

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**

18 АПРЕЛЯ 2017 г., г. КРАСНОДАР

**КРАСНОДАР
2017**

УДК 796(06)
ББК 75я73
М 34

Печатается по решению редакционно-издательского 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

- М 34 Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (18 апреля 2017 года, г. Краснодар): 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. – Краснодар: КГУФКСТ, 2017. – 364 с.

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

УДК 796(06)
ББК 75я73

© КГУФКСТ, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

1. **Агасьян В. А., Яцык В. З., Капустин А.А.** Сравнение функциональных показателей и точности измерения датчиков мощности педалирования 7
2. **Агафонов С. В., Шестаков М. М.** Содержание методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, на основе имитационной игровой деятельности 14
3. **Бирюков В. В., Чернышенко Ю. К.** Содержание профессионально-прикладной физической культуры студентов колледжа, обучающихся по специальности «Адаптивная физическая культура» 22
4. **Волошин Р. А., Кочеткова С. В.** Особенности оперативного мышления и интеллектуальных функций стрелков-пистолетчиков 30
5. **Голикова Т. А., Шестаков М. М.** Показатели физического развития, физической и функциональной подготовленности студентов направления «Менеджмент», профиль «Логистика» 38
6. **Ефремов В. В.** Факторы, обуславливающие высокий уровень мастерства гольфистов 44
7. **Зайцева Т. В., Золотарев А. П.** Сравнительный анализ представительства спортсменок-юниорок в национальных сборных командах России по футболу 52
8. **Зинченко А. Ю., Пилук Н.Н.** Модельные показатели скоростных характеристик респираторной системы высококвалифицированных акробатов (мужские пары) 58
9. **Карпов А. А., Погребной А. И.** Итоги выступления сборной команды Российской Федерации по гребле на байдарках и каноэ на играх XXXI Олимпиады 2016 г. в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия) 64
10. **Кобец А. В., Калинина И. Н.** Темпы прироста физической подготовленности футболистов 12-18 лет 70
11. **Коновалова Ю. Б., Калинина И. Н.** Актуальность исследования физической подготовленности и функционального состояния организма школьников младшего возраста с повышенной массой тела 76
12. **Коченков В. Б., Шестаков М. М.** К проблеме содержания физической подготовки военнослужащих по призыву различных соматотипов 81
13. **Курдюкова Е. А., Ахметов С. М.** Дополнительное образование тренеров по футболу, работающих с дошкольниками 88
14. **Матвеева И. С., Ахметов С. М.** Динамика показателей

	физической подготовленности учащихся 3-4 классов общеобразовательных учреждений в годичном учебно-воспитательном цикле	93
15.	Минакова А. С., Чернышенко Ю. К. Использование средств туризма в практике физического воспитания детей 4-5 лет в дошкольных образовательных учреждениях	99
16.	Михайленко А. Г., Курдюков Б. Ф. Формирование правового статуса командира в процессе обучения в военно-учебном заведении	102
17.	Нерослова А. В., Баландин В. А. Пассивная гимнастика для детей 5-7 лет с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью (обзор литературы по исследуемой проблеме)	106
18.	Петикова Д. Л., Чернышенко Ю. К. Организация двигательной активности детей дошкольного возраста (обзор литературы по исследуемой проблеме)	112
19.	Пушкарская Ю. А., Алексанянц Г. Д., Имнаев Ш. А. Технология дифференцированного модульно-рейтингового мониторинга процесса физической подготовки студентов вузов	118
20.	Редун Р. Г., Курдюков Б. Ф. Воспитание офицерских кадров в процессе обучения в высших военных учебных заведениях	126
21.	Розевика Е. А., Тихонова И. В. Моделирование технико-тактических действий при проведении бросков дзюдоистами	132
22.	Самоходкина Л. Г., Курдюков Б. Ф. Сущность основных понятий и терминов образования через призму современных нормативных документов	138
23.	Тищенко А. А., Баландин В. А. Время выполнения фехтовальных приёмов у квалифицированных и у начинающих спортсменов	143
24.	Федорцов А. В., Схаляхо Ю. М. Содержание технико-тактической подготовки курсантов вузов МВД России занимающихся боксом с учетом особенностей профессионально-прикладной физической подготовленности	149
25.	Хачатурян Е. В., Тарасенко А. А., Артемьева Н. К. Мониторинг средств восстановления работоспособности, используемых спортсменами различных специализаций	154
26.	Черномурова А. А., Шестаков М. М. Особенности содержания технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет к соревновательной деятельности с учетом возрастных особенностей	162
27.	Шевченко А. В., Чермит К. Д., Тихонова И. В. Визуализация техники базовых бросков в процессе обучения незрячих и слабовидящих юных дзюдоистов (постановка проблемы)	167
28.	Шеронов В. В., Шестаков М. М. Оптимизация двигательной активности в режиме дня младших школьников с нарушениями слуха при начальном обучении игре в шахматы	176

СЕКЦИЯ 2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

29. **Ведерников Д. В., Горская Г. Б.** Особенности личностного развития подростков, занимающихся спортивными танцами 182
30. **Гладилина Л. А., Горская Г. Б.** Особенности проявления перфекционизма и личностной зрелости у профессиональных и непрофессиональных спортсменов, а также не занимающихся спортом 188
31. **Дементьева И. М., Горская Г. Б.** Влияние занятий спортом на личностное развитие гандболистов юношеского возраста 196
32. **Звездецкая Н. О., Горская Г. Б.** Мотивационные предпосылки устойчивости спортсменов подросткового возраста к соревновательному стрессу 203
33. **Кадырова Е. Р., Горская Г. Б.** Взаимосвязь показателей жизнестойкости, сопротивляемости стрессу и самоэффективности у каратистов стиля киокушинкай как фактор их конкурентоспособности 212
34. **Караулова С. Н., Ольшанская С. А.** Личностные ресурсы устойчивости к эмоциональному выгоранию у инструкторов по фитнесу 220
35. **Компаниец В. И., Горская Г. Б.** Особенности взаимосвязей психосоциальной зрелости, конструктивности выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и удовлетворённости базовых потребностей у юношей и девушек 15-17 лет, выбравших разную траекторию образования 231
36. **Меримянина Е. Н., Горская Г. Б.** Влияние тренинга командообразования на психологическую атмосферу и межличностные коммуникативные связи в студенческой неформальной группе 240
37. **Москаленко К. Ю., Горская Г. Б.** Психология конфликтов в фитнес-клубах 248
38. **Некрасова А. В., Горская Г. Б.** Взаимоотношения тренера и спортсмена как фактор уровня эмоционального напряжения 254
39. **Праведникова Ю. Г., Горская Г. Б.** Надежность и валидность опросника «Организационный стресс в спорте» 262
40. **Ровзенко К. Г., Горская Г. Б.** Особенности внимания спортсменок различного возраста, занимающихся эстетической гимнастикой 269
41. **Сердюкова Е. И., Горская Г. Б.** Особенности мотивации юных спортсменок, специализирующихся в эстетической гимнастике на начальном этапе подготовки 277
42. **Тчапе С. Л., Горская Г. Б.** Современные представления о позитивной личности как профессионально важной характеристике спортсмена 283

43. **Филипенко Е. В., Горская Г. Б.** Психологические факторы эффективной совместной деятельности яхтсменов высокой квалификации в экипажах 286

СЕКЦИЯ 3. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

44. **Бут И. А., Калинина И. Н.** Функциональное состояние организма велосипедистов-шоссейников как объект изучения (обзор литературы по исследуемой проблеме) 291
45. **Диденко С. Н., Алексанянц Г. Д.** Оценка функционального состояния эндокринной системы у юных спортсменов 296
46. **Курнос А. А., Алексанянц Г. Д.** Некоторые показатели сердечно-сосудистой системы у спортсменов различной квалификации, занимающихся прыжками на батуте 301
47. **Пантелеева А. М., Бердичевская Е. М.** Особенности межполушарной асимметрии и постуральной регуляции вертикальной позы в различных видах спорта 306
48. **Погодина С. В., Алексанянц Г. Д.** Функциональные возможности высококвалифицированных спортсменов различного возраста 315
49. **Тамбовцева А. А., Швыдченко И. Н.** Роль функциональной асимметрии мозга в нейроиммунотензии 323
50. **Тришин А. С., Бердичевская Е. М.** Особенности постуральной регуляции у квалифицированных баскетболистов 331
51. **Федорова И. Н., Трембач А. Б.** Анализ биомеханических параметров соревновательного упражнения «жим лёжа» у спортсменов различной квалификации с поражением опорно-двигательного аппарата 339
52. **Чернова Т. С., Алексанянц Г. Д.** Качественные параметры функциональной подготовленности спортсменов, занимающихся легкоатлетическим многоборьем 347
53. **Шестаков О. И., Трембач А. Б.** Нейрофизиологические механизмы целенаправленных движений человека различной точности на примере стрельбы из лука 355

СЕКЦИЯ 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.6

СРАВНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ДАТЧИКОВ МОЩНОСТИ ПЕДАЛИРОВАНИЯ

Аспирант **Агасьян В. А.**,
кандидат педагогических наук, доцент **Яцык В. З.**,
кандидат педагогических наук **Капустин А. А.**
кафедра теории и методики зимних видов, велосипедного спорта и
спортивного туризма

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: vlad_jan92@mail.ru

Измерение мощности педалирования кардинальным образом изменяет весь процесс велосипедных тренировок. На рынке представлены разные измерители мощности педалирования от разных брендов, разного качества, цены и разных характеристик и функциональных показателей.

Ключевые слова: велосипедный спорт, датчик мощности педалирования.

Датчики мощности педалирования начали применять с 90-х годов прошлого века. В связи с высокой ценой они использовались профессиональными велосипедистами и любителями, имеющими возможность приобрести устройство без ущерба для своего бюджета. В настоящее время на рынке аксессуаров для велосипедного спорта появляются более дешевые датчики мощности педалирования, которые завоевывают все большую популярность. Для выяснения функциональных возможностей датчиков нами изучались технические характеристики, представленные в сопроводительной документации. Кроме этого, изучались отзывы независимых экспертов.

Тензометрические датчики для определения мощности от разных брендов с разными функциональными возможностями могут быть встроены:

- 1) во втулку заднего колеса;
- 2) в систему, соединяющую каретку, шатуны и передние звёзды велосипеда;
- 3) в левый шатун велосипеда;
- 4) в педалях велосипеда.

При сравнении датчиков мощности педалирования мы выявили плюсы и минусы каждого датчика мощности по сопроводительной документации.

Датчик мощности, встроенный во втулку колеса, имеет один из наиболее точных общих показателей выдаваемой мощности велосипедиста, он прост в

использовании, но его минусом является то, что он зависим от смены колёс тренировочных и гоночных и поломки самой втулки колеса. Так же он не показывает выдаваемую мощность отдельно левой и правой ноги.

Датчик, который встроен в систему каретки велосипеда, самый точный в общих показателях выдаваемой мощности педалирования, его погрешность составляет всего 1%. Но его минусом также является то, что он зависим от перепада температур и от того, что калибровка происходит лишь на заводе. Так же он отдельно не показывает мощность левой и правой ноги.

Датчик мощности, встроенный в левый шатун, самый лёгкий и простой в обращении, так же он оснащён ANT+ и Bluetooth одновременно, что позволяет совмещать его с любым велокомпьютером или смартфоном для передачи данных показателей. Этот датчик определяет общую мощность педалирования, умножая мощность левой ноги на два. Это может приводить к ошибке, так как мощность педалирования правой и левой ноги чаще всего не одинакова. Поэтому по точности измерения этот датчик уступает другим.

Плюсы датчика мощности, встроенного в педали: он определяет выходную мощность каждой ноги отдельно, а также общую мощность педалирования. Удобен в калибровке.

Нами были проанализированы мнения специалистов и велосипедистов, применяющие датчики мощности в тренировках и соревнованиях.

Датчик мощности Powercal использует ЧСС, а также сложный математический алгоритм для расчета мощности. Так как фактически это пульсометр, то его стоимость намного ниже классических датчиков мощности. Выбрав Powercal, можно сэкономить, но получаемые данные не будут точны? Основной недостаток Powercal проявляется в измерении мощности во время коротких ускорений – период ускорений заканчивается ещё до того, как это начнет отражаться на ЧСС. Некоторые тесты показывают, что средняя величина мощности бывает занижена на 30 ватт в течение тренировки. PowerCal может подойти начинающему велосипедисту, но для серьезных занятий спортсменам требуются более точные измерения.

Втулка заднего колеса CycleOpsPowerTapG3 – прекрасный выбор для спортсменов, заинтересованных в датчике мощности, который можно быстро переставлять с одного велосипеда на другой. Датчик встроен во втулку заднего колеса. Чтобы перекинуть его с шоссе-ника на разделочник, нужно всего лишь поменять задние колеса. Но для того чтобы иметь возможность быстро менять колеса на одном велосипеде и при этом продолжать использовать датчик мощности, придется покупать отдельный датчик для каждого из колес, что потребует покупки двух датчиков мощности.

Датчик StagesPower стоит примерно вдвое дешевле, чем аналоги, встроенные в шатуны. Вместо того чтобы использовать датчики на каждом шатуне, производитель применяет только один и умножает получаемую мощность педалирования на два. Компания Stages утверждает, что их продукт может подсчитать мощность с отклонением не более в 2 %. Но это оспаривается рядом специалистов, проводивших тестирование данного датчика мощности. StagesPower совместим с протоколами Bluetooth и ANT +.

Это значит, что его можно использовать с Garmin или iPhone или с устройствами, поддерживающими протоколы. Тем не менее, не все производители шатунов заявили о совместимости их продукции с этим датчиком мощности.

