико-биологических исследований. – 2017. – №1(5). – С. 93–95.
4. Динамическая позная устойчивость высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта/ А.С.Тришин, Е.М.Бердичевская, Е.С.Тришин, А.М.Пантелеева // Журнал медико-биологических исследований. – 2020. – Т. 8, № 4. – С. 401–408.
5. Иванова, Г.П. О роли двигательной асимметрии нижних конечностей в динамике спортивных действий / Г.П.Иванова, Д. В.Спиридонов, Э. Н.Саутина // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 1. – С. 25–29.
6. Исследование стабилографических параметров позной устойчивости игроков в американский футбол / Е.С.Тришин, А. С. Тришин, Е. М. Бердичевская и др. // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации (Краснодар, 2020). – 2020. – № 1. – С. 212–213.
7. Капилевич, Л.В. Физиологические механизмы координации движений в безопорном положении у спортсменов // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 7. – С. 45–48.
8. Малука, М. В. Особенности технической подготовленности сенсомоторных реакций футболистов разной квалификации с учетом асимметрии нижних конечностей / М.В. Малука, А.С.Гронская, А.А.Семенюков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар, 2017. – №2. – С.72–73.
9. Мельников, А. А. Анализ взаимосвязи между устойчивостью вертикальной позы человека в разных условиях стояния / Кафедральная наука РГУФКСМиТ / А.А.Мельников, Р.Ю.Николаев // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава. – Москва, 2019. – С. 97–102.
10. Пантелеева, А. М.Стабилографическая характеристика вертикальной устойчивости в тесте «эвольвента» с учетом сенсомоторной асимметрии/ А.М.Пантелеева, Е.М.Бердичевская, Р.З.Гакаме // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: материалы международной научно-практической конференции (Краснодар, 2020 г.) ; ред. А.И. Погребной [и др.]. – Краснодар, 2020. – С. 36–38.
11. Руководство пользователя «Стабилан-01». Стабилоанализатор компьютерный с биологической обратной связью: программно-методическое обеспечение компьютерного стабилографического комплекса StabMed 2. – Таганрог: ЗАО «ОКБ «РИТМ», 2008. – 254 с.
12. Тришин, Е.С. Физиологические особенности функциональных асимметрий, пространственно-временных свойств и позной устойчивости квалифицированных спортсменов, специализирующихся в настольном теннисе: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Краснодар: КГУФКСТ, 2015. – 24 с.
13. Тришин, Е. С.Функциональные асимметрии в игровых командных видах спорта/Е.С.Тришин, А.С.Тришин, Е.М.Бердичевская //Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XXV Международного научного конгресса: в 2 ч. (Минск, 15–17 октября 2020).– Минск : Белорусский государственный университет культуры и искусств, 2020. – С. 525–532.
14. Физиологические и биомеханические характеристики техники ударно-целевых действий футболистов// Е.В.Кошельская, Л. В. Капилевич, В. Н. Баженов и др. / Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2012. – Т. 153, № 2. – С. 235–237.
15. Wen, Z., Xu X., PanJ. Influence of anticipatory postural adjustment on postural response to standing postural perturbations / Chinese Journal of Rehabilitation Medicine. – 2016. – Vol. 31(10). – P. 1104–1110.

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE STABILOGRAPHIC INDICATORS  
OF FOOTBALL PLAYERS WITH THE RIGHT AND LEFT PROFILES  
OF SENSORIMOTOR ASYMMETRY IN DYNAMIC EQUILIBRIUM CONDITIONS**

**Panteleeva A.M., postgraduate student**  
**Berdichevskaya E.M., doctor of medical sciences, professor, head of the department  
of physiology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: miss.avrora2009@yandex.ru

*The article presents a comparative description of the results of the monoplatfrom dynamic test «Evolventa». Posturographic signals were recorded on the equipment of the stabiloanalyzer «Stabilan-01» with the software and methodological support « StabMed 2 «(OKB» Rhythm», Taganrog). The study involved football players with the right and left profile of asymmetry, examined according to the «arm – leg – eye – ear» scheme. Statistical analysis was performed using the software package «STATISTICA 7». In complex dynamic conditions of maintaining balance, the results of the manifestation of motor and short-term motor memory, as well as the quality of the tracking movement of the subjects were evaluated, taking into account the individual profile of sensorimotor asymmetry. As a result, it was revealed that football players with a left sensorimotor profile demonstrated a more effective postural balance when performing the Evolvent complex coordination test on a stable platform.*

**Keywords:** *stabilography; vertical stability; individual profile of asymmetry, dynamic balance, football players.*

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Прохорцева А.С., аспирант

Калинина И.Н., доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой  
анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161, e-mail: alia\_prohortseva@mail.ru

*Баскетбол – это один из циклических видов спорта, в котором к спортсмену предъявляются особые требования к уровню подготовленности. В современном баскетболе при подборе игроков ориентируются на антропометрические и физические данные, упуская психофизиологические особенности, что не всегда может быть эффективным в соревновательной деятельности, так как от уровня межличностных отношений, психологических особенностей игрока, климата в команде, типа темперамента каждого игрока, в определенной мере, зависит эффективность игры.*

**Ключевые слова:** психофизиологическое состояние, соматотип, темперамент, тест Айзенка, антропометрические данные, ИМТ, уровень социативной и личностной тревожности.

Итогом многолетней подготовки баскетболиста является наивысший результат его деятельности – спортивный результат. При подготовке спортсмена тренер должен опираться на правильно выстроенный план тренировочного процесса, его физических и психических характеристик для оснащения спортсмена, навыков, роста функциональных возможностей и их реализации [3, с. 196].

*Цель исследования.* Выявить психофизиологические особенности баскетболистов с различными морфофункциональными параметрами.

*В исследовании применялись следующие методы.*

- 1) анализ научно-методической литературы;
- 2) морфометрические измерения;
- 3) психофизиологические тесты;
- 4) методы математической обработки данных.

**Методы и организация исследования.** В пилотном исследовании принимали участие 12 баскетболистов, мужского пола в возрасте 18-23 лет. Сбор данных осуществлялся на базе ФГБОУ ВО Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, на кафедре анатомии и спортивной медицины. Ко всем исследованным были применены единые требования. Исследования проводили в утренние часы перед тренировкой на подготовительном этапе годичного цикла.

В процессе изучения морфофункциональных характеристик баскетболистов использовался ряд антропометрических и расчетных соматометрических индексов, которые являются достаточно информативными в процессе мониторинга физического состояния и различных видов врачебного контроля. При оценке антропометрических данных были изучены конституция тела, масса тела, экскурсия грудной клетки (таблица 1). Тип телосложения оценивался по методике определения отношения продольных и поперечных размеров тела к его длине, выраженное в процентах, которая позволяет выделить 3 типа пропорций тела: долихоморфный, брахиморфный, мезоморфный.

**Результаты исследования.** Определение отношения продольных и поперечных размеров тела позволило распределить обследуемых на три соматотипические группы: мезоморфный, брахиморфный, долихоморфный тип телосложения (рисунок 1).