Датчик на основе системы предполагает, что проблем с заменой колес не будет; точность на одном уровне с другими измерениями мощности; можно менять звезды и цепь без проблем. Простая замена батареек, а так же возможность использовать приложение в телефоне является дополнительным удобством при его эксплуатации.

К недостаткам таких датчиков можно отнести следующее: что выбор шатунов несколько ограничен, стоимость измерителя достаточно высока. Покупка и обслуживание могут требовать времени. Нет возможности автоматически отключить обнуление.

Основанная на педалях система предполагает теоретическую мобильность, можно сказать, что система просто работает сразу после установки. Данные весьма точные, но проверить все аспекты очень сложно (в том числе мощность слева/справа). Малое количество конфигураций обещает меньше проблем. И хотя имеется возможность установки на разные велосипеды, но данный датчик не так просто быстро и эффективно установить. Кроме того, имеются ограничения на шатуны (длина/ширина).

Таблица

Характеристика измерителей мощности педалирования (по сопроводительной документации)

Функция / характеристика	CycleOpsPowercal	Power2Max (Oct 12+)	Be Pro	StagesPower Meter	GarminVector	SRAM QuarqElsa/Red	CycleOpsPowerTap G3
1	2	3	4	5	6	7	8
Стоимость	\$100	\$600	\$700	\$800	\$1500	\$1600	\$1800
Тип измерения	Расчетный	Прямая сила	Прямая сила	Прямая сила	Прямая сила	Прямая сила	Прямая сила
Место крепления	По ЧСС	Звездочка шатуна	Педали	Левый шатун	Педали	Звездочка шатуна	Втулка заднего колеса
Ограничения установки	-	Специальные шатуны педали	Специальные шатуны педали	Специальные шатуны педали	Только LookKeo-совместимые педали	Специальные шатуны педали	-
Вес (дополнительно/ нетто)	-	От 189 г + шатун	200 г на педаль (включено)	20 г	175 г на педаль (включено)	735 г (с шатуном)	315г/325г (полная втулка)
Тип беспроводного соединения	ANT+	ANT+	ANT+	ANT+ , BluetoothSmart	ANT+	ANT+	ANT+
Устройство автоматически включается на велосипеде	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Функция / характеристика							
Период работы батареи	300 часов	300-400 часов	200 часов	200 часов	175 часов	300 часов	300 часов
Замена батареи	Пользователь	Пользователь	Пользователь	Пользователь	Пользователь	Пользователь	Пользователь

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
Тип батареи	CR2032	CR2450	CR2032	CR2032	CR2032	CR2032	CR2032
Измерение / передача частоты вращения педалей	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да (расчет)
Возможность обновления прошивки	Да	Только на заводе	Да, возможно самостоятельно	Да	Да, возможно самостоятельно	Да, в центре обслуживания клиентов.	Да
Передача мощности левой/правой педали	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Нет
Точность: измеряются все значения выходной мощности	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
Объявленный уровень точности	+/- 10%	+/- 2%	+/- 1.5%	+/- 2% (левая нога)	+/- 1.5%	+/- 1.5%	+/- 1.5%
Точность - включает компенсацию температуры	Нет	Да	Да	Да	Да	-	Да
Точность - поддерживается автонастройка нуля	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
Точность - поддерживается	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да

ручная калибровка							
Точность - поддерживается подвешивание грузов (статическая калибровка)	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
Телефонное приложение для настройки	Нет	Нет	Да	Да	Настольное приложение (PC/Mac)	Да	Нет

Заключение. Таким образом, исходя из соотношения цена-качество, можно порекомендовать к использованию датчики мощности, установленные на педалях (BePro) или в системе (Power2Max).

Литература:

1. Фрил Д. Библия велосипедиста, Манн Иванов и Фербер, 2011 -432с.
2. <http://www.garmin.ru/about/posts/20802/>
3. <http://www.bikeradar.com/road/gear/category/accessories/power-meters/product/review-powertap-g3-14-48830/>
4. <http://www.bikeradar.com/road/gear/category/accessories/power-meters/product/review-stages-cycling-stages-power-meter-dura-ace-7900-47924/>
5. <https://cycleinfo.net/a/post/kak-ispolzovat-izmeritel-moshchnosti>

**COMPARISON OF FUNCTIONAL INDICATORS AND ACCURACY
MEASUREMENT OF POWER SENSORS PEDALING**

postgraduate student **Agasyan V. A.**,
candidate of pedagogical sciences, docent **Yatsyk V. Z.**,
candidate of pedagogical sciences, docent **Kapustin A. A.**
department of theory and methodology of winter sports, cycling and sports
tourism

Contact information for correspondence: 35001, Krasnodar Budyonnogostr., 161
e-mail: vlad_jan92@mail.ru

Measurements of the power of pedaling dramatically alter the entire process of bicycle training. The market presents various meters of pedaling power from different brands, different quality, price and different characteristics and performance indicators.

Keywords: *cycling, sensor power output.*

References:

1. Friel D. the Bible biker, Mann Ivanov and Ferber, 2011-432с.
2. <http://www.garmin.ru/about/posts/20802/>
3. <http://www.bikeradar.com/road/gear/category/accessories/power-meters/product/review-powertap-g3-14-48830/>
4. <http://www.bikeradar.com/road/gear/category/accessories/power-meters/product/review-stages-cycling-stages-power-meter-dura-ace-7900-47924/>
5. <https://cycleinfo.net/a/post/kak-ispolzovat-izmeritel-moshchnosti>

УДК: 796.07

СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ, ОСВАИВАЮЩИХ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, НА ОСНОВЕ ИМИТАЦИОННОЙ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Соискатель **Агафонов С. В.**,
доктор педагогических наук, профессор **Шестаков М. М.**
кафедра теории, истории и методики физической культуры

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161

e-mail: 79508572757@yandex.ru; shmm@mail.ru.

В статье раскрывается содержание сложившегося в настоящее время в теории и методике физического воспитания противоречия между требованиями, предъявляемыми к степени сформированности профессионально важных качеств у студентов, осваивающих управленческие специальности, и низким уровнем их развития по причине отсутствия специализированной методики профессионально-прикладной физической подготовки, а также обоснованием программы решения данной проблемы.

Ключевые слова: студенты вузов, будущие менеджеры, методика, профессионально-прикладная физическая подготовка, имитационно-игровая деятельность.

Современная социально-экономическая ситуация, сложившаяся в нашей стране, предъявляет высокие требования к уровню профессиональной компетентности менеджеров. Это заставляет обратить пристальное внимание, и на качество подготовки управленческих кадров в вузах [5, 7, 8, 9].

Важным компонентом эффективности деятельности руководителя является необходимый уровень развития профессионально важных качеств [2, 4, 6].

В настоящее время в теории и методике физического воспитания в системе высшего образования сформировалось научное противоречие между требованиями, предъявляемыми к степени развития профессионально важных качеств, свойств и компетенций у студентов, осваивающих управленческие специальности, и их реально низким уровнем по причине недостаточной разработанности содержания профессионально-прикладной физической подготовки [1, 3].

Выявленное противоречие позволило сформулировать актуальную проблему исследования, заключающуюся в необходимости разработки эффективной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, которая позволяет использовать средства физического воспитания в условиях

имитационно-игрового моделирования.

Цель исследования. В связи с вышеизложенным были определены объект и предмет научного исследования, основополагающей целью которого являются разработка и обоснование методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, на основе имитационной игровой деятельности.

Методы и организация исследования. Обобщение результатов ранее проведенных исследований, содержащихся в литературе, опроса 18 экспертов из числа профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр академии сельхозмашиностроения, анкетирования 20 управленцев на предприятии АО «Росельмаш» позволило установить состав профессионально важных качеств менеджера, основными из которых являются группы личностных, деловых, функционально-ролевых, физических и психофизически качеств, включая параметры физического развития и физического состояния.

Для определения эффективности формирования у студентов в процессе обучения в вузе профессионально важных качеств менеджера и их соответствия квалификационным требованиям Государственного образовательного стандарта по направлению «Менеджмент» было проведено обследование студентов, осваивающих управленческие специальности и завершающих третий год обучения в академии сельхозмашиностроения.

Результаты исследования. Анализ уровня развития важных для эффективной профессиональной деятельности менеджера качеств показал, что суммарные показатели общей и специальной физической подготовленности, физического состояния и психических процессов, деловых и личностных качеств студентов старших курсов соответствуют низкому и ниже среднего уровню развития. Профессионально-прикладная физическая подготовка в рамках академических занятий физической культурой оказывает должное воздействие лишь на показатели физического развития студентов, а сформированность функционально-ролевых качеств, по оценкам экспертов, в целом соответствует среднему уровню. Исходя из этого, можно говорить о том, что содержание реализуемой в настоящее время методики профессионально-прикладной физической подготовки не в полной мере обеспечивает достижение студентами вузов, осваивающими управленческие специальности, необходимого уровня развития профессионально важных качеств.

С целью поиска лимитирующих факторов в содержании профессионально-прикладной физической подготовки студентов основного отделения по направлению «Менеджмент» были проведены педагогические наблюдения за их деятельностью на практических занятиях по физической культуре. В результате было установлено, что для решения задач общей и профессионально-прикладной физической подготовки используются преимущественно традиционные средства. При этом их преимущественный объем составляют кроссовый бег (6,8 %), силовые (3,8 %) и общеразвивающие физические упражнения (3,8 %), ходьба (3,8 %) и бег на длинные дистанции (3,8 %), многоскоки (3,8 %) и игра в баскетбол 3х3 на одно кольцо (3,6 %). Оставшаяся часть (73,1 %) средств физического воспитания используется в

процессе занятий гораздо реже - от 2,1 до 3,0 %.

Отсюда представляется очевидным факт, что реализация традиционной программы физической подготовки студентов, будущих менеджеров, направлена в основном на их общую физическую подготовку, тогда как на развитие и совершенствование важных для эффективной профессиональной деятельности качеств и способностей ориентирована недостаточно.

При этом используемые в процессе занятий преимущественно традиционные формы их проведения с опорой на память занимающихся в недостаточной степени активируют воображение, мышление и другие, важные для развития творческой активности психические процессы, необходимые для эффективной профессиональной деятельности менеджера.

В связи с этим сформировалась потребность в совершенствовании содержания, а отсюда и методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, в образовательном процессе которых по различным учебным дисциплинам активно используются имитационно-игровые формы занятий.

Исходя из существующих взглядов, структура разработанной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, представлена в виде совокупности модулей, блоков и элементов, отражающих их содержание.

В частности, проективный модуль включает целевой и результирующий блоки, элементы которых позволяют определить не только основное содержание, но и критерии оценки эффективности процесса профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности.

В содержательный модуль входят функционально-ролевой, качественный и блок средств. Элементы этих блоков позволяют конкретизировать задачи и содержание профессионально-прикладной физической подготовки студентов, осваивающих управленческие специальности, в соответствии с возможными ролевыми функциями и проявляемыми при этом качествами, а также целенаправленно подбирать адекватные им средства физического воспитания.

Процессуально-технологический модуль представлен процессуальным, плановым и технологическим блоками. Содержащиеся в них элементы позволяют конкретизировать программное содержание, состав сформированных целевых комплексов средств, распределить их в должной последовательности и во времени, подобрать соответствующие задачам имитационно-игровые формы занятий, а также применить соответствующую технологию реализации программы профессионально-прикладной физической подготовки.

Система тестов и проб, а также специально разработанных многоуровневых оценочных шкал, входящих в контрольный модуль, позволяет не только определять эффективность процесса профессионально-прикладной физической подготовки, но и вносить необходимые адекватные поставленным задачам коррективы в ее содержание.

Одним из ключевых элементов разработанной методики является модель-

матрица программы профессионально-прикладной физической подготовки, которая предусматривает целенаправленный выбор имитационно-игровой формы проведения занятий в виде исполнения заданной функциональной роли (проектировщика, плановика, организатора, координатора, администратора, контролера, судьи) в процессе занятий, исходя из задач по формированию профессионально важных функций, ролей и качеств.

Для реализации данной модели-матрицы программы профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, с использованием имитационно-игровых форм занятий была разработана соответствующая технология. Она позволяет на основе установления уровня сформированности профессионально важных качеств с применением разработанной системы многоуровневых оценочных шкал и конкретизации задач по их развитию определять в рамках базовой игровой формы соответствующий целевой комплекс средств и планировать процесс профессионально-прикладной физической подготовки.

Базовая игровая форма представляет собой игру, разворачивающуюся в виде двух базовых процессов - технологического и надстраиваемого над ним, управленческого, совместно отражающих процесс профессиональной деятельности менеджера.

Сам же технологический процесс включает непосредственно игровой, который надстраивается над процессом обучения, и оба строятся в контексте будущей профессии на основе использования средств физического воспитания.

Базовая игровая форма рассчитана на три первых года обучения в вузе, когда реализуется примерная программа дисциплины «Физическая культура», которая включает 4 этапа развития важных функционально-ролевых качеств профессионального поведения менеджера: 1 - проектирование и конструирование, 2 - имитационное моделирование, 3 - освоение (реализация) модели, 4 - анализ, реализуемый в течение всех этапов профессионально-прикладной физической подготовки.

Каждому этапу реализации базовой игровой формы соответствуют специфические задачи, целевые комплексы средств, методы и критерии оценки. Только задачи 4-го этапа решаются в течение всех 3-х лет обучения в ходе как текущего, так и этапного контроля с последующим осмыслением полученных результатов и коррекцией содержания подготовки.

Реализация задач развития важных качеств и функционально-ролевых качеств профессионального поведения менеджера предусматривает использование специально разработанного целевого комплекса средств. Он включает разработанные комплексы физических упражнений и игр, ориентированные на развитие конкретных профессионально важных качеств и процессов, комплексы тренировок развития элементов профессионального поведения, а также ориентировочные схемы комплексной игры «Менеджер» по приобретению начального опыта руководящей работы в условиях академических занятий по физической культуре.

Одним из основных документов планирования, позволяющих реализовать

разработанную программу профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, в рамках конкретных имитационно-игровых форм занятий, является план их распределения на весь период изучения дисциплины «Физическая культура» с указанием объема отведенных на них часов по семестрам обучения и общим объемом данной нагрузки 190 часов.

Для проверки эффективности разработанной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, на основе имитационной игровой деятельности на базе «РГАСХМ» был организован и проведен в течение 10 месяцев (сентябрь – июнь) одного учебного года формирующий педагогический эксперимент. В нем приняли участие 30 студентов-первокурсников, которые вошли в состав контрольной (15 человек) и экспериментальной (15 человек) групп.

Для проведения педагогического эксперимента был разработан общий годовой план-график физической подготовки, а также годовой поурочный план-график профессионально-прикладной физической подготовки на основе имитационно-игровых форм занятий. При этом на профессионально-прикладную физическую подготовку, с учетом результатов ранее проведенных исследований, отводилось 58,8 % от общего объема часов.

В соответствии с поурочным планом-графиком годичный цикл в экспериментальной группе начинался с общей физической подготовки, которая затем продолжалась в течение всего года. Со второго месяца занятий в содержание процесса физического воспитания включались средства профессионально-прикладной физической подготовки с использованием имитационно-игровых форм.

В начале и в конце годичного цикла подготовки студенты, участвовавшие в педагогическом эксперименте, были обследованы по аналогичным показателям уровня развития важных для эффективной профессиональной деятельности менеджера качеств.

В результате установлено, что реализация традиционной и экспериментальной методики привела к положительным изменениям целого ряда показателей как в контрольной, так и в экспериментальной группе.

В частности, сравнительный анализ показателей физической подготовленности в конце педагогического эксперимента выявил статистически достоверное превосходство студентов экспериментальной группы по результатам всех тестов, за исключением быстроты преодоления дистанции в беге на 100 метров.

К окончанию учебного года студенты экспериментальной группы стали статистически достоверно превосходить своих однокурсников из контрольной по всем параметрам физического развития за исключением роста-весовых значений и сердечно-сосудистого индекса. В результате произошедших изменений качественно повысился обобщенный показатель уровня физического состояния в контрольной группе до ниже среднего, а в экспериментальной - до среднего уровня.

За время педагогического эксперимента произошли положительные

изменения в показателях психических процессов у студентов обеих групп. При этом более значительные изменения отмечены в экспериментальной группе, в связи с чем в конце учебного года они стали статистически достоверно превосходить сокурсников из контрольной группы по всем показателям психических процессов.

Особенно наглядно в конце педагогического эксперимента просматривалось преимущество студентов экспериментальной группы при анализе степени проявления отдельных показателей деловых качеств. В частности, они стали существенно превосходить своих сокурсников из контрольной группы по степени проявления таких деловых качеств, как хозяйственность, деловитость, настойчивость, видение перспективы, широта кругозора, трудолюбие и целеустремленность. Лишь показатели дисциплинированности в деятельности студентов из контрольной группы, как и в начале педагогического эксперимента, превосходили аналогичные показатели студентов из экспериментальной группы.

Несмотря на существенную положительную динамику роста, уровень развития личностных качеств за годичный цикл не перешел в более высокий качественный класс и остался прежним. Вместе с тем в конце педагогического эксперимента суммарные показатели личностных качеств у студентов из экспериментальной группы стали существенно превосходить таковые у сокурсников из контрольной, в частности по степени проявления доброжелательности, порядочности, воспитанности, скромности, жизнерадостности и терпимости. Исключение составили лишь параметры принципиальности.

По оценкам специалистов, существенные положительные изменения параметров функционально-ролевых качеств в течение года произошли в границах исходных уровней, за исключением функции принятия управленческого решения, которая у студентов экспериментальной группы качественно повысилась до среднего уровня.

Отмеченная положительная динамика выразилась в конечном итоге в том, что к окончанию педагогического эксперимента суммарные показатели функционально-ролевых качеств студентов из экспериментальной группы стали статистически достоверно превосходить аналогичные параметры студентов из контрольной группы. Исключение составили только показатели функции разрешения конфликтов в роли судьи.

Заключение. Таким образом, результаты педагогического эксперимента указывают на то, что разработанная методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов, осваивающих управленческие специальности, на основе имитационно-игровой деятельности позволяет в условиях академических занятий по физической культуре достигать более существенных положительных изменений уровня развития важных для эффективной профессиональной деятельности менеджера качеств.

Литература:

1. Горбачева В. В. Характеристика показателей физической подготовленности, психического и функционального состояния студентов-

менеджеров в процессе формирования профессионально-прикладной физической культуры / В. В. Горбачева // Философия социальных коммуникаций. - 2013. - № 1 (22). - С. 109-115.

2. Губанищева А. А. Профессиограмма менеджера индустрии туризма / А.А. Губанищева // Научно-методический журнал «Физическое воспитание и спортивная тренировка». - 2013. - № 1 (5). - С. 99-106.

3. Губанищева А. А. Психофизиологическая характеристика учебной деятельности студентов - будущих менеджеров индустрии туризма / А. А. Губанищева, А. Г. Мастеров // Научно-методические основы повышения качества подготовки специалистов для сферы физической культуры, спорта и туризма: сборник научных трудов всероссийской научно-практической конференции. - Волгоград, 2013. - 143 с.

4. Дилтс Р. Моделирование с помощью НЛП / Р. Дилтс. – СПб.: Питер, 2000. – 288 с.

5. Казанцев А. К. Основы менеджмента. Практикум: учебное пособие / А.К. Казанцев, В.И. Малюк, Л.С. Серова. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 544 с.

6. Лаврентьев Г.В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов: учебное пособие / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина. - Барнаул: Издательство Алтайского университета, 2004. - 232 с.

7. Папкин А.И. Основы практического менеджмента / А.И. Папкин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 288 с.

8. Управление организацией: учебник / под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Соломатина. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 669 с.

9. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент / Р.А. Фатхутдинов. – М.: ЗАО Бизнес-школа Интел-Синтез, 2000. – 624 с.

THE CONTENT OF THE METHODOLOGY OF PROFESSIONAL - APPLIED PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS OF UNIVERSITIES, MASTERING MANAGEMENT SPECIALTY, ON THE BASIS OF SIMULATION GAMING ACTIVITIES

Applicant for a degree **Agafonov S. V.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Shestakov M. M.**
department of theory, history and methodology of physical culture

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

e-mail: 79508572757@yandex.ru; shmm@mail.ru.

The article reveals the content of the current in theory and methodology of physical education of the contradiction between the requirements of the degree of formation of professionally important qualities in students, developing administrative specialties and their low level of development due to the lack of

specialized methodology professionally-applied physical preparation and justification of program the solution to this problem.

Keywords: *University students, future managers, methodology of professional-applied physical training, simulation-gaming activities.*

References:

1. Gorbachev V. V. the Characteristics of indexes of physical preparedness, mental and functional state of students-managers in the process of formation of professional-applied physical culture / V. V. Gorbachev // Philosophy of social communications . - 2013. - №1 (22). - P. 109-115.
2. Gubanischev A. job analysis Manager tourism / A. A. Gubanischev // Scientific-methodical journal "Physical education and sports training". - 2013. - №1 (5). - S. 99-106.
3. Gubanischev A. A. Psychophysiological characteristics of educational activity of students - future managers of tourism industry / A. A. Gubanischev, A. G. Masters // Scientific-methodical bases of improvement of quality of training specialists for the sphere of physical culture, sport and tourism: collection of scientific works of all-Russian scientific-practical conference. - Volgograd, 2013. - 143 p.
4. Dilts, R. Modelling with NLP / R. Dilts. – SPb.: Peter, 2000. – 288 p.
5. Kazantsev A. K. Fundamentals of management. Workshop: a manual / A. K. Kazantsev, Malyuk VI, Serov HP. – M.: INFRA-M, 2002. – 544 p.
6. Lavrentiev G. V. Innovative educational technologies in professional training: a manual / G. V. Lavrent'ev, N. B. Lavrent'eva, N. And.. Neudachina - Barnaul : Altai University Publishing house, 2004. - 232 c.
7. Papkin A. I. Fundamentals practical management / A. I. Pupkin. – M.: YUNITI-DANA, 2000. – 288 p.
8. Organization management: the textbook / Under the editorship of A. G. Porshnev, Z. P. Rummyantsev, N.. Solomatina. – M.: INFRA-M, 2000. – 669 p.
9. Fatkhutdinov R. A. Innovation management / R. A. Fatkhutdinov. – Moscow: ZAO Business school Intel-Synthesis, 2000. – 624 p.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Аспирант **Бирюков В. Г.**,
доктор педагогических наук, профессор **Чернышенко Ю. К.**

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

e-mail: vladimirbirykow@yandex.ru

В статье поднимается вопрос о недостаточной научно-исследовательской составляющей Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования нового поколения на примере специальности 49.02.02 «Адаптивная физическая культура», о нехватке методик подготовки специалистов среднего звена. Обозначенная в стандарте сфера применения порождает много вопросов: с помощью каких научно обоснованных средств и методов формировать у студентов универсальные учебные действия, а главное, как поэтапно этот процесс должен реализовываться практически. Данная в стандартах нового поколения свобода выбора средств и методов порождает еще больше вопросов. Нет единой системы построения модели подготовки педагогов по адаптивной физической культуре. Давно известно, что качество подготовки специалистов напрямую зависит от применения инновационных знаний, методик, моделей, с помощью которых осуществляется образовательная деятельность. И большое место в этом направлении занимает профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся. Именно на поиск решения данных вопросов направлено основное содержание предлагаемой статьи.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, процесс физического воспитания, общие и профессиональные компетенции, профессионально-прикладная физическая культура.

В конце XX – начале XXI века возрастает значимость социализирующих реабилитационных систем (практик). Ведущее направление в этой деятельности в полном объёме реализуют адаптивная физическая культура и спорт. На фоне роста популяризации Олимпийских и Паралимпийских игр у людей с ограниченными возможностями возникает желание жить полноценной жизнью, быть полезными обществу и максимально социализированным, не взирая на врожденные или приобретенные заболевания и травмы. Именно поэтому, после выделения адаптивной физической культуры в самостоятельное реабилитационное направление, возникла необходимость её социологического и методологического переосмысления. На государственном

уровне выделяется проблема социализации людей с ограниченными возможностями. Вводятся программы, такие как «Доступная среда», направленные на повышение доступности социально значимых объектов инфраструктуры. Но необходимо кардинальное улучшение социализации лиц в обществе с ограниченными возможностями здоровья. Без новых методологических концепций и методик огромные финансовые вливания государства в инфраструктуру муниципалитетов могут не дать ожидаемого эффекта.

В начале марта 2004 года Президент Российской Федерации В.В. Путин, обращаясь к олимпийским спортсменам, сформулировал отношение общества к врачебно-физкультурной и реабилитационной службе: «В нашей стране была создана система диспансеризации физкультурников и спортсменов, и эту систему нужно возрождать». Привлечение дезадаптированных лиц к занятиям физическими упражнениями в большинстве случаев означает восстановление утраченной связи с окружающей действительностью, создает психоэмоциональные установки, необходимые для успешного сосуществования в обществе и реализации потребности в трудовой деятельности. Системное использование разнообразных средств физической культуры является эффективным, а зачастую и единственным как реабилитационным средством, так и средством социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Проблематика и специфика понятий «инвалидность», «здоровый образ жизни инвалидов», «реабилитация инвалида» «интеграция инвалида», в большей степени исследовалась в рамках медико-биологических, педагогических, технических, экономических, социальных и многих других наук. Вместе с тем интегральной теории «инвалидологии» на сегодняшний день не создано (Шапкова Л.В., Евсеев С.П., 1998).

Реабилитация, с точки зрения медицины, направлена на восстановление утраченной функциональности или нарушенных функций организма. Для лиц с ограниченными возможностями возникает потребность в оптимальной социально-достиженческой функциональности.

Повышается потребность в подготовке квалифицированных, высокопрофессиональных специалистов по адаптивной физической культуре. Модернизация системы образования затронула и эту сферу деятельности. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 977 от 11 августа 2014 года утвержден Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 49.02.02 «Адаптивная физическая культура», где четко определена область применения и дана характеристика профессиональной деятельности выпускников. Подробно изложены требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена, где прописаны общие и профессиональные компетенции, которыми должен овладеть каждый обучающийся. Обозначена необходимость формирования универсальных учебных действий, указано, на каком этапе учебно-познавательной деятельности они должны быть сформированы, а также определена область их

реализации. Само понятие «универсальные учебные действия» пришло на смену знаний, умений и навыков, которые получал и развивал студент в процессе обучения будущей профессии.

Новый Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности «Адаптивная физическая культура» за последние три года претерпел несколько изменений (ФГОС-3, ФГОС-3+ и ФГОС-3++). Это наводит на мысль, что введение стандартов без детальной исследовательской и доказательной базы было преждевременным. Не был детально изучен передовой российский и зарубежный опыт в области как адаптивной физической культуры, так и Физической культуры в целом. Это говорит о том, что поиск инновационных методик, постановка гипотез и проведение научных исследований для более глубокого анализа внедрения стандартов нового поколения, систематизации и обобщения полученных данных, улучшения качества подготовки специалистов по адаптивной физической культуре не только целесообразны, но и продиктованы временем.