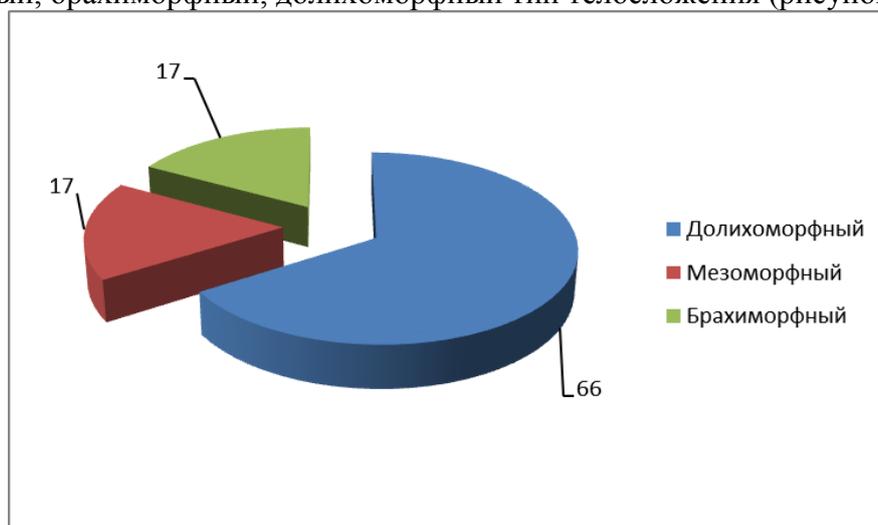


Рисунок 1 – Процентное соотношение соматотипов в группе, %

Оказалось, что большинство спортсменов относилось к долихоморфному типу (66%), для которых характерно длинные ноги и узкое туловище –  $55,18 \pm 1,46$ ;  $121,37 \pm 2,93$ , соответственно. Процентное соотношение мезоморфного и брахиморфного соматотипа по 17 %. Мезоморфный тип характеризуется средними показателями длины туловища и длины ног –  $54,5 \pm 0,5$ ;  $96 \pm 4$ , соответственно, а брахиморфный тип – длинным и широким туловищем и наличием коротких ног –  $65 \pm 8$ ;  $104,5 \pm 1,49$ , соответственно.

Сравнительный анализ физического развития спортсменов в зависимости от изучаемых параметров позволил выявить у баскетболистов с различным типом телосложения следующие особенности: для мезоморфного типа телосложения характерны средние значения по всем параметрам, у брахиморфного типа телосложения – большие, наименьшие – у долихоморфного, что свидетельствует о сбалансированном развитии спортсменов в своих соматотипических группах (таблица 1).

Таблица 1 – Антропометрические параметры баскетболистов ( $\bar{x} \pm \sigma$ )

№	Параметры	Соматотип		
		Мезоморфный	Брахиморфный	Долихоморфный
п/п		$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$
<b>Высота анатомических точек, см</b>				
1	Длина тела	$175,0 \pm 5,0^*$	$194,5 \pm 0,5$	$190,7 \pm 8,7$
2	Верхнегрудинная	$95,7 \pm 3,0^*$	$159,5 \pm 4,5$	$153,4 \pm 7,0$
3	Акромиальная	$143,5 \pm 4,5^*$	$153,5 \pm 0,5$	$154,0 \pm 6,7$
4	Лучевая	$124,2 \pm 10,0^*$	$147,5 \pm 30,5$	$117,9 \pm 6,5^*$
5	Шиловидная	$80,5 \pm 0,5^*$	$92,5 \pm 1,5$	$90,1 \pm 10,6$
6	Пальцевая	$64,2 \pm 4^*$	$69,5 \pm 1,5$	$71,4 \pm 4,4$
7	Передне подвздошно- остистая	$102,5 \pm 4,5^*$	$113,5 \pm 0,5$	$114,5 \pm 6,0$

8	Лобковая	89,5±4,5*	95,5±3,5	98±4,6
9	Верхнеберцовая внутренняя	52,0±1,5*	63,5±4,5	58,9±5,0*
10	Нижнеберцовая внутренняя	9,5±1,5*	10,0±0,0	10,2±0,5
11	Вергельная	90,2±3,0*	96,0±2,0	96,2±4,8
12	Длина корпуса	134,0±3,0*	138,5±0,5	145,2±20,0*
<b>Диаметры тела, мм</b>				
13	Акромиальный	40,0±0,0	40,0±0,0	40,2±1,8
14	Средне грудинный поперечный	26,5±0,5	27,5±0,5	27,6±2,0
15	Средне грудинный сагиттальный	19,0±1,0*	17,0±2,0	19,1±3,0*
16	Газогребневый	24,5±1,0	25,0±0,0	24,1±2,0
17	Дистальная часть плеча	6,5±0,5*	7,5±0,5	7,9±1,0
18	Дистальная часть предплечья	4,5±0,5	5,0±1,0	5,4±1,
19	Дистальная часть бедра	9,0±1,0	8,5±1,5	8,1±1,0
20	Дистальная часть голени	7,0±0,5	6,5±0,5	6,5±0,5
21	Вергельный	27,5±0,5	27,5±1,5	28,2±3,1
<b>Обхватные размеры тела, см</b>				
22	Головы	57,5±0,5	58,5±0,5	57,9±0,8
23	Шеи	37,5±0,5	37,5±1,5	37,6±1,5
24	Грудной клетки:			
	А) в спокойном состоянии	93,0±4,0	90,0±1,0	95,7±8,4
	Б) на вдохе	98,0±5,0	97,5±2,5	101,0±7,5*
	В) на выдохе	92,5±4,5*	88,0±0,0	94,5±7,8*
	Г) экскурсия	5,0±1,0*	9,5±2,5	6,4±1,3*
25	Живота	80,5±1,5	82,5±1,5	82,1±6,5
26	Плеча (напряженного)	32,5±1,4	31,5±1,5	32,3±3,6
27	Плеча (расслабленного)	29,5±1,4	27,5±1,4	29,1±3,2
28	Предплечья	26,5±1,4	25,0±1,0	26,3±2,6
29	Бедра (проксимального)	56,5±1,4*	59,0±2,0	57,3±5,3
30	Голени	37,0±1,0	38,0±1,0	39,0±3,8
<b>Кожно-жировые складки, мм</b>				
31	Под лопаткой	10,0±2,0*	6,5±1,4	9,7±4,1
32	На плече сзади	6,5±0,5*	10,5±1,4	9,1±3,6
33	На плече спереди	4,0±1,0	4,0±0,0	4,3±1,8
34	На предплечье	5,5±0,5	5,0±1,0	4,2±1,9
35	На груди	7,0±4,0	7,5±3,4	11,8±9,9*
36	На животе, продольная	10,5±1,4	8,5±3,4	11,8±9,9

37	Верхнеподвздошная, продольная	9,0±2,9	7,0±2,0	7,7±3,4
38	Верхнеподвздошная, вертикальная боковая	8,0±4,0	7,0±4,0	7,3±4,2
39	На бедре сидя	8,0±2,0*	10,5±1,4	7,0±4,4*
40	На голени сидя	3,5±0,5*	7,5±1,4	5,3±2,1*
41	На кисти	1,0±0,0	1,0±0,0	1,0±0,0
42	Масса тела	74,0±1,0*	80,0±5,0	81,1±11,7

Примечание: \* - достоверность различий по отношению к брахиморфному типу ( $P < 0,05$ ).