Анализ введенного Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки данной категории специалистов свидетельствует о недостаточном детальном изучении особенностей подготовки специалистов, занимающихся реабилитацией с людьми, имеющими отклонения в здоровье. Психологической, антистрессовой устойчивости изначально уделяется мало времени, как и общепрофессиональной и специализированной подготовке студентов колледжей, включая физическое, нравственное и морально-толерантное воспитание, которое является неотъемлемой частью как общегуманитарного, так и социально-экономического циклов дисциплин.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что в части процесса физического воспитания и эффективного формирования как общепрофессиональной, так и профессионально-социализированной подготовки специалистов среднего звена возникла проблемная ситуация, заключающаяся в недостаточно изученном процессе формирования профессионально-прикладной физической культуры будущих преподавателей по адаптивной физической культуре. Поэтому проведение исследований в области профессионально-прикладной физической подготовки студентов, обучающихся в Гуманитарном колледже по направлению подготовки 49.02.02 «Адаптивная физическая культура», не только актуально, но и обосновано временем.

Объект исследования: процесс физического воспитания студентов, обучающихся в Гуманитарном колледже по направлению подготовки 49.02.02 «Адаптивная физическая культура».

Предмет исследования: модель процесса формирования базовой профессионально-прикладной физической культуры студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура».

Цель исследования: теоретически обосновать содержание, разработать и экспериментально оценить эффективность модели процесса формирования базовой профессионально-прикладной физической культуры студентов средних специальных учебных заведений, осваивающих специальность «Адаптивная физическая культура».

Рабочая гипотеза:

Не вызывает сомнения, что качество выполнения должностных обязанностей специалистов практически любого направления трудовой деятельности во многом обусловлено уровнем их профессионально-прикладной физической подготовки (Ю. К. Чернышенко, 1998; С. В. Кулымов, 2002; С. М. Ахметов, В. А. Баландин, 2003; К. Д. Чермит, 2005; Л. С. Дворкин, К. Д. Чермит, О. Ю. Давыдов, 2008).

Известно, что формирование и повышение уровня личностной физической подготовленности работающего населения являются главной проективной установкой процесса физического воспитания обучающихся в ходе освоения ими Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (В. К. Бальсевич, 1992; А. П. Матвеев, 1995; И. И. Столов, 2007; С. Д. Неверкович, 2010).

Предполагалось, что разработка и реализация экспериментальной модели процесса формирования базовой профессионально-прикладной физической подготовки студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура», в совокупности социально-психологического, интеллектуального и собственно-биологического компонентов будут в большей степени помогать достижению обучающимися требуемого уровня сформированности универсальных учебных действий в будущей профессии.

Задачи исследования:

1. Выявить динамические особенности показателей, входящих в состав компонентов базовой профессионально-прикладной физической подготовки студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура».

2. Определить взаимосвязь и закономерности показателей, отражающих уровень сформированности универсальных учебных действий, развития общих и профессиональных компетенций в области профессионально-прикладной физической подготовки студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура».

3. Разработать и экспериментально смоделировать эффективную методику формирования базовой профессионально-прикладной физической подготовки студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура».

Методологическая основа исследования. Профессионально-деятельностный и социально-культурологический подходы, научные труды об исторической и социально-биологической обусловленности, а также основополагающей роли становления человека как личности посредством разнообразия видов жизнедеятельности.

Теоретическая основа исследования: научные-современные представления о человеке как социальном объекте и его месте в природе (Б. Г. Ананьев, 1994; А. Н. Леонтьев, 1994), фундаментальные положения теории физической культуры (Г. Г. Наталов, 1998; Л. П. Матвеев, 2003; К. Д. Чермит, 2005; Ю. И. Евсеев, 2005), физкультурно-физического воспитания (Г. Г. Наталов, 1998; В. И. Ильинич, 2005).

Теоретическая значимость результатов и итогов исследования сводится к более широкому применению уже имеющихся в теории и методике физической культуры понятий о средствах и методах физического воспитания обучающихся, которые значительно увеличивают эффективность структуры модели процесса формирования базовой профессионально-прикладной физической культуры студентов, обучающихся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура».

Теоретическая составляющая как профессионально-прикладной физической культуры, так и физической культуры в целом дополнена научными положениями о структуре взаимосвязей личностных характеристик и её конфигурации в рамках обучения студентов средних специальных учебных заведений, отражающими уровень формирования профессиональных компетенций по вопросам базовой профессионально-прикладной физической культуры, а также подготовленности с профессиональной точки зрения.

Базовая основа теоретической составляющей процесса физического воспитания и подготовки студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура», с методической и дидактической точки зрения может быть расширена за счет исследования комплексного подхода к реализации средств и методов физкультурно-спортивной деятельности, целью которой является формирование их базовой профессионально-прикладной физической культуры.

Практическая значимость исследования заключается в построении эффективной педагогической модели процесса формирования базовой профессионально-прикладной физической культуры студентов, обучающихся по специальности 49.02.02. «Адаптивная физическая культура», что позволит методически дополнить Федеральный государственный образовательный стандарт нового поколения по специальности 49.02.02 «Адаптивная физическая культура», по сравнению с уже имеющимися методиками и подходами, повысить уровень развития профессионально-личностной характеристики обучающихся, во многом определяющей качество выполнения ими профессиональных функций как будущих специалистов.

Эффективность проекторочной деятельности преподавателей физического воспитания в средних специальных учебных заведениях в части разработки документации, планирования учебного процесса и его оптимизации и адаптации, может существенно повыситься на основе учета планируемых в исследовании особенностей динамики параметров профессионально важных личностных показателей обучающихся.

Заключение. Результаты исследований могут способствовать значительному улучшению подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов, как по адаптивной физической культуре, так и по физической культуре в целом, создавая при этом условия для повышения качества формирования универсальных учебных действий, уровня профессиональной компетенции.

Литература:

1. Анисимов П. Ф. Система среднего педагогического образования: состояние и проблемы модернизации / П. Ф. Анисимов // Среднее профессиональное образование. – 2002. – № 6. – С. 3-9.

2. Астафьев В. А. Формирование потребности в самостоятельных занятиях физическими упражнениями в структуре физической культуры личности / В.А. Астафьев, В.В. Борисов // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 8. – С. 11-15.

3. Ахметов С. М. Теоретико-методологическая концепция преобразования процесса подготовки специалистов по физической культуре в системе СПО / С.М. Ахметов // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 11. – С. 10-11.

4. Ахметов С. М. Научно-технологические основы обновления процесса подготовки специалистов по физической культуре в системе среднего профессионального образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04, 13.00.08 / С.М. Ахметов. – Краснодар, 2004. – 398 с.

5. Елисеева Н. В. Прикладная физическая подготовка как средство формирования готовности школьников к действиям в экстремальных ситуациях / Н.В. Елисеева // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 6. – С. 55-56.

6. Ланда Б. Х. Физическая подготовленность и физическое развитие обучающихся в построении системы оценки качества образования / Б.Х. Ланда // Теория и практика физ. культуры. – 2008. – № 7. – С. 83-87.

7. Пилосян Н. А. Формирование и особенности мотивации учебной деятельности у студентов / Н.А. Пилосян, Т.В. Черепанова // Физическая культура, спорт – наука и практика: научно-методический журнал. – Краснодар, 2008. – № 3. – С. 48-50.

8. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года «Инновационная Россия-2020». – 2010. URL: http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/doc20101231_016

9. Чермит К.Д. Семантика и взаимосвязь понятий «физическая культура личности», «профессионально-прикладная физическая культура личности», «профессионально-прикладная физическая подготовка» / К. Д. Чермит, М. М. Эбзеев, Н. Х. Хакунов, Д. Е. Бахов // «Ученые записки». Адыгского государственного университета – 2007. – № 6 (28). – С. 93-98.

10. Чернышенко Ю. К. Формирование физической культуры учащихся младших классов прогимназии на основе идеалов и ценностей олимпизма:

автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ю. К. Чернышенко. - Краснодар, 2012. - 24 с.

11. Юрьева Е. В. Тестирование как метод контроля знаний / Е. В. Юрьева // Специалист. – 2003. – № 2. – С. 18-19.

THE CONTENT OF PROFESSIONAL-APPLIED PHYSICAL CULTURE OF COLLEGE STUDENTS TRAINED ON A SPECIALITY "ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE"

Postgraduate student **Biryukow V. G.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Chernyshenko J. C.**
department of social and pre-school pedagogy

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

e-mail: vladimirbiryukow@yandex.ru

The article raises the question about the insufficient research component in the Federal state educational standards for secondary professional education of the new generation for example, specialty 49.02.02 Adaptive physical culture, and lack of methods of training middle managers. Indicated in the standard the scope of application raises many questions with the help of which science-based tools and techniques form the students' universal educational actions, and most importantly, how gradually this process should be implemented practically. Given in the new generation standards free choice of means and methods generates more questions. There is no uniform system of constructing a model for the training of teachers in Adaptive physical education. Long been known that the quality of training directly depends on the application of innovative knowledge, methods, models, by means of which the educational activity. And a great place in this area of professional-applied physical training of students. It is on finding solutions to these issues directed the main content in this article.

Keywords: Adaptive physical education, physical education, General professional competence, professional-applied physical culture.

References:

1. Anisimov, P. F. the System of secondary professional education: the state and problems of modernization / P. F. Anisimov // Secondary professional education. – 2002. – No. 6. – P. 3-9.
2. Astafiev, V. A. The formation of the need for independent physical exercises in the structure of personality physical culture / V. A. Astaf'ev, V. V. Borisov // Theory and practice of physical culture. – 2008. – No. 8. – S. 11-15.
3. Akhmetov, S. M. Theoretical methodological concept of transformation process of training specialists in physical culture in the system of the secondary

professional education / S. M. Akhmetov // Theory and practice of physical culture. – 2003. – No. 11. – Pp. 10-11.

4. Akhmetov, S. M. the Scientific-technological basis for the updating process of training specialists in physical culture in the system of secondary professional education: dis. ... d-RA PED. Sciences: 13.00.04, 13.00.08 / S. M. Akhmetov. – Krasnodar, 2004. – 398 p.

5. Eliseeva, N. V. Applied physical training as means of formation of readiness of students to act in extreme situations / N. In. Eliseyev // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 6. – Pp. 55-56.

6. Landa, B. H. Physical fitness and physical development of students in the construction in the system of education quality assessment / Landa, B. H. // Theory and practice NAT. culture. – 2008. – No. 7. – P. 83-87.

7. Pilosyan, N. A. Formation and peculiarities of motivation of educational activity of students / N..Pilosyan, T. V. Cherepanova // Physical culture, sport – science and practice: scientific-methodical journal. – Krasnodar, 2008. – No. 3. – S. 48-50.

8. Strategy of innovative development of the Russian Federation for the period up to 2020 "Innovative Russia-2020". – 2010. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016

9. Chermit, K. D. Semantics and relationship of the concepts of "physical culture of personality", "professionally-applied physical culture of personality", "professionally-applied physical training" / K. D. chermit M. M. Ebzeev, N. X. Hakunov, D. E. Bach // Scientific-theoretical journal "scientific notes". – 2007. – № 6 (28). – P. 93-98.

10. Chernyshenko, Y.K. Formation of physical culture of pupils of elementary grades of school based on the ideals and values of Olympism: author. dis. kand. PED. Sciences: 13.00.04 / Y.K/ Chernyshenko. – Krasnodar, 2012. – 24 p

11. St. George, E. V. Testing as a method of knowledge control / E. V. Yureva // Specialist. – 2003. – No. 2. – S. 18-19.

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ СТРЕЛКОВ-ПИСТОЛЕТЧИКОВ

Аспирант **Волошин Р. А.**,
кандидат педагогических наук, доцент **Кочеткова С. В.**
кафедра теории и методики спортивных единоборств,
тяжелой атлетики и стрелкового спорта

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

е-mail: poman.20@list.ru; kochetkovall@mail.ru

В работе выявлены особенности оперативного мышления, интеллектуальных функций и характер их взаимосвязи с результатами стрельбы стрелков-пистолетчиков различной квалификации.

Ключевые слова: стрелки-пистолетчики, оперативное мышление, интеллектуальные функции.

Оперативное мышление характеризуется непосредственным включением мыслительных операций в практическую деятельность спортсмена. При этом восприятие информации требует развития перцептивных качеств, оценка ситуации и принятие решения - интеллектуальных, а реализация решения - психомоторных качеств.

Интеллект человека как система умственных способностей постоянно находится в поле зрения педагогов и психологов. Индивидуальные различия спортсменов в мыслительных способностях требуют дифференцированного подхода и поиска новых методов обучения в большей степени, чем различия поведения или личностных характеристик, что и обусловило направление данного исследования.

Цель исследования. Целью данной работы явилось исследование особенностей оперативного мышления и интеллектуальных функций стрелков-пистолетчиков.

Методы и организация исследования. В констатирующем эксперименте приняли участие 19 стрелков-пистолетчиков мужского пола. Педагогическое тестирование заключалось в фиксации результатов стрельбы из пистолета. Показатель вербальной способности к аналогиям (функция анализа - синтез) определялся с помощью теста «Аналогии». Продуктивность внимания (умственная работоспособность) определялась по черно-красной таблице Шульте - Горбова и таблице Шульте [2, с. 45-61]. «Чувство времени» определялось методом отмеривания трех интервалов - 3, 7 и 11 секунд. Фиксировались фактическое воспроизведение интервала в секундах и точность «чувства времени» в процентах. Для изучения особенностей оперативного мышления применялся тест «игра-5» [4].

Характеристики невербального интеллекта устанавливались по тесту Равена [3].

Результаты исследования. Согласно полученным данным, умственная работоспособность по динамике показателя быстроты внимания у стрелков оказалась неустойчивой. При этом следует отметить, что высокие показатели стандартного отклонения в группе от средних значений позволяют говорить о том, что значение данного показателя может быть использовано лишь для индивидуальной оценки состояния готовности спортсменов.

В первой серии методики Шульте объем внимания был самый высокий и составлял в среднем 8,2 бит (количество воспринимаемой информации в секунду), в следующих двух сериях - 5,56 и 5,5 бит. После спада, указывающего на истощаемость функции внимания, его объем постепенно повышался и в последних сериях теста выходил на «плато», составляя соответственно 6,5 и 6,4 бита.

В нашем случае у исследуемых стрелков объем и интенсивность внимания оказались достаточными, чтобы можно было говорить об его хорошем развитии. Это подтверждается данными другой, более сложной методики – Шульте - Горбова. Здесь быстрота информационного поиска цифр в обычном и обратном порядке была в среднем близка к результатам методики Шульте (объем внимания соответственно 5,94 бита и 4,54 бита).

Что касается данных, полученных в третьей серии, - попеременный поиск, то они показали крайне низкую переключаемость внимания (1,37 бита). Известно, что физиологической основой переключения внимания является подвижность нервных процессов, которая практически мало тренируема.

Сравнительный анализ точности отмеривания разных интервалов времени выявил, что исследуемые стрелки имели более развитое «чувство времени» в оценке 7-секундного интервала - 79,7 %, тогда как при отмеривании 3-секундного интервала точность составляла всего 62,4 %. При этом установка отмерить 3 или 7 секунд приводила во всех случаях к преждевременной реакции (спортсмены предпочитали скорее поторопиться, чем опоздать). Более длинный отрезок времени - 11 секунд - вызывал разную реакцию: одни запаздывали, другие - реагировали преждевременно.

В целом же, специализированное восприятие «чувство времени» у исследуемых стрелков оказалось недостаточно развито.

Оперативное мышление характеризуется непосредственным включением мыслительных операций в практическую деятельность спортсмена. При этом восприятие информации требует развития перцептивных качеств, оценка ситуации и принятие решения - интеллектуальных, а реализация решения - психомоторных качеств. Исходя из этого, мы проанализировали показатели оперативного мышления в тесте «игра-5» (рисунки 1, 2).

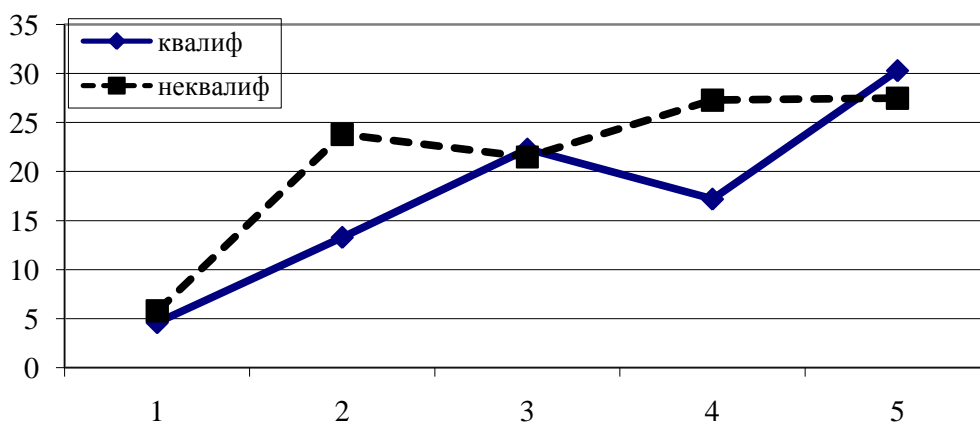


Рис. 1. Динамика временных характеристик оперативного мышления стрелков-пистолетчиков по тесту «игра-5»

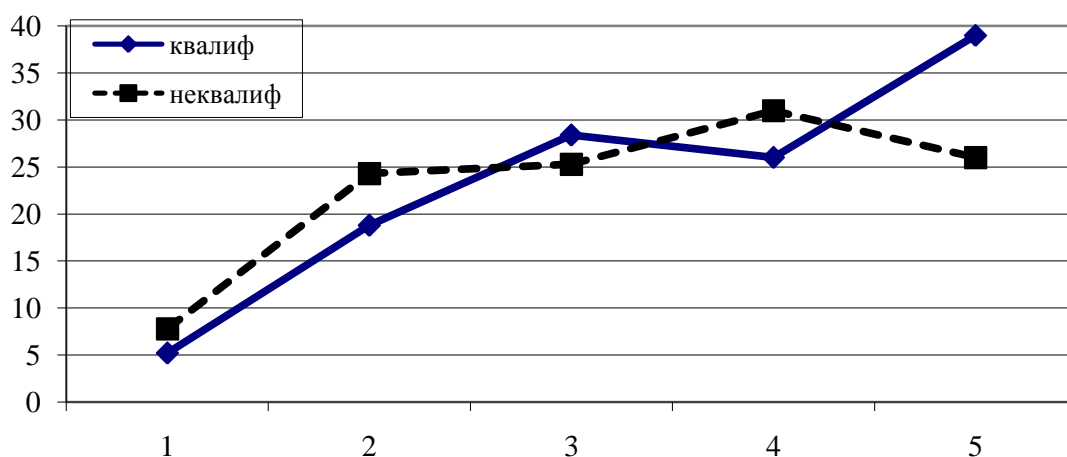


Рис. 2. Динамика точностных характеристик оперативного мышления стрелков-пистолетчиков по тесту «игра-5»

Известно, что наглядно-действенное мышление выражается в реальном преобразовании ситуации. Время решения - время оперирования образом - отражает скорость самого решения. Действительно, при решении задач теста «Игра-5» общей особенностью является типичная для спортсменов разных видов спорта спонтанность мыслительного и двигательного действия: в среднем ход в секунду - минимальное время, необходимое для передвижения фишки по полю. Иными словами, испытуемые оперировали фишками «не думая».

При этом квалифицированных спортсменов-стрелков отличало достоверно лучшее число ходов только в первой задаче ($t=2,26$, $p<0,05$).

Что касается уровня развития мыслительных операций, обеспечивающих эффективность оперативного мышления, то более всего выражен (91 % от максимального значения шкалы) показатель способности к систематизации при установлении взаимосвязи элементов задания, а менее всего - показатель способности к анализу (38,6 % от максимального значения шкалы). Показатель способности к сравнению выше среднего (67 %), а к

абстрагированию и классификации - в диапазоне средних значений - соответственно 50 и 50,7 % (рисунок 3).

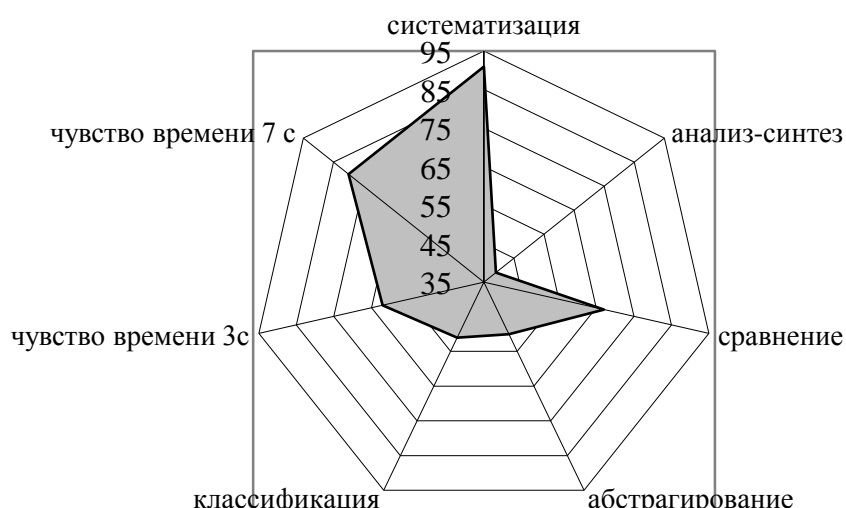


Рис. 3. Соотношение в процентах уровня развития мыслительных операций и чувства времени у стрелков-пистолетчиков

Применив корреляционный анализ по непараметрическому критерию Спирмена, мы обнаружили наличие статистически значимой положительной (при 5 % -ом уровне значимости) взаимосвязи показателей точности отмеривания разных интервалов времени.

С координацией движений положительно коррелируют точность отмеривания 11-секундного интервала времени и быстрота информационного поиска в первой серии по методике Шульте. Любопытно, что точность отмеривания 3-секундного интервала времени имеет тенденцию к отрицательной связи с быстротой информационного поиска в первой серии методики Шульте, но на фоне истощаемости функции внимания - в пятой серии - появляется положительная корреляция (таблица 1).

Таблица 1. Статистически значимые коэффициенты корреляции показателей психологического контроля подготовленности стрелков

Показатели	Точность отмеривания интервала времени			Коорд. движ.
	3 с	7 с	11 с	
Отмеривание 3 с		0,50	0,33	- 0,20
Отмеривание 7 с			0,49	0,16
Отмеривание 11 с				- 0,60
Табл. Шульте -1	- 0,4	- 0,10	0,24	- 0,60
Табл. Шульте -5	0,50	0,40	0,30	0
Перекл. внимания	0,27	0,05	0,13	0,28

Представляют интерес особенности взаимосвязи интеллектуальных и психомоторных функций. Согласно полученным данным, точность ориентировки в микроинтервалах времени положительно коррелирует с уровнем развития мыслительных операций анализа и классификации, а в интервалах времени выше 10 секунд - со способностью к систематизации. Координация движений имеет достоверную связь со способностью к систематизации. Быстрота информационного поиска на стадии истощения функции внимания взаимосвязана с уровнем развития операций сравнения и абстрагирования, а при переключении внимания, напротив, с другими мыслительными операциями - систематизации, анализа и классификации (таблица 2).

Таблица 2. Статистически значимые коэффициенты корреляции интеллектуальных и психомоторных функций у стрелков

Показатели	Ед. изм.	А	В	С	Д	Е
		сист ем.	сравн ение.	абстр агир.	клас- сифи к.	анал из
Координация движений	балл	0,49	-	-	-	-
Точность отмерив. 3 секунд	%	-	-	-	-0,55	-0,45
Точность отмерив. 11 секунд	%	-0,66	-	-	-	-
Быстрота внимания на истощении	с	-	-0,66	-0,53	-	—
Быстрота внимания при его переключении	с	-0,65	—	—	-0,79	-0,52
3-я задача теста «игра-5»	с	-0,48	-0,56	-	-	-

Способность быстро переключиться на новый способ решения оперативной задачи положительно коррелирует с умением сравнивать и систематизировать.

Таким образом, тест Равена, оценивающий общие интеллектуальные способности, оказался достаточно информативным в плане диагностики готовности стрелков.

Показатель точности отмеривания 11-секундного интервала времени положительно связан со способностью к систематизации объектов. Быстрота внимания на истощении достоверно коррелирует со способностью сравнивать объекты, а при переключении внимания – со способностью к систематизации и к классификации объектов.

С координацией движений положительно связаны точность отмеривания 11-секундного интервала времени и быстрота внимания в первой серии. Точность отмеривания 3-секундного интервала времени положительно коррелирует с быстротой внимания на истощении - в пятой серии (рисунок 4).

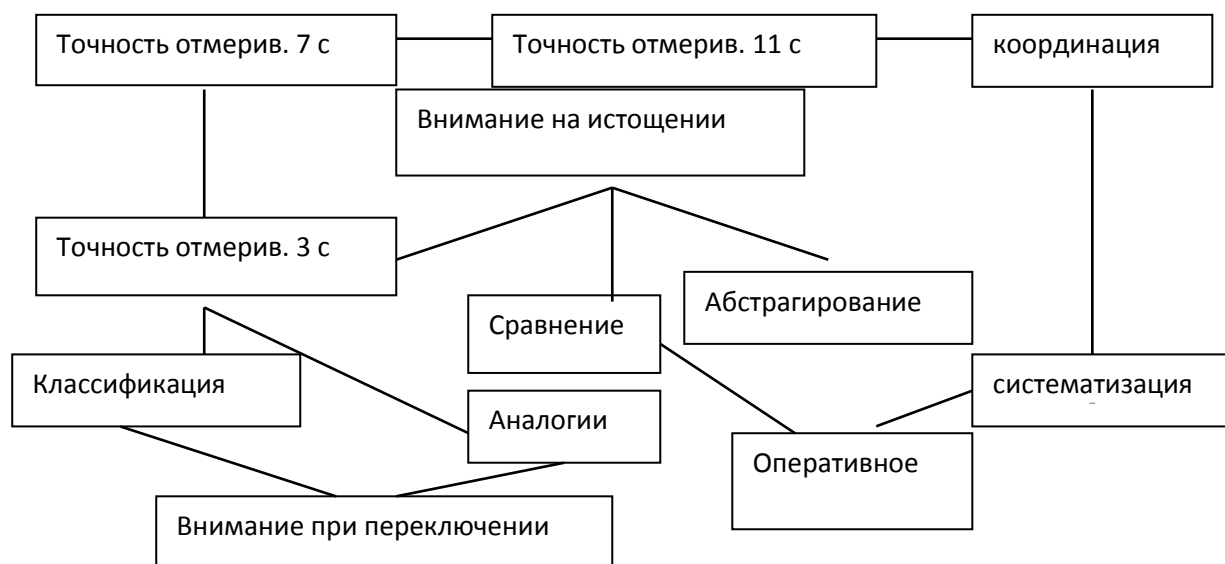


Рис. 4. Характер достоверных корреляционных связей между показателями подготовленности стрелков-пистолетчиков

Статистические различия в результатах стрельбы между квалифицированными и неквалифицированными спортсменами (таблица 3) неизбежно сказываются на характере корреляций показателей.