Физическое развитие спортсменов изучалось с помощью расчетов индексов: индекс Кетле, оценивающий степень соответствия массы тела и его роста; индекс Эрисмана, который позволяет судить о пропорциональности развития грудной клетки; индекс Леви, показывающий соответствие жизненной емкости легких для данной массы тела; индекс Мануврие, оценивающий физическое развитие; индекс массы тела, показывающий правильность соотношения длины и массы тела (таблица 2).

Таблица 2 – Антропометрические индексы баскетболистов с различным соматотипом ( $\bar{x} \pm \sigma$ )

№ п/п		Соматотип		
		Мезоморфный $\bar{x} \pm \sigma$	Брахиморфный $\bar{x} \pm \sigma$	Долихоморфный $\bar{x} \pm \sigma$
1	Индекс Кетле	423,5±24,7	408,5±41,7	426,0±63,3
2	Индекс Эрисмана	6,5±7,7*	13,0±2,1	7,7±6,4*
3	Индекс Леви	53,5±4,9*	25,5±31,8	50,3±5,7*
4	ИМТ	24,5±2,1*	11,5±12,0	23,0±3,3*
5	Индекс Мануврие	29,7±9,1*	38,0±14,1	37,0±6,8

Примечание: \* - достоверность различий по отношению к брахиморфному типу ( $P < 0,05$ )

Для оценки антропометрических характеристик спортсменов были определены средние показатели массы тела, длины тела, экскурсии грудной клетки по соматотипам, которые наглядно отражают физическое развитие каждого игрока в соответствии с определяемой группой (таблица 3).

Таблица 3 – Отношения массы тела, длины тела и экскурсии грудной клетки баскетболистов по трем соматотипам ( $\bar{x} \pm \sigma$ )

№ п/п	Показатели	Соматотип		
		Мезоморфный $\bar{x} \pm \sigma$	Брахиморфный $\bar{x} \pm \sigma$	Долихоморфный $\bar{x} \pm \sigma$
1	Масса тела, кг	74,0±1,4*	85,0±0,0	81,0±11,7
2	Длина тела, см	175,0±7,0*	194,0±0,0	189,7±8,9
3	Эксперсия грудной клетки, см	5,5±0,7*	12,0±0,0	6,6±1,1*

Анализируя полученные данные выявили, что мезоморфный тип занимает среднее положение по трем показателям. Брахиморфный тип соответствует максимальным значениям показателей среди вышеуказанных групп, а долихоморфный – меньшим значениям по группам.

При изучении психоэмоционального состояния у спортсменов использовали следующие тесты: тест Айзенка на определение темперамента ЕРІ и самооценки; тест Спилбергера на выявление личностной и ситуативной тревожности. Сравнительный анализ полученных результатов позволил выявить следующее: независимо от соматотипа, сильный тип нервной системы, характерный для сангвиников составляет 84% (10 баскетболистов) от общего количества исследуемых, 16% игроков составляли баскетболисты с типом нервной системы – холерик (8%, 1 баскетболист) и флегматик (8%, 1 баскетболист).

Далее, нами была рассмотрена встречаемость типов нервной системы у игроков с различным соматотипом.

При изучении спортсменов с долихоморфным типом было выявлено, что 78% баскетболистов (6 игроков) имеют высокую психическую активность, энергичность и относятся к сангвиническому варианту темперамента. Один игрок имел сильный неуравновешенный тип – холерик. Флегматический тип нервной системы также наблюдался у 1 игрока.

В группах баскетболистов с брахиморфным и мезоморфным соматотипами в 100% наблюдался тип темперамента – сангвиник.

Таким образом, независимо от соматотипа, чаще всего господствовал тип нервной системы – сангвинический, характеризующий «живых», «подвижных» людей, с быстрой реакцией, которые легко примеряются со своими неудачами и неприятностями (URL: <https://www.elitarium.ru/myshlenie-stil-pragmatik-sintezator-idealist-realist-analitik-povedenie-obshchenie-rukovoditel/>), что свидетельствует о возможности достаточно успешно выполнять игровые задачи на высоком уровне.

Следующим этапом исследования психоэмоционального состояния баскетболистов было разделение всей выборки по уровню выраженности личностной тревожности (ЛТ): к низким относятся значения до 30 баллов, к умеренным – от 31 до 45 баллов и высокие значения – 46 и более баллов [1, с. 46].

При анализе данных, свидетельствующих об уровне ситуативной и личностной тревожности выявлено следующее:

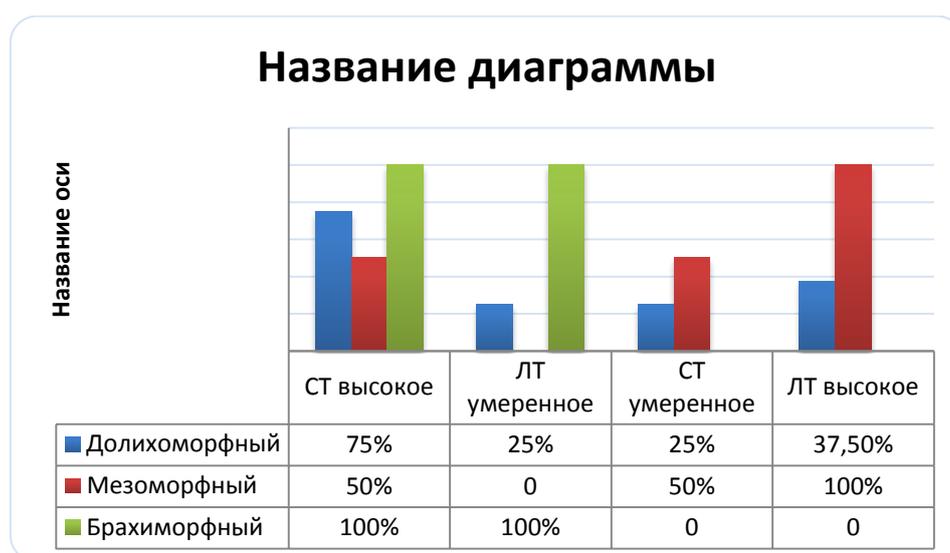


Рисунок 2 – Распределение Ситуативной и Личностной тревожности у баскетболистов с различными соматотипами, %

Примечание: СТ – ситуативная тревожность, ЛТ – личностная тревожность

Исследования показали, что наиболее часто подвержены оценке окружающих и внутренним переживаниям игроки с брахиморфным типом. У баскетболистов с мезоморфным типом наблюдается сильная личностная оценка за свои действия и происходящее вокруг. Уровень ситуативной тревожности у всех баскетболистов находится в среднем диапазоне чисел среди всех групп исследуемых, что свидетельствует об устойчивости их нервной системы на социальные факторы.

Анализ результатов теста на ситуативную и личностную тревожность у баскетболистов в изучаемых группах показал высокий уровень ситуативной тревожности у баскетболистов с долихоморфным (72%) и брахиморфным (100%) соматотипом, что указывает на появление состояния тревоги в ситуациях оценки его компетентности во время игры. Это вызывает у спортсмена зависимость от мнения тренера или своих коллег.

Личностная тревожность оказалась высокой у баскетболистов с мезоморфным соматотипом (100%), умеренная – у спортсменов с брахиморфным соматотипом (100%). Полученные результаты свидетельствуют о том, что наличие высокого уровня ситуативной тревожности, вероятно, связано со способностью каждого типа темперамента обрабатывать сложившуюся ситуацию с различным уровнем тревожности. Также, было выявлено, что баскетболисты с высоким уровнем тревожности по ходу совладания со сложившейся ситуацией, склонны обвинять себя и других игроков, размышлять о произошедшем, преувеличивать последствия. Но, с другой стороны, эти же баскетболисты оценивают ситуацию так, что, возможно, причиной неудачного опыта были сложившиеся таким образом обстоятельства.