Таблица 3. Результаты стрельбы из пистолета и концентрации внимания ($M \pm m$)

Показатели	Квалиф. (n=13)	Неквалиф. (n=6)	t	p
Результат – 1	41,38 ± 1,07	24,50 ± 4,28	3,83	<0,05
Результат – 2	44,46 ± 0,91	21,00 ± 2,91	7,70	<0,001
Сумма	85,69 ± 1,37	45,50 ± 6,96	5,67	<0,01
Концентрация внимания	22,31 ± 1,16	22,67 ± 1,63	0,18	>0.05

У неквалифицированных стрелков результативность стрельбы в обеих сериях и по сумме серий положительно коррелирует с концентрацией внимания и с быстротой и точностью решения двух последних задач в тесте «игра-5» (рисунок 5).

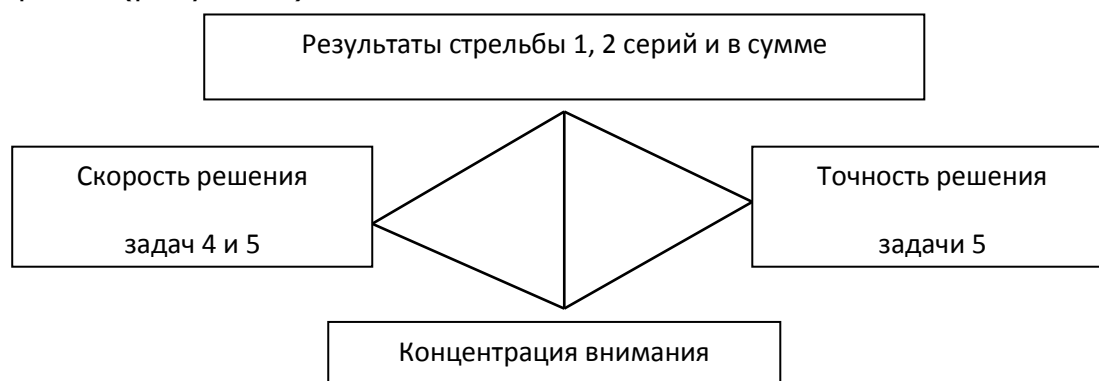


Рис. 5. Характер достоверных корреляционных связей между показателями оперативного мышления и результатами стрельбы неквалифицированных стрелков-пистолетчиков

У квалифицированных стрелков при 5 %ном уровне значимости результаты стрельбы в 1 серии коррелируют с концентрацией внимания, а также с быстротой и точностью решения 1-й задачи. Результат по сумме двух серий – с концентрацией внимания и только точностью решения 1-й задачи на оперативное мышление. На результативность стрельбы во 2-й серии показатели оперативного мышления влияния не оказали (рисунок 6).

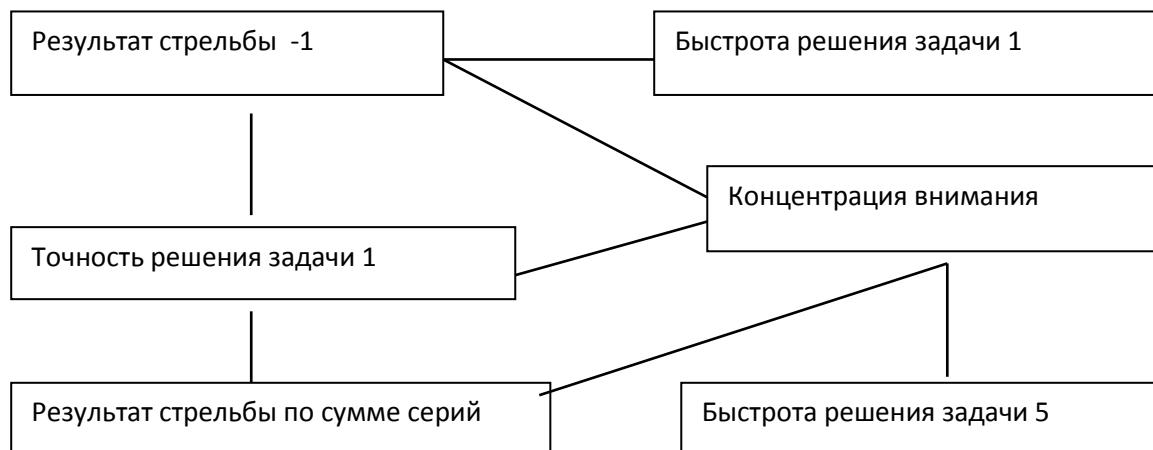


Рис. 6. Характер достоверных корреляционных связей между показателями оперативного мышления и результатами стрельбы квалифицированных стрелков-пистолетчиков

Заключение. Таким образом, информативным признаком эффективности стрельбы является концентрация внимания, вне зависимости от квалификации стрелков-пистолетчиков. Из характеристик оперативного мышления для неквалифицированных стрелков значимы быстрота и точность решения самой сложной задачи теста «игра-5». У квалифицированных стрелков ведущую роль играет взаимосвязь результатов первой серии выстрелов с первой же серией теста «игра-5». Включение в систему педагогического контроля подготовленности спортсменов-стрелков методов оценки умственной работоспособности, «чувства времени» и оперативного мышления дает возможность выявить ряд скрытых недостатков организации учебно-тренировочного процесса.

Литература:

1. Александров А. А. Психогенетика: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2006. – 192 с.
2. Ломов Б. Ф. Об исследовании законов психики // Психологический журнал. – 1982. - № 1. - С. 45-61.
3. Методы психодиагностики в спорте: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по специальности 03.03 "Физ. культура" / В. Л. Марищук, Ю. М. Блудов, В. А. Плахтиенко, Л. К. Серова. - М.: Просвещение, 1990. - 266 с.
4. Родионов А.В. Практическая психология физической культуры и спорта. – Махачкала: Издательство «Юпитер», 2002. – 168 с.
5. Собчик Л.Н. Психодиагностика. Методы и методология. - М., 1990. - С. 17-35.

PARTICULAR QUALITIES OF PISTOL SHOOTERS' OPERATIVE INTELECTION AND INTELLECTUAL FUNCTIONS

Postgraduate student **Voloshin R. A.**,
candidate of pedagogical sciences, associate professor **Kochetkova S. V.**
department of theory and methodology of combat sports,
weightlifting and shooting sport

Contact information for correspondence: 35001, Krasnodar Budyonnogo str., 161
e-mail: poman.20@list.ru; kochetkova11@mail.ru

In the work have been identified particular qualities of operative intellection, intellectual functions and character of its relationship with shooting results of pistol shooters of different qualifications.

Keywords: *pistol shooters, operative intellection and intellectual functions.*

References:

1. A. A. Aleksandrov, Psychogenetics: a Training manual. – SPb.: Peter, 2006. – 192 p.
2. Lomov B. F. On the study of the laws of the mind//Psychological journal.- 1982, No. 1.-S. 45-61.
3. The methods of psychodiagnostics in sport: Textbook. a manual for students PED. in-tov in specialty 03.03 "Phys. culture" /V. L. Marishchuk, Yu. M. Bludov, V. A. Planteen-Ko, L. K. Serova.- M: Education, 1990.- 266 p
4. Rodionov A. V. Practical psychology of physical culture and sports. – Makhachkala: Publishing house "Jupiter", 2002. – 168c.
5. Sobchik L. N. Diagnostics. Methods and methodology.- M.: 1990.- P. 17-35.

**ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ И
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ
«МЕНЕДЖМЕНТ», ПРОФИЛЬ «ЛОГИСТИКА»**

Аспирант **Голикова Т. А.**,
доктор педагогических наук, профессор **Шестаков М. М.**
кафедра теории, истории и методики физической культуры

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

В данной статье представлены результаты научного исследования показателей физического развития, физической и функциональной подготовленности студентов направления «Менеджмент», профиль «Логистика». Итоги эксперимента свидетельствуют о том, что физическая подготовка студентов менеджеров находится ниже требований, предъявляемых учебной программой вуза. В процессе занятий по дисциплине «Физическая культура» в течение года был проведен сравнительный анализ данных, полученных с учетом нормативных требований.

Ключевые слова: физическая подготовленность, функциональная подготовленность, физическое развитие, студенты, динамика, нормативные требования, тестирование, показатели.

В настоящее время учебный процесс в вузах характеризуется повышающимся объемом обработки, а также усвоения информации, нехваткой времени, малой двигательной активностью студентов, это является одной из главных причин ухудшения состояния здоровья молодежи всех профилей подготовки [2, 5].

Особенно актуальной данная проблема является для студенческой молодежи, которая обучается в ссузах и вузах, где повышается интенсивность процесса обучения, образовательной деятельности. [1, 3, 8]

Снижение физической активности студентов подтверждено результатами анкетирования, в котором приняли участие студенты 2 года обучения направления «Менеджмент», профиль «Логистика». Количество студентов, регулярно занимающихся спортом и физической культурой, снизилось на 12 % по сравнению с со студентами 1 курса (28,5 и 39,6 % соответственно) [6].

Отрицательная динамика обнаружена и в таких показателях категорий, как длительность занятий по физической культуре 2 курса. Это все предоставляет причину предположить, что происходят видоизменения в сторону понижения параметров физической подготовленности студентов 2 курса.

Мониторинг динамики физического состояния, а также функциональной подготовки студентов направления «Менеджмент», профиль «Логистика», занимающихся физической культурой, с данной точки зрения является актуальным.

Аналогичные исследования позволяют получать достаточно достоверную информацию об уровне физической подготовки студентов направления «Менеджмент», профиль «Логистика», это дает возможность подтвердить или опровергнуть точку зрения ученых, о понижении показателей физической

работоспособности учащейся молодежи в процессе обучения и реализовать в учебном и тренировочном процессе мероприятия по коррекции, направленные на устранение отмеченных недостатков в физическом развитии студентов данного направления.

Цель исследования: выявить показатели физического развития, а также физической и функциональной подготовленности студентов направления «Менеджмент», профиль «Логистика», сопоставить полученные результаты с имеющимися нормативными требованиями.

Задачи исследования:

1. Определить исходное состояние физического развития, а также физической и функциональной подготовленности, состояние студентов 1 курса направления «Менеджмент», профиль «Логистика».

2. Установить уровень физического развития, а также физической и функциональной подготовленности, состояние студентов через год в процессе проведения теоретических и практических занятий по дисциплине «Физическая культура».

3. Провести анализ результатов тестирования.

Методы и организация исследования. В ходе научного исследования нами были применены такие методы, как антропометрия, анализ научно-методической литературы, физиологические пробы, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Анализируя научно-методическую литературу было выявлено, что за последние годы всего около 22 % юношей 1 курса, помимо академических занятий по дисциплине «Физическая культура», посещают городские или университетские спортивные секции, далее эта цифра заметно уменьшается. В большинстве вузов система регулярного наблюдения за физической подготовленностью студентов не налажена, это уменьшает потенциал выявления наиболее слабых компонентов.

Чтобы оценить уровень физического развития студентов - менеджеров, мы использовали антропометрические методы [9]. При этом определяли: массу тела (кг), длину тела (см), весо-ростовой индекс (г/см), жизненную емкость легких (ЖЁЛ) (мл), жизненный индекс (мл/кг), кистевую динамометрию (правой и левой руки) (кг), силовой индекс (у. е.).

Данное тестирование было представлено в виде комплекса мероприятий, в который было включено выполнение ряда контрольных упражнений [7]:

- 100 м (с) - скоростно-силовые качества;
- сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во) - силовые качества;
- подъем туловища из положения лежа (юноши) (кол-во) - скоростно-силовые качества;
- наклон из положения стоя вперед (см) - гибкость;
- тест Купера (12-минутный бег) (км) - выносливость.

Подготовка студентов оценивалась с помощью общепринятых методик [9]. Определялись: одномоментная функциональная проба с приседанием (%), ортостатическая проба (уд/мин), задержка дыхания на вдохе (проба Штанге) (с) и на выдохе (проба Генчи) (с).

Полученные результаты были обработаны с помощью общепринятых методик [9]. Нами была рассчитана средняя арифметическая величина (М) и ошибка средней арифметической ($\pm m$), достоверность различий (Р) определялась по t - критерию Стьюдента.

Исследование проводилось на спортивной базе ФГБОУ ВО КубГУ в ноябре 2015 года и октябре 2016 года, т. е. в 1 и 2 год обучения студентов в вузе.

Сроки были установлены для приобретения информации об уровне физического развития, а также физической подготовки и функционального состояния студентов и как оно изменяется в процессе академических занятий по дисциплине «Физическая культура». В данном эксперименте принимали участие 118 студентов основной (подготовительной) медицинской группы.

Результаты исследования.