**Выводы.** Таким образом, в результате исследования были выявлены следующие психоэмоциональные и морфофункциональные особенности баскетболистов:

– исследования антропометрических характеристик баскетболистов и определение типа пропорций тела отразили преобладание в исследуемой выборке баскетболистов с долихоморфным соматотипом – 66%;

– анализ типа темперамента баскетболистов показал преимущество у сангвиников (84%);

– тест на ситуативную и личностную тревожность у баскетболистов в изучаемых соматотипических группах свидетельствует о высоком уровне ситуативной тревожности у долихоморфного (72%) и брахиморфного (100%) соматотипов. Личностная тревожность высокая у баскетболистов с мезоморфным соматотипом (100%), умеренная – у спортсменов с брахиморфным соматотипом (100%).

Различия, выявленные в особенностях физического развития, психофизиологического состояния, типа телосложения у баскетболистов могут быть определяющими в процессе разграниченного подхода в учебно-тренировочном процессе с начала подготовительного этапа и отбора на игровых позициях (амплуа). Определение особенностей психоэмоционального состояния баскетболистов дает возможность совершенствования физического состояния спортсмена и поддержания «оптимальной» спортивной формы в течение длительного времени.

#### **Литература:**

1. Батаршев, А.В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности: Практическое руководство по психологической диагностике. – Санкт-Петербург : Речь, 2005. – С.44–49.

2. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. – Москва : Советский спорт, 2011. – 348 с.

3. Лунина, Н.В. Динамика компонентов психологического портрета спортсменов в ходе нейробиоуправления /Н. В. Лунина, И. Н. Калинина // Реализация компетентностного подхода по дисциплине «Физическая культура (подготовка)» в образовательном процессе вуза: материалы межвузовской научно-практической

конференции (посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной Войне) / сост. В.А.Сальников, С.Е. Бебинов. – Омск: ОАБИИ, 2015. – С.194–200.

4. Малинаускас, Р.К. Особенности формирования психологических навыков в студенческой команде по баскетболу // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2009. – № 2. – С. 73–81.

5. Пять основных стилей мышления людей // elitarium: Практическое руководство. – URL: <https://www.elitarium.ru/myshlenie-stil-pragmatik-sintezator-idealist-realist-analitik-povedenie-obshchenie-rukovoditel/> (дата обращения: 02.04.2021).

## **PSYCHOPHYSIOLOGICAL AND ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF BASKETBALL PLAYERS**

**Prokhortseva A.S., postgraduate student**

**Kalinina I.N., doctor of biological sciences, professor, head of the department of  
anatomy and sports medicine,**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonnogo str., 161,  
e-mail: [alia\\_prohortseva@mail.ru](mailto:alia_prohortseva@mail.ru)

*Basketball is one of the cyclical sports in which the athlete has special requirements for the level of fitness. In modern basketball, when selecting players, focusing on anthropometric and physical data, they miss psychophysiological features, which can not always be effective in competitive activities [3, p. 74], since the level of interpersonal relations, psychology, the climate in the team, the type of temperament of each player, to a certain extent, depends on the effectiveness of the game [1, p.348].*

**Keywords:** *psychophysiological state, temperament, Eysenck test, anthropometric data, BMI, level of sociative and personal anxiety.*

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ ЮНЫХ ВАТЕРПОЛИСТОВ

Ровный Д.А., аспирант  
Бердичевская Е.М., доктор медицинских наук, профессор,  
заведующая кафедрой физиологии

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар,  
ул.Буденного, 161, e-mail:dima\_rovnyu@mail.ru

*Целью работы явился анализ пространственно-временных параметров у юных спортсменов, специализирующихся в водном поло. В исследовании приняли участие 17 юных ватерполистов (в возрасте  $10,4 \pm 1,2$  г., спортивная квалификация – 2 юношеский разряд). Использовали компьютерную программу «Исследователь временных и пространственных свойств человека». Впервые установлено, что средние величины теппинг-теста, точности восприятия индивидуальной минуты, а также величины ошибок, допущенных при узнавании угловой скорости движения объекта, при оценивании и отмеривании отрезков у ватерполистов значительно превосходят возрастные нормы для нетренированных сверстников. Раннее проявление преимущества в пространственно-временном восприятии у юных спортсменов связано с тем, что эта способность является неотъемлемой частью игровой деятельности. Оценка пространственно-временных свойств и полученные количественные характеристики могут быть рекомендованы как важный фрагмент для построения модельных характеристик, необходимых для совершенствования спортивного отбора уже на этапе начального обучения водному поло.*

**Ключевые слова:** *пространственно-временные свойства, юные ватерполисты, нападающие, защитники.*

Воздействие физических нагрузок на функциональное состояние нервной системы спортсмена остается актуально. С точки зрения теории функциональных систем, в обеспечении адаптации организма ведущую роль играет центральная нервная система. В игровых видах спорта необходим высокий уровень развития скоростных показателей, или иначе – физического качества быстроты. Быстрота характеризуется временными характеристиками двигательных реакций и, в том числе, способностью к максимально быстрому началу движения с максимальной частотой [4, с.15-47].

Как известно, деятельность человека (от клеток до систем организма) подчинена пространственно-временным законам, с которыми связана реализация самых разных физиологических процессов. Учет пространственно-временного фактора в спортивной деятельности человека является чрезвычайно важным, так как лежит в основе ее успеха и результативности [2, с. 74; 6, с. 38-43]. Одним из маркеров, определяющих успешность в спорте, считают характеристики свойств восприятия пространства и времени [1, с. 64; 3, с. 171].

В последнее время начинают появляться публикации, посвященные специфике времени и пространства у спортсменов разных специализаций, однако данные по юным ватерполистам нами не обнаружены. Поэтому целью нашей работы явилось исследование особенностей восприятия времени и пространства у юных ватерполистов.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 17 юных ватерполистов (в возрасте  $10,4 \pm 1,2$  года, спортивная квалификация 2 юношеский разряд).

Использовали компьютерную программу «Исследователь временных и пространственных свойств человека» [5, с. 51-55]. В программу исследования входило 5 популярных параметров времени и пространства: максимальная частота движений в теппинг-тесте (10с x 6; кол-во нажатий на кнопку за каждые 10с); точность восприятия индивидуальной минуты (ИМ, с); величины ошибок, допущенных при узнавании угловой скорости движения объекта, при оценивании отрезков и при отмеривании отрезков (% по модулю). Учитывали Международные биоэтические нормы научных исследований человека. Статистический анализ осуществляли при помощи программы «STATISTICA 10» (StatSoft, USA).

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате проведенного исследования было выявлено (таблица 1), что показатели теппинг-теста у юных ватерполистов в начале тестирования (Т10-Т30) на 10, 9 и 6% превосходили средние показатели нетренированных сверстников, однако при продолжении тестирования (Т40-Т60) сближались с показателями нетренированных сверстников [6, с. 38-43].