Показатели физического развития, физической и функциональной подготовленности студентов направления «Менеджмент», профиль «Логистика» (юноши)

Таблица

№п/п	Показатели	Результаты обследования студентов (n = 52)				Нормативные требования
		ноябрь 2015 г.		октябрь 2016 г.		
		М	m ±	М	m ±	
Физическое развитие						
1	Масса тела (кг)	65,8				0,98
2	Длина тела (см)	175,8	0,92	178,6	0.95	
		t = 2,12; P < 0,05				-
3	Весо-ростовой показатель (г/см)	374,3	5,81	389,4	5,31	380 - 415
		t = 1,92; P > 0,05				
4	ЖЁЛ (мл)	3986,3	52,05	4396,3	52,05	3500 - 4200
		t = 5,57; P < 0,001				
5	Жизненный индекс (мл/кг)	60,6	1,13	63,2	1,00	65 - 70
		t = 1,73; P > 0,05				
6	Кистевая динамометрия (кг):					
	- правая рука	48,4	0,74	50,6	0,70	35 - 50
		t = 2,16; P < 0,05				
	- левая рука	44,6	0,86	45,8	0,67	30 - 40
		t = 1,10; P > 0,05				
7	Силовой индекс (у. е.)	0,74	0,01	0,73	0,01	0,70 - 0,75
		t = - 0,71; P > 0,05				
Физическая подготовленность						
8	100 м (с)	13,57	010	13,34	0,08	отлично - 13,2 хорошо - 13,6 удовл. - 14,0 плохо - 14,3 очень плохо - 14,6
		t = 1,77; P > 0,05				
9	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (кол-во)	10,7	0,61	11,7	0,74	отлично - 15 хорошо - 12 удовл. - 9 плохо - 7 очень плохо - 5
		t = 1,04; P > 0,05				

10	Наклон вперед из положения стоя (см)	10,8	0,86	12,8	0,86	5 - 10
t = 1,64; P > 0,05						
11	тест Купера (12-минутный бег) (км)	2,66	0,03	2,55	0,05	отлично - 2,75-3,0 хорошо - 2,5 - 2,75 удовл. - 2,2-2,5 плохо - 2,1-2,2 очень плохо - < 2,1
		t = - 1,83; P > 0,05				
Функциональная подготовленность						
12	Одномоментная функциональная проба с приседанием (%)	35,4	1,68	44,0	2,39	отлично - < 20 хорошо - 21 - 40 удовл. - 41 - 65 плохо - 66 -75 очень плохо - >76
		t = 2,95; P < 0,01				
13	Ортостатическая проба (уд/мин)	12,4	0,74	11,7	1,10	< 20
		t = - 0,53; P > 0,05				
14	Проба Штанге (с)	77,6	2,17	67,1	2,23	> 65
		t = - 3,38; P < 0,001				
15	Проба Генчи (с)	34,1	1,81	44,2	3,09	>30
		t = 2,82; P < 0,01				

Из таблицы видно, что у юношей в период от 1 до 2 курса статистически достоверно возросли показатели массы ($P < 0,01$) и длины тела ($P < 0,05$), а также ЖЁЛ ($P < 0,001$) и показатели кистевой динамометрии ($P < 0,05$) (правая рука). Остальные параметры физического развития студентов - менеджеров и их физической подготовленности, достоверных изменений не претерпели.

Таблица. Анализ показателей функционального состояния юношей направления «Менеджмент» дал возможность установить, что за один курс занятий по дисциплине «Физическая культура» изменения на достоверном уровне затронули параметры устойчивости к гипоксии в пробах Штанге (в сторону понижения) ($P < 0,001$) и одномоментной пробы с приседанием (в сторону понижения) ($P < 0,01$). Показатель ортостатической пробы почти не изменился.

Литература:

1. Бароненко В. А. Здоровье и физическая культура студента: учебное пособие / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. - М.: Альфа - М., 2003. - 352 с.
2. Давиденко Д. Н. Здоровый образ жизни студентов: учебное пособие / Д. Н. Давиденко, Ю. Н. Щедрин, В. А. Щеголев. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2005. - С. 12.
3. Дворкин Л. С. Программное обеспечение занятий атлетической гимнастикой студентов 1-4 курсов технического вуза / Л. С. Дворкин, О. Ю. Давыдов // Физическая культура и спорт - наука и практика. - Краснодар, 2011. - № 2. - С. 23.

4. Железняк Ю. Д. Основы научной и методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для вузов / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. - М.: Академия, 2002. - 264 с.

5. Железняк Ю. Д. Физическая культура и здоровье студентов вузов нефизкультурного профиля / Ю. Д. Железняк, А. В. Лейфа // Теория и практика физической культуры. - 2006. - № 12. - С. 46-47.

6. Лейбовский А. Ю. Мотивы и потребности студентов Кубанского государственного технологического университета в различных видах двигательной активности на занятиях по физической культуре (по результатам анкетного опроса) / А. Ю. Лейбовский, Н. Г. Иванова // Физическая культура, спорт - наука и практика. - Краснодар. - 2011. - № 3. - С. 41.

7. Локтев С. А. Основные направления совершенствования оценки динамики физической подготовленности студентов нефизкультурных вузов / С. А. Локтев, И. А. Овчаров // Физическая культура, спорт - наука и практика. - Краснодар. - 2009. - № 3.

8. Рапопорт Л. А. Перспективы развития студенческого спорта в университетах России: монография / Л. А. Рапопорт. - Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ - УПИ, 2004. - 356 с.

9. Физическая культура студента: учебник / В. И. Ильинич. - М.: Гардарики, 2005. - 448 с.

INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT, PHYSICAL AND FUNCTIONAL PREPAREDNESS OF STUDENTS DIRECTION "MANAGEMENT", PROFILE "LOGISTICS"

postgraduate student **Golikova T. A.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Shestakov M. M.**
department of theory, history and methodology of physical cultureKrasnodar,

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

e-mail: ushakova.kubsu@mail.ru

In this article, we present the results of a scientific study of indicators of physical development, physical and functional preparedness of students in the direction "Management", the profile of "Logistics". The results of the experiment indicate that the physical preparedness of students' managers is below the requirements set by the curriculum of the university. In the process of physical training during the calendar year, a comparative analysis of the data obtained by us with regulatory requirements was carried out.

Keywords: *physical development, Physical preparedness, Functional readiness, Students, testing, indicators, dynamics, Regulatory requirements.*

References:

1. Baronenko, V. A. Health and physical education student: textbook / V. A. Baronenko, L. A. Rapoport. - Moscow: Alfa - M., 2003. - 352 p.

2. Davidenko, D. N. A healthy lifestyle of students: a manual / D. N. Davidenko, Yu. N. Shchedrin, V. A. Shchegolev. - SPb.: St. Petersburg state University, 2005. - S. 12.

3. Dvorkin, L. S. the Software the lessons of athletic gymnastics students of 1-4 courses of a technical College / L. S. Dvorkin, A. Y. Davydov // Physical culture and sport - science and practice. - Krasnodar, 2011. - No. 2. - S. 23.
4. Zheleznyak, Y. D. the foundations of scientific and methodical activity in physical culture and sport: textbook for higher educational institutions / Y. D. Zheleznyak, P. K. Petrov. - Moscow: Academy, 2002. -264 p.
5. Zheleznyak, Yu. d. Physical education and health students neiskushennogo profile / Y. D. Zheleznyak, V. Leif A. // Theory and practice of physical culture. - 2006. - No. 12. - S. 46-47.
6. Labowski, A. Y. the Motives and needs of the students of the Kuban state technological University in different types of physical activity on the physical training (by the poll results) / A. Yu. Labowski, N. G. Ivanov // Physical culture, sport - science and practice. - Krasnodar. - 2011. - No. 3. - S. 41.
7. Loktev, S. A. the Main directions of improving the evaluation of the dynamics of physical preparedness of students neskolkomi universities / S. A. Loktev, I. A. Ovcharov // Physical culture, sport - science and practice. - Krasnodar. - 2009. - No. 3.
8. Rapoport, L. A. perspectives of development of student sport in universities of Russia: monograph / L. A. Rapoport. - Yekaterinburg: GOU VPO UGTU - UPI, 2004. - 356 p.
9. Physical education student: textbook / V. I. ilinich. - M.: Gardariki, 2005. - 448 p.

ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ МАСТЕРСТВА ГОЛЬФИСТОВ

Аспирант **Ефремов В. В.**

Контактная информация для переписки: 199034, г. Санкт-Петербург,
наб. Лейтенанта Шмидта, 21
e-mail: oky_161@bk.ru

Целью представленной в данной статье работы стало обобщение подходов по выявлению основных факторов, обеспечивающих формирование необходимого уровня мастерства у игроков высокого класса в гольфе, вскрытие и обоснование перспективных направлений, обуславливающих процесс оптимизации системы подготовки гольфистов, на основе принципа направленности к достижению высоких спортивных результатов [21]. Объектом исследования стал процесс подготовки юных спортсменов, а предметом исследования выступили теоретико-методические положения, которые непосредственно связаны с определением и применением факторов, обуславливающих формирование высокого уровня мастерства у игроков в гольфе.

Ключевые слова: гольф, гольфисты, факторы мастерства, процесс подготовки, виды подготовки, физические качества, «внешние» и «внутренние» причины.

Соревновательная деятельность предъявляет к спортсмену достаточно высокие требования [5], среди которых можно назвать такие, как системное мышление, умение осуществлять анализ совокупности как внешних, так и внутренних факторов [4], способствующих достижению высоких спортивных результатов, управление и регуляция своего психоэмоционального состояния, обладание устойчивой мотивацией и способностью проявлять волевые усилия [1, 2, 9]. Одной из главных задач многолетней тренировки является эффективная и оптимально выстроенная подготовка спортсменов, обусловленная ведущим специфическим принципом спортивной подготовки - принципом направленности на достижение высоких спортивных результатов [8, 10]. В этой связи актуальным становится вопрос формирования четкого представления о значимых составляющих, присущих высококвалифицированным спортсменам, и выявление факторов, обеспечивающих проявление высокого уровня спортивного мастерства в конкретном виде спорта, выдвигающем специфические требования к развитию разнообразных сторон подготовленности юных спортсменов. И гольф не является исключением. Процесс оптимизации процесса многолетней подготовки занимающихся в первую очередь, на наш взгляд, предполагает выявление и учет тех факторов, которые способны обеспечить формирование необходимого уровня мастерства у игроков высокого класса [12, 16]. Исследованию названных факторов в гольфе посвящено, с нашей точки зрения, недостаточно работ, которые в большей степени обладают разрозненным характером. Это стало причиной и обусловило актуальность проведения данного исследования.

Цель исследования: обобщение подходов по выявлению основных факторов, обеспечивающих формирование необходимого уровня мастерства у игроков высокого класса в гольфе.

Методы и организация исследования. Нами были использованы следующие методы: теоретический анализ результатов исследований, представленных в литературных и Интернет-источниках, синтез и обобщение полученной информации и педагогические наблюдения.

Объект исследования. Объектом исследования стал процесс подготовки юных спортсменов, а предметом исследования - теоретико-методические положения, которые непосредственно связаны с определением и применением факторов, обуславливающих формирование необходимого уровня мастерства у игроков высокого класса в гольфе.

Результаты исследования. Выполнение основной задачи игрока в гольф, а именно точное попадание мячом в лунку, может определяться множеством разнообразных по характеру причин, среди богатого разнообразия которых можно обособить те, которые первоначально не зависят от уровня спортивной подготовленности и от желания игрока выполнить результативное двигательное действие [3]. Такие причины можно назвать «внешними», и к ним мы отнесли две основные причины, а именно: 1) дальность расположения лунки, которая находится в непосредственной зависимости от амплитуды (длина руки и клюшки); массы и жесткости клюшки; массы и радиуса мяча; отскок мяча и коэффициент трения качения [24]; 2) ошибки в направлении совершения удара, включающие в себя ориентацию стойки и прицеливание [13]. Существует и третья причина - совместная, возникновению которой способствует совокупность причин как дальности, так и направления, а именно, ошибки реализации (тремор и произвольные мышечные сокращения) [14]. Таким образом, к внешним причинам, способным отразиться на точности игры, независимо от желания самого игрока, нами были отнесены некоторые так называемые минимальные пороговые - фоновые шумовые изменения ряда величин, способных определить изменения в начальной скорости мяча как некой векторной величины [18].

Опираясь на результаты исследования, проведенного А. Н. Корольковым, полученные в ходе анализа и обработки результатов двух международных турниров, можно сделать следующее заключение: чем выше уровень мастерства игроков, тем выше влияние вида игровых лунок и значимость подбора мячей на результативность игры [11]. Таким образом, тем игрокам, которые обладают невысокой спортивной квалификацией, относительно не важно, каким именно мячом осуществлять игровые действия на поле, так как сама вероятность успешного попадания его в лунку не велика и практически не зависит от параметров мяча [6]. А. Н. Корольковым отмечено, что результаты попадания в лунки несколько выше у мужчин и юношей, нежели у женщин и девушек, так как юноши в некоторой степени превосходят девушек в реализации точностных действий. Было выявлено влияние взаимосвязи «сложности» игрового поля и траектории движения мяча на результативность игры [7]. Полученные в ходе исследования А. Н. Королькова результаты говорят о том, что приоритетом влияния на спортивный результат в гольфе обладают физические и интеллектуальные качества самого игрока, его мастерство и готовность (порядка 80 %) [9]. Конечно, мы не отрицаем значимости подбора и подготовки мячей для игры, учитывая ландшафт игрового поля, однако хотелось бы подчеркнуть, что степень его влияния возрастает лишь непосредственно с ростом мастерства самого игрока.

Содержательная составляющая спортивной подготовки представлена следующими видами подготовки: теоретической, физической, технической, тактической, психологической и соревновательной [12].