Таблица 1 – Средние значения показателей теппинг-теста у детей 9-11 лет

Показатели теппинг-теста	Группа исследуемых	
	Ватерполисты	Нетренированные (по Ю.В. Корягиной)
T10	54,2±2,0	48-50
T20	53,4±1,2	48-50
T30	51,7±1,1	48-50
T40	49,5±1,4	48-50
T50	50,3±1,3	48-50
T60	49,5±1,3	48-50

*Примечание: T10– количество точек при тестировании в течение первых десяти секунд, аналогично T20, T30, T40, T50, T60 – последовательно в течение вторых, третьих, четвертых, пятых и шестых десятисекундных интервалов*

Проявление высоких скоростных способностей ватерполиста только в первые 30 секунд тестирования связано со спецификой избранного вида спорта. Так, во время игры ватерполист часто совершает интенсивные взрывные двигательные действия в течение 15-20 секунд, за которыми следуют интервалы более низкой интенсивности. Данный темп игровой динамики приводит к формированию уже на начальных этапах тренировочного цикла быстрой реакции, которая, однако, может поддерживаться в течение непродолжительного отрезка времени. Результаты выполнения теппинг-теста позволяют интегрально оценить лабильность нервной системы, служат индикатором функционального состояния юного спортсмена и его способности к восприятию времени. Не следует забывать и о том, что максимальная частота движений, являясь элементарной формой проявления быстроты, в высокой степени генетически зависима, о чем свидетельствуют исследования, проведенные на монозиготных близнецах. Возможно, уже в 9-11 лет некоторые начинающие ватерполисты проявляют превосходство над сверстниками, будучи, тем самым, предрасположенными к успешности выступлений в игровых видах спорта.

При анализе результатов второго показателя – индивидуальной минуты, также являющегося одним из распространенных критериев точности восприятия заданных промежутков времени, нами было показано, что юные спортсмены уже в возрасте 9-11 лет могут гораздо более точно определять временной промежуток, равный 60 секундам, по сравнению с нетренированными сверстниками. ИМ у ватерполистов составила

50,8±3,8с (ошибка 15%), а у нетренированных детей – в среднем 39с (ошибка 35%) [6, с. 38-43].

Возможно, полученные результаты являются следствием воздействия временных особенностей игрового вида спорта, а именно временного ограничения владения мячом. Согласно правилам водного поло атакующей команде дается 30с на владение мячом, а после истечения времени назначается переход мяча команде соперника. Кроме того, на игру «в большинстве после удаления» тоже дается точно 20с. В результате спортсмен вынужден выступать в состоянии дефицита времени, стараясь как можно эффективнее оценивать течение времени, отведенного на владение мячом (так называемое время атаки), и использовать его.

Одним из базовых компонентов командной игры является тактическая подготовка спортсменов, которая позволяет наиболее продуктивно использовать временной интервал владения мячом. Каждый тренер заранее подбирает тактическую установку на игру, объясняет игрокам их игровые позиции и многократно отрабатывает тактические элементы на тренировках. Одна из главных задач защитников - снизить игровую скорость нападающих, используя как индивидуальные, так и командные действия в защите, которые направлены на снижение времени владения мячом. Такое взаимодействие защитников и нападающих приводит к четкому пониманию временных интервалов владения мячом.

Анализ трех показателей способности к восприятию пространства, проведенный на следующем этапе исследования, показал, во-первых, что юные спортсмены совершали на 27% меньше ошибок при узнавании угловой скорости движения объекта (в % по модулю) по сравнению с нетренированными сверстниками (Таблица 2).

Таблица 2 – Показатели пространственно-временных свойств у детей 9 -11 лет

Наименование теста	Группы исследуемых	
	ватерполисты	нетренированные
Величина ошибок, допущенных при узнавании угловой скорости движения объекта (% по модулю)	13,9±1,3	19
Величина ошибок, допущенных при оценивании отрезков (% по модулю)	12,9±2,8	16
Величина ошибок, допущенных при отмеривании отрезков (% по модулю)	17,2±2,1	23

Данный факт можно объяснить многократным выполнением во время тренировок вращательных движений в нападении и защите. Так, при выполнении специализированного приема «проход через соперника» нападающий становится боком к защитнику, опорной рукой подхватывает его за талию, мешая, тем самым, ему забрать мяч. В это время у нападающего ведущая рука с мячом выполняет гребок с попеременным вращательным движением ног и рук. Правша выполняет это упражнение против часовой стрелки, а левша – по часовой стрелке. При выполнении приема «раскручивание игрока» нападающий выжидает момент, когда защитник начинает тянуться за мячом «дальней» рукой. В это время нападающий подхватывает игрока опорной рукой за талию и совершает вращение в сторону «со спины на грудь»,

уходя в контратаку. Правша выполняет это упражнение по часовой стрелке, а левша - против часовой. Для снижения у соперника эффективности вышеуказанных приемов защитник должен находиться в горизонтальном положении, совершая вращательные действия в противоположную сторону с широко расставленными руками. Многократное выполнение вращательных действий вокруг своей оси с партнером или без него способствует повышению скорости выполнения индивидуальных действий в защите и нападении, а также запоминанию верной траектории и скорости движения относительно партнера. Это не может с самого начала обучения юного спортсмена технике водного поло не стимулировать формирование пространственно-временной способности точно узнавать угловую скорость движения объекта.

Во-вторых, анализ другого значимого для игровых видов спорта пространственно-временного показателя, а именно, величины ошибок, допущенных при оценивании и отмеривании отрезков, также выявил значительное преимущество юных ватерполистов по сравнению с нетренированными сверстниками (таблица 2). Юные спортсмены совершали при выполнении различных заданий на точность пространственного восприятия, соответственно, на 19 и 25% ошибок меньше.

Низкий уровень ошибок и, соответственно, высокая точность оценки пространства можно, по-видимому, объяснить тем, что каждый игрок во время тренировок и, тем более, соревнований обязан для лучшей реализации своей позиции на игровом поле верно просчитывать расстояние между защитниками и нападающими. Каждый нападающий и защитник для эффективной игры при позиционном нападении, при розыгрыше «лишнего игрока» по ходу игры или с расстановки должен знать точное расположение своей позиции относительно другого игрока. Если игрок на это неспособен, то чаще всего команда защиты пропускает гол в свои ворота, а если эту оплошность совершают нападающие, то происходит перехват мяча защитниками. При этом особого внимания заслуживает позиция вратаря, так как правильно выбранное им расположение в створе ворот относительно мяча, которое возможно только при точной пространственно-временной оценке, позволяет повысить игровую эффективность всей команды в защите.

#### **Выводы:**

1. Юные спортсмены демонстрируют превосходство в пространственно-временном восприятии над нетренированными сверстниками уже на начальном этапе подготовки.

2. Юные ватерполисты отличаются более высокими возможностями восприятия времени, судя, во-первых, по максимальной частоте движения в первые 30 секунд выполнения теппинг-теста; во-вторых, по точности оценивания промежутка времени, равного 60 секундам.

Ватерполисты отличаются более высокой точностью оценки пространства, судя по значительно меньшей величине ошибок при узнавании угловой скорости движения объекта, при оценивании и отмеривании отрезков.

3. Раннее проявление преимущества в пространственно-временном восприятии у юных спортсменов связано с тем, что эта способность является необходимым условием для освоения основ технико-тактической подготовки. Оценка пространственно-временных свойств и полученные количественные характеристики могут быть рекомендованы как объективные критерии модельных характеристик, необходимых для совершенствования спортивного отбора и целенаправленного формирования амплуа игроков уже на этапе начального обучения водному поло.

### **Литература:**

1. Бердичевская, Е.М. Функциональные асимметрии в адаптации человека к экстремальным нагрузкам в настольном теннисе /Е.М.Бердичевская, Е.С.Тришин. Краснодар. – Москва : РИО КУФКСТ, 2018. – 171 с.
2. Бердичевская, Е.М. Современные проблемы физиологии спорта: учебное пособие/Е.М.Бердичевская, Е.С.Тришин. – Краснодар: РИО КГУФКСТ, 2000. – 74 с.
3. Доброхотова, Т.А. Методологическое значение принципа симметрии в изучении функциональной организации человека /Т.А.Доброхотова, Н.Н. Брагина // Функциональная межполушарная асимметрия: хрестоматия. – Москва : Научный мир, 2004. – С. 15–47.
4. Коломиец, О.И. Особенности функционального состояния нервной системы и заболеваемости хоккеистов пубертатного возраста различного уровня биологического созревания /О.И.Коломиец, Н.А.Симонова, Е.Ф. Орехова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 3 (133). – С. 217–223.
5. Корягина, Ю.В. Исследователь временных и пространственных свойств человека // Теория и практика физической культуры. – 2004. – №2. – С. 51–55.
6. Корягина, Ю.В. Спортивная хронобиология: проблемы и перспективы // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2014. – №3 (123). – С. 38–43.

## **THE CHARACTERISTIC OF SPATIAL-TIME PERCEPTION OF YOUNG WATER-PLAYERS**

**Rovnyy D.A., postgraduate student**

**Berdichevskaya E.M., doctor of medical sciences, professor, head of the department of physiology**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar,  
Budyonnogo str., 161, e-mail: dima\_rovnyy@mail.ru.

*The aim of the work was to analyze the spatio-temporal parameters of young athletes specializing in water polo. The study involved 17 young water polo players (aged  $10.4 \pm 1.2$  years, sports qualification 2 junior category). We used the computer program «Researcher of – the temporal and spatial properties of man». For the first time, it was found that the average values of the tapping test, the accuracy of perception of an individual minute, as well as the values of errors made when recognizing the angular velocity of an object, when evaluating and measuring segments in water polo players, significantly exceed the age norms for untrained peers. The early manifestation of the advantage in space-time perception of young athletes is due to the fact that this ability is an integral part of the game activity. The evaluation of spatio-temporal properties and the obtained quantitative characteristics can be recommended as an important fragment for constructing model characteristics necessary to improve sports selection already at the stage of initial training in water polo.*

**Keywords:** space-time properties, young water polo players, forwards, defenders.

## НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В КАНОЭ ПОЛО

Яковлева И.А., аспирант

Калинина И. Н., доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: yakovleva15\_76@mail.ru

*Спортивная форма, как главный критерий уровня тренированности спортсмена отражающий, отчасти морфологические и функциональные особенности спортсмена, которые в различной степени важности являются фактором, определяющим эффективность тренировочной и соревновательной деятельности [8]. Уровень функциональной подготовленности спортсменов, специализирующихся в каноэ поло является одним из важных факторов достижения высоких результатов и эффективной реализации спортивного потенциала. В статье представлены результаты исследования некоторых показателей морфофункционального статуса кануполистов. Обследования спортсменов проводились на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения спортивной школы олимпийского резерва «Школа высшего спортивного мастерства по водным видам спорта имени Ю.С. Тюкалова» в конце подготовительного этапа, по окончании втягивающей подготовки спортсменов каноэ поло. В исследовании принимали участие 20 кануполистов, разделенные на две возрастные группы: 1 группа спортсменов в возрасте 16-21 год, 2 группа 11-15 лет из них 9 КМС, 11 спортсменов квалификации I-III разряд. Результаты проведенного нами исследования показали выраженное увеличение некоторых показателей морфофункционального состояния кануполистов в годичном цикле.*

**Ключевые слова:** водное поло, каноэ поло, кануполо, кануполисты, кондиция, морфофункциональные показатели, сатурация, спортивная физиология и медицина, тренированность, функциональная подготовленность, физиологические системы организма.

Каноэ поло – новый вид водно-игрового спорта, который относится к сложно-координационным. В многочисленных исследованиях морфофункциональных показателей организма спортсменов водных видов спорта выявлено, что достижение высоких спортивных результатов увеличивается под влиянием многолетних тренировок. В спортивной практике характеристика морфологического и функционального состояния является важнейшим фактором, характеризующим не только общую, но и специальную подготовленность спортсменов, являясь основой медико-биологического контроля [2, 3, 6].

Термин «функциональное состояние» – важнейшее понятие в современной науке о человеке, оно особенно широко используется в нормальной, спортивной и патологической физиологии, психофизиологии и других областях медицинских знаний [5, 7]. В спортивной практике одним из важнейших функциональных состояний спортсмена является его тренированность, которая в физиологическом плане представляет собой процесс развития и совершенствования функциональных резервов формирования двигательных навыков на основе условных и безусловных рефлексов [4].

Одна из основных задач программ подготовки спортсменов в каноэ поло— добиться нужных кумулятивных изменений в организме спортсменов и значимость этих факторов у кануполистов, достаточно высока, поскольку связана с проявлением максимальной силы, быстроты, выносливости, скорости и техничности движений.

Настоящее исследование проводилось с целью изучения морфофункциональных показателей спортсменов, специализирующихся в каноэ поло различной квалификации, на различных этапах годичного цикла тренировки как потенциала результативности и совершенствования спортивного мастерства. Уместно предположить, что у разных групп спортивной подготовленности кануполистов будут прослеживаться морфофункциональные различия.

**Организация и методы исследования:** В обследовании принимали участие 20 спортсменов, специализирующихся в каноэ поло, различной квалификации на добровольной основе, было получено их письменное информированное согласие. Обследование проводилось в утренние часы, перед тренировкой. На каждого спортсмена оформлялся протокол по результатам морфофункционального состояния. Исследования проводились вначале подготовительного и в конце предсоревновательного периодов.

Для определения морфофункциональных показателей спортсменов использовались следующие **методы и пробы:**

1 – антропометрические показатели измерялись с помощью стандартных общепринятых инструментов (ростомер, весы, сантиметровая лента, толстотный циркуль, скользящий циркуль, калипер);

2 – в качестве наиболее доступных критериев оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы были использованы:

- показатели ЧСС в состоянии покоя;
- показатель АД до нагрузки (тонометр медицинский);

3 – величины ЖЕЛ (спирометр) для оценки функционального состояния системы внешнего дыхания;

4 – уровень насыщения кислородом капиллярной крови измерялось с помощью пульсоксиметра медицинского;

5 – с помощью проб Яроцкого и Миньковского оценивалась устойчивость вестибулярного аппарата;

6 – функциональное состояние нервно-мышечного аппарата оценивалось с помощью тейпинг-теста.

Полученные результаты исследования обрабатывались с помощью стандартных компьютерных программ для Windows 10 и пакетов Microsoft Excel 2016.

**Результаты исследования:** В представленной ниже таблице приведены некоторые средние показатели разнообразных групп, характеризующие морфофункциональные особенности спортсменов, специализирующихся в каноэ поло.