На наш взгляд, который совпадает с точкой зрения ряда авторов, исследующих проблему планирования и организации оптимальной подготовки спортсменов в различных видах спорта, выявить степень влияния и содержание подготовленности спортсмена по каждому из ее видов на спортивные результаты в гольфе возможно достаточно условно [17, 20]. Это обусловлено наличием тесной взаимосвязи между видами подготовки, что определяет причастность достаточного количества тренировочных упражнений, которые можно отнести сразу к нескольким видам спортивной подготовки одновременно. В настоящее время существует по меньшей мере два способа влияния степени уровня подготовленности спортсмена по отдельно взятым видам подготовки на результат его соревновательной деятельности. Первый способ осуществляется путем выявления степени влияния различных видов подготовки на результирующий исход выполнения соревновательного двигательного действия посредством сбора и обработки мнения экспертов [3, 22]. Второй способ - выявление степени зависимости между результатами, полученными в ходе выполнения тестов, направленных на определение степени подготовленности по отдельно взятым направлениям спортивной подготовки и спортивным достижениям [8]. Очевидно, что эти способы обладают достаточно серьезными недостатками, что дает нам право считать неоднозначными полученные в ходе их практического использования характеристики и степень тренировочных воздействий на соревновательный результат. Однако в большинстве разработанных на сегодняшний день стандартов спортивной подготовки по видам спорта приоритеты при разработке рекомендаций её направленности устанавливаются путем определения величин оценок воздействия физических качеств и телосложения спортсмена непосредственно на результативность в каждом конкретном виде спорта [19]. Посредством трехранговой интервальной шкалы происходит оценка: скоростных способностей, мышечной силы, вестибулярной устойчивости, выносливости, гибкости, координационных способностей и телосложения [22]. Степень влияния вышеобозначенных нами качеств, оказываемая на уровень спортивных достижений, рассмотрена В. Г. Никитушкиным, которому удалось выявить и обосновать тот факт, что наиболее значительное влияние на исход спортивных состязаний в гольфе способны оказывать координационные способности спортсмена, а также, немаловажное значение имеет степень проявляемой гольфистом гибкости и уровень вестибулярной устойчивости, при этом телосложение игрока играет незначительную роль [18]. Такое обоснование было сделано автором на основании мнения экспертов, которые единодушно признали приоритетную значимость координационных способностей как параметр, который способен оказать значительное влияние [15, 18, 25]. Посредством метода однофакторного дисперсионного анализа автору удалось определить достаточность начальных данных по величине совокупного коэффициента силы влияния, который демонстрирует долю влияния исследуемого фактора среди всех других факторов, которая составила порядка 44 %, т. е. практически половину всех факторов и случайных величин, которые определяют результативность в гольфе [18].

Посредством того же дисперсионного анализа, А. Н. Корольков определил силу воздействия каждой отдельно взятой переменной в общем соревновательном действии всех этих переменных на результативность

выполнения соревновательного действия. Результатами проведенного им исследования стало следующее заключение: третье место по оказываемому влиянию на итоговый результат в гольфе занимает вестибулярная устойчивость, в то время как телосложение игрока занимает почетное последнее место [12]. Под вестибулярной устойчивостью мы понимаем способность к сохранению устойчивой позы при разнообразных воздействиях, определяемой точностью расположения всех звеньев тела игрока в стойке по отношению к выбранному направлению перемещения мяча и в высокой степени обуславливающей результативность игровых действий спортсмена. В то время как телосложение игрока, которое характеризуется отношением мышечной и жировой ткани, а также соотношениями размеров звеньев тела спортсмена, способно оказать незначительное влияние на результат игры [25].

Заключение. Проведенный нами анализ некоторых работ, в которых представлены результаты ранее осуществленных исследований, направленных на выявление значимости некоторых факторов, характеризующих в совокупности уровень подготовленности игрока, дал нам возможность сделать следующие заключения, не противоречащие результатам исследований, а именно: 1) фактор результативности всех физических качеств, а также координационных способностей спортсмена и его телосложения, составляют порядка 44 % всех возможных факторов и случайных величин, которые определяют степень результативности в гольфе; 2) с точки зрения силы влияния на достижение высоких спортивных результатов уровни фактора располагаются в следующей последовательности: а) координационные способности, б) гибкость, в) вестибулярная устойчивость, г) выносливость, д) скоростные способности, е) мышечная сила, ж) телосложение; 3) действие других причин, воздействие которых составляют порядка 56 %, с точки зрения автора, определяется психологической, теоретической, технико-тактической и соревновательной подготовленностью спортсмена. Очевидно, что в 56 % входят около 10-20 % причин, которые не зависят от спортсмена: вид игрового поля, осуществление выбора и регулирования некоторых параметров мячей и клюшек.

Литература:

1. Аймалетдинов А. Р. и др. Оценки влияния мотиваций на спортивные результаты юных игроков в мини-гольф / А. Р. Аймалетдинов, А.Н. Корольков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: Детский тренер: журнал в журнале. - 2010. - № 6. - С. 36-40.
2. Бабаян А. А. Личностные факторы психической готовности спортсмена к достижению высокого соревновательного результата (на примере тяжелой атлетики): дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / А. А. Бабаян. – Москва, 1983 – 187 с.
3. Германов Г. Н. Методология конструирования двигательных заданий в спортивно-педагогическом процессе: дис. ... док-ра пед. наук: 13.00.04 / Г. Н. Германов; ВГАСУ. – Воронеж, 2011. – С. 42.
4. Железняк Ю. Д. Интеграция и системность как факторы повышения эффективности физического воспитания, спортивной подготовки, физкультурного образования / Ю.Д. Железняк // Теория и практика физической культуры. - 2011. - № 3. - С. 24.
5. Загайнов Р. М. К проблеме уникальности личности спортсмена-чемпиона / Р.М. Загайнов // Спортивный психолог. - 2005. - № 1. - С. 4-16.
6. Корольков А. Н. Физическая подготовка в гольфе: монография / А. Н. Корольков. – [Б. м.]: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013. – 167 с.

7. Корольков А. Н. Априорная точность результатов некоторых тестов «на гибкость» // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Спортивная медицина. Здоровье и физическая культура. – Сочи, 2011. – С. 16-18.
8. Корольков А. Н. Прогноз индивидуальных результатов соревновательной деятельности в мини-гольфе / А.Н. Корольков // Наука и спорт: современные тенденции. – 2014. – № 4. – Т.5. – С.34-37.
9. Корольков А. Н. Психологические факторы, отличающие игроков в гольф от спортсменов других специализаций // Международная научно-практическая конференция «Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте» (г. Смоленск, Российская Федерация, 19-21 декабря 2012 г.). – Смоленск, 2012. – С. 70-73
10. Корольков А. Н. и др. Факторы, определяющие положение игроков в гольф в мировом рейтинге / А. Н. Корольков, Д. С. Жеребко // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 2. – С. 53-55.
11. Корольков А. Н. Влияние вида игровых площадок в мини-гольфе на спортивный результат / А. Н. Корольков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8. – С. 93-95.
12. Корольков А. Н. и др. Содержание многолетней подготовки юных игроков в гольф: моногр. / А. Н. Корольков, В. В. Верченков. – Воронеж: Науч. кн., 2014. – 403 с.
13. Корольков А. Н. и др. Точностность ощущения движений пронации-супинации свободных конечностей / А. Н. Корольков, К. О. Ольховикова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. Выпуск 3. – Тула, 2014. – С. 19-24.
14. Костюнина Л. И. Педагогическая концепция обеспечения согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности в процессе спортивной подготовки: дис. ... пед. наук: 13.00.04 / Л. И. Костюнина. – Набережные Челны, 2012. – 480 с.
15. Лях В. И. Координационные способности: Диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: Дивизион, 2006. – 288 с.
16. Маркелов В. В. Педагогическая система развития индивидуальности в физическом воспитании и спорте: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. В. Маркелов. – Пермь, 2006. – 426 с.
17. Набатникова М. Я. Взаимосвязь уровня разносторонней физической подготовленности и спортивных результатов у юных спортсменов / М. Я. Набатникова // Теория и практика физической культуры. – 1984. – № 10. – С. 27-72.
18. Никитушкин В. Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов: моногр. / В. Г. Никитушкин. – М.: Физ. культура, 2010. – 230 с.
19. Результаты антропологического мониторинга игроков в гольф высокой квалификации / Ю. И. Бурлаков [и др.] // Вестник Челябинского государственного университета: образование и здравоохранение. – 2014. – № 1. – С. 57-62.
20. Таймазов В. А. и др. Развитие системного подхода к изучению деятельности человека / А. В. Таймазов, С. Е. Бакулев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2007. – № 1(23). – С. 68-76.
21. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности: монография / С. В. Алексеев, Р. Г. Гостев, Ю. Ф. Курамшин, А. В. Лотоненко, Л. И. Лубышева, С. И. Филимонова. – М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2013. – 780 с.
22. Gorman, J. In the swing: the shoulder's role in this complex golf stroke.

Sport Med Update 2001; 15 (3), pp. 7-12.

23. Nideffer, R. M. Assessment in sport psychology / R.M. Nideffer and Marc-Simon Sagal. - Morgantown : Fitness Information Technology, 2001. - 208 p.

24. Paradisis, G., Rees, J. Kinematic analysis of golf putting for expert and novice golfers. In: Hong Y, editor. Proceedings of XVIII International Symposium on Biomechanics in Sports; 2002 Jul 23-26; Hong Kong. Hong Kong: Department of Sports Science and Physical Education, The Chinese University of Hong Kong, 2002, pp. 325-328.

25. Sprigings, E.J., Neal, R.J. An insight into the importance of wrist torque in driving the golfball: a simulation study. J Appl Biomech 2000; 16 (4), pp. 356-366

THE FACTORS THAT LEAD TO HIGH SKILL LEVEL GOLFERS

Postgraduate student **Efremov V.V.**

Contact information for correspondence: 199034, Saint-Petersburg,
emb. Lieutenant Schmidt, 21
e-mail: oky_161@bk.ru

The purpose presented in this article work was a synthesis of approaches to identify the main factors ensuring the establishment of necessary level of skill the top players in Golf, the autopsy and the rationale for promising areas, causing the optimization process of the training of golfers based on the principle of orientation to the achievement of high sports results. The object of the study was the process of training young athletes, and the subject of the study made theoretical and methodological provisions which are directly related to the definition and application of factors that contribute to the formation of high-level skill players in Golf.

Keywords: *golf, golfers, factors of skill, preparation, training, physical qualities, «external» and «internal» reasons.*

References:

1. Ajmaletdinov, A.R. i dr. Ocenki vliyaniya motivacij na sportivnye rezultaty yunyh igrokov v mini-golf / A.R. Ajmaletdinov, A.N. Korolkov // Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka: Detskij trener: zhurnal v zhurnale. - 2010. - № 6. - S. 36-40.

2. Babayan, A.A. Lichnostnye faktory psichicheskoj gotovnosti sportsmena k dostizheniyu vysokogo sorevnovatel'nogo rezultata (na primere tyazhelej atletiki): diss. ... kand. psih. nauk: 19.00.01 / A.A. Babayan. - Moskva, 1983 - 187 s.

3. Germanov, G.N. Metodologiya konstruirovaniya dvigatelnyh zadaniy v sportivno-pedagogicheskom processe: diss. ... dok-ra ped. nauk: 13.00.04 / G.N. Germanov; VGASU. - Voronezh, 2011. - S. 42.

4. Zheleznyak, Yu.D. Integraciya i sistemnost kak faktory povysheniya effektivnosti fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj podgotovki, fizkulturnogo obrazovaniya / Yu.D. Zheleznyak // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. - 2011. - № 3. - S. 24.

5. Zagajnov, P.M. K probleme unikalnosti lichnosti sportsmena-chempiona / P.M. Zagajnov // Sportivnyj psiholog. - 2005. - № 1. - S. 4-16.

6. Korolkov, A.N. Fizicheskaya podgotovka v golfe: monografiya / A.N. Korolkov. – [B. m.]: LAP LAMBERT Academic Publishing. -2013. – 167 s.
7. Korolkov, A.N. Apriornaya tochnost rezultatov nekotoryh testov «na gibkost»./ Materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Sportivnaya medicina. Zdorove i fizicheskaya kultura. – Sochi, 2011. – S. 16-18.
8. Korolkov, A.N. Prognoz individualnyh rezultatov sorevnovatelnoj deyatel'nosti v mini-golfe / A.N. Korolkov // Nauka i sport: sovremennyye tendencii. – 2014. – №4 – T.5. – S.34-37.
9. Korolkov, A.N. Psihologicheskie faktory, otlichayushhie igrokov v golf ot sportsmenov drugih specializacij. / Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Sportivnye igry v fizicheskom vospitanii, rekreacii i sporte», (g. Smolensk, Rossijskaya Federaciya) 19-21 dekabrya 2012 g. – Smolensk, 2012. – S.70-73
10. Korolkov, A.N. i dr. Faktory, opredelyayushhie polozhenie igrokov v golf v mirovom rejtinge / A.N. Korolkov, D.S. Zherebko // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturey. – 2013. – № 2. – S. 53–55.
11. Korolkov, A.N. Vliyanie vida igrovyyh ploshhadok v mini-golfe na sportivnyy rezultat / A.N. Korolkov // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2014. – №8. – S.93-95.
12. Korolkov, A.N. i dr. Soderzhanie mnogoletnej podgotovki yunyh igrokov v golf: monogr. / A.N. Korolkov, V.V. Verchenov - Voronezh: Nauch. kn., 2014. – 403 s.
13. Korolkov, A.N. i dr. Tochnostnost oshchushheniya dvizhenij pronacii-supinacii svobodnyh konechnostej