Анализ весоростовых показателей в годичном цикле спортсменов, специализирующихся в каноэ поло выявил прирост длины тела в 1 группе на  $2,1 \pm 0,5$  см, во 2 группе на  $5,8 \pm 0,5$  см, показатели массы тела увеличились в 1 группе на  $0,9 \pm 1,2$  кг, и  $4 \pm 1,5$  кг соответственно. Полученные стабильные данные в 1 группе возможно объяснить высоким уровнем спортивного мастерства. Линейное увеличение динамики роста и веса во 2 группе связано с возрастными особенностями спортсменов.

Таблица 1 – Показатели антропометрических компонентов и функциональной подготовленности у спортсменов, специализирующихся в каноэ поло разного уровня спортивной квалификации 2018 год

Показатели	Подготовительный период		Предсоревновательный период	
	I группа (КМС)	II группа (1-3 разряд)	I группа (КМС)	II группа (1-3 разряд)
Рост (см) $\bar{x} \pm \sigma$	180,4 $\pm$ 2,0	163,9 $\pm$ 3,9	180,5 $\pm$ 2,0	164,1 $\pm$ 3,9
Вес (кг) $\bar{x} \pm \sigma$	80,4 $\pm$ 2,3	61,7 $\pm$ 2,5	80,3 $\pm$ 2,3	61,1 $\pm$ 2,5
Экск. груд.кл. (см) $\bar{x} \pm \sigma$	11,8 $\pm$ 2,1	9,77 $\pm$ 1,7	12 $\pm$ 2,1	9,8 $\pm$ 1,7
Индекс скелии Мануврие	макроскелия	макроскелия/ брахискелия	макроскелия	макроскелия/ брахискелия
Тип пропорций тела	мезоморфный	долихоморфный/ брахиморфный	мезоморфный	долихоморфный/ брахиморфный
ЧСС (уд/мин)	58 $\pm$ 1	57,1 $\pm$ 1	58,4 $\pm$ 1	56,7 $\pm$ 1
САД (мм рт.ст.)	118 $\pm$ 1	115 $\pm$ 1	119 $\pm$ 1	116,3 $\pm$ 1
ДАД (мм рт.ст.)	60 $\pm$ 1	58 $\pm$ 1	60 $\pm$ 1	58,3 $\pm$ 1
ЖЕЛ (л)	6,4 $\pm$ 0,5*	4,3 $\pm$ 0,5*	6,6 $\pm$ 0,5*	4,4 $\pm$ 0,5*
Уров. насыщ. крови O <sub>2</sub> (%)	98,7 $\pm$ 0,5*	97,9 $\pm$ 0,5	98,9 $\pm$ 0,5	98,2 $\pm$ 0,5*
Вращательная проба Яроцкого(мин)	1,5 $\pm$ 0,5*	1,0 $\pm$ 0,5*	1,10 $\pm$ 0,5*	1,05 $\pm$ 0,5*
Проба Миньковского (полож./отриц.)	100%	100%	100%	100%
Подвижн. нервн. проц. (тейпинг-тест) кол-во за 10 с	30,1 $\pm$ 0,5*	28,2 $\pm$ 0,5*	30,6 $\pm$ 0,5*	28,5 $\pm$ 0,5*

Примечание: \*достоверность различий по t-критерию Стьюдента при  $p > 0,05$ ,  $\sigma$  - среднее квадратичное отклонение в данный период исследования.

Исследуемые результаты экскурсии грудной клетки является одним из важных морфологических показателей уровня спортивной тренированности. Анализ полученных данных в годичном цикле тренировочного процесса, показал достоверный прирост степени подвижности грудной клетки в 1 группе на 1,6 $\pm$ 2,2см, во 2 группе на 1,23 $\pm$ 1,7см, что характеризует повышение уровня спортивной тренированности кануполистов.

Таблица 2 – Средние величины показателей антропометрических компонентов и функциональной подготовленности у спортсменов, специализирующихся в каноэ поло разного уровня спортивной квалификации 2019 год

Показатели	Подготовительный период		Предсоревновательный период	
	I группа (КМС)	II группа (1-3 разряд)	I группа (КМС)	II группа (1-3 разряд)
Рост (см) $\bar{x} \pm \sigma$	182±1,0	167,1±1,0	182,5±1,0	169,7±1,0
Вес (кг) $\bar{x} \pm \sigma$	80±1,2	61,7±1,5	81,3±1,2	65,7±1,5
Экск. груд.кл. (см) $\bar{x} \pm \sigma$	12,9±2,2	10,7±1,7	13,4±2,2	11±1,7
Индекс скелии Мануврие	макроскелія	макроскелія/ брахискелія	макроскелія	макроскелія/ брахискелія
Тип пропорций тела	мезоморфный	брахиморфный	мезоморфный	брахиморфный
ЧСС (уд/мин)	58,5±1	59,1±1	58,7±1	59,2±1
САД (мм рт.ст.)	119±1	118,4±1	119,5±1	119±1
ДАД (мм рт.ст.)	60±1	59,5±1	60±1	59,6±1
ЖЕЛ (л)	6,7±0,5*	5,3±0,5*	7,0±0,5*	5,6±0,5*
Уров. насыщ. крови O <sub>2</sub> (%)	99,45±0,5*	97,9±0,5	99,7±0,5	98,8±0,5*
Вращательная проба Яроцкого(мин)	1,15±0,5*	1,04±0,5	1,27±0,5*	1,18±0,5*
Проба Миньковского (полож./отриц.)	100%	100%	100%	100%
Подвижн. нервн. проц. (тейпинг-тест) кол-во за 10 с	30,3±0,5*	28,4±0,5*	31,6±0,5*	28,7±0,5*

Примечание: \*достоверность различий по t-критерию Стьюдента при  $p > 0,05$ ,  $\sigma$  - среднее квадратичное отклонение в данный период исследования.

Определение пропорциональности телосложения спортсменов, специализирующихся в каноэ поло, проводилось с помощью определения *индекса скелии Мануврие*. Полученные результаты исследования в 1 группе спортсменов показали преобладание длины нижних конечностей по отношению к поперечным размерам тела – *макроскелія*. Во 2 группе анализ результатов исследования 2018-2019г.г., выявил смешанный тип телосложения – *брахискелія/макроскелія*, характеризующийся в возрастной морфологии как длинное и широкое туловище и короткие ноги [1].

Сравнительный анализ данных в годичном цикле пропорций тела кануполистов выявил стабильное преобладание *мезоморфного типа* телосложения (средняя длина туловища и ног) в 1 группе, во 2 группе в 2018г. данный показатель носил смешанный характер – *долихоморфный/брахиморфный*, в 2019г. – наблюдается *брахиморфный тип* телосложения (коротконогость).

Анализ результатов тестирования базовых гемодинамических показателей (таблицы 1, 2) в годичном цикле, у атлетов в обеих группах выявил, что ЧСС, САД и ДАД находятся в пределах возрастных норм для спортсменов. Полученные данные свидетельствуют о балансе между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы и отсутствию напряжения центральных механизмов регуляции в связи с адаптацией к средовым воздействиям у спортсменов, специализирующихся в каноэ поло.

Как следует из представленных данных (таблица 1, 2) уровень насыщения крови O<sub>2</sub> (сатурация) у высококвалифицированных спортсменов несколько выше второй группы спортсменов. Известно, что в предсоревновательный период происходит интенсивное нарастание анаэробных нагрузок и уровень сатурации у кануполистов обеих групп повышается.

Отчетливо прослеживаются изменения показателей функционального состояния системы внешнего дыхания у спортсменов каноэ поло. Показатель ЖЕЛ 2018г. в подготовительный период у 1 группы составил 6,4±0,5л, во 2 группе 4,3±0,5л; в предсоревновательный период- 6,6±0,5л, 4,4±0,5л соответственно. В подготовительном периоде 2019г. данные ЖЕЛ в 1 группе- 6,7±0,5л, во 2 группе- 5,3±0,5л; в предсоревновательный период уровень ЖЕЛ в 1 группы составил 7,0±0,5л, во 2 группе – 5,6±0,5л. В обеих исследуемых группах показатели ЖЕЛ значительно превышают средние величины данных возрастных категорий спортсменов, что предположительно является результатом регулярных интенсивных спортивных нагрузок.

Движения кануполистов сложны по координации, так как связаны с удержанием равновесия в каноэ (лодке), имеющем небольшую устойчивость на воде. Исследование функционального состояния вестибулярного аппарата при проведении пробы Миньковского у спортсменов, специализирующихся в каноэ поло, показало положительный результат (100%) в обеих группах, что свидетельствует о хорошем уровне тренированности нервно-мышечного аппарата (вестибулярного анализатора) [9]. Однако имеются некоторые различия результатов пробы Яроцкого, так в 1 группе высококвалифицированных спортсменов, среднее время удержания равновесия в 2018 году составило 1,10±0,5 мин, во 2 группе – 1,05±0,5мин. В 2019 году этот показатель в 1 группе – 1,27±0,5мин, во 2 группе – 1,18±0,5мин, что свидетельствует о возросшем уровне тренированности вестибулярного анализатора у кануполистов, в норме при проведении у спортсменов данной пробы время удержания равновесия – до 90с.

Анализ функционального состояния подвижности нервных процессов (тейпинг-тест) у кануполистов в годичном цикле показал преимущество психо-моторной организации у спортсменов с более высокой спортивной квалификацией. Выраженное увеличение показателей теста наблюдается у спортсменов каноэ поло в предсоревновательный период, это свидетельствует о хорошей устойчивости вестибулярного аппарата спортсменов к сложно-координационным нагрузкам, несмотря на возросший уровень психо-эмоционального напряжения.

**Выводы.** Анализ результатов в годичном цикле у спортсменов, специализирующихся в каноэ поло позволил нам выявить некоторые морфофункциональные отличия в данных группах. Выявлено возрастание некоторых величин функциональной подготовленности в предсоревновательный период что, по нашему мнению, может быть использовано как для отбора спортсменов, так и для совершенствования организации медико-биологического контроля в каноэ поло.

#### **Литература:**

1. Возрастная и спортивная морфология: учебно-методическое пособие/ Г.Д. Александянц, В.В. Абушкевич, Т.Г. Гричанова[и др.]. – Краснодар: КГУФКСТ, 2017. – С. 82–83.
2. Аганянц, Е.К. Физиологические особенности развития детей, подростков и юношей : учебно-методическое пособие для институтов физической культуры / Е.К. Аганянц, Е.М. Бердичевская, Е.В. Демидова. – Краснодар, 1999. –70с.

3. Алексанянц, Г. Д. Медицинские аспекты допуска детей к занятиям спортом (проблемы и решения) / Г.Д.Алексанянц, Г.А.Макарова, В.А.Якобошвили // Физкультура и спорт. – 1999. – № 1-2. – 9с.
4. Бальсевич, В.К. Здоровье в движении / В.К. Бальсевич. – Москва : Физкультура и спорт, 2005. – 102с.
5. Функциональные состояния в спорте /И.В.Левшин, А.С.Солодков, Ю.М.Макаров, А.Н.Поликарпочкин. – Санкт-Петербург : СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2013. –26с.
6. Макарова, Г.А. Спортивная медицина : учебник. – Москва : Советский спорт, 2002. – 132с.
7. Солодков, А.С. Функциональные состояния спортсменов и способы их восстановления / А.С. Солодков. – Санкт-Петербург : СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. – 34с.
8. Морфофункциональные особенности спортсменов циклических и ситуационных видов спорта /А.М.Фанис, А.С.Назаренко, С.Ш.Хаснутдинов, Э.Л. Можаяев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – №2 (144). – 132с.
9. Яковлева, И.А. Оценка координационных способностей как один из показателей функционального состояния спортсменов, специализирующихся в каноэ поло / И. А. Яковлева// Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и их решения. Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посв. 60-летию образования ВГАФК (онлайн-формат, 21–22 октября 2020). –Волгоград: ФГБОУВО«ВГАФК», 2020. – Том 2. – С. 97–101.

## **SOME INDICATORS OF MORPHOFUNCTIONAL STATUS OF ATHLETES WHO SPECIALIZE IN CANOE POLO**

**Yakovleva I.A., postgraduate student**  
**Kalinina I.N., doctor of biological sciences, professor, head of the department**  
**of anatomy and sports medicine,**

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar,  
 Budyonnogo str., 161, e-mail:yakovleva15\_76@mail.ru

*Sports form, as the main criterion of the level of fitness of an athlete, reflects, in part, the morphological and functional characteristics of an athlete, which, to varying degrees of importance, are factors determining the effectiveness of training and competitive activities [8]. The level of functional fitness of athletes specializing in canoe polo is one of the important factors for achieving high results and effective implementation of sports potential. The article presents the results of a study of some indicators of the morphofunctional status of canoe polo athletes. Surveys of athletes were conducted on the basis of St. Petersburg State budget institution of the Olympic Reserve sports school "School of Higher Sports Skills in Water Sports named after Yu.S. Tyukalov" at the end of preparatory period, and after the end of the retractive training of canoe polo athletes. The study involved 20 canoe polo athletes, divided into two age groups: 1 group of athletes aged 16-21 years, 2 group of 11-15 years, including 9 CMS, 11 athletes of I-III category qualification. The results of our study showed a marked increase in some indicators of morphofunctional state of canupolists in the annual cycle.*

**Keywords:** *water polo, canoe polo, canupolo, condition, morphofunctional indicators, saturation, sports physiology and medicine, fitness, functional fitness, physiological systems of the body.*

*Научное издание*

**МАТЕРИАЛЫ**  
**ЕЖЕГОДНОЙ ОТЧЕТНОЙ НАУЧНОЙ**  
**КОНФЕРЕНЦИИ АСПИРАНТОВ И СОИСКАТЕЛЕЙ**  
**КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**  
**ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА**

---

27-30 апреля 2021 года, г. Краснодар

Материалы конференции

Ответственный редактор  
Технический редактор  
Корректор  
Оригинал-макет подготовила

А.А. Витер  
Г.А. Ярошенко  
Е.В. Чуйкова  
О.А. Медведева

Подписано в печать 21.05.2021.  
Формат 60×90/16. Бумага для офисной техники.  
Усл. печ. л. 19,8. Тираж 33 экз. Заказ № 62.  
Отпечатано на множительной технике.

Редакционно-издательский отдел  
Кубанского государственного университета  
физической культуры, спорта и туризма.  
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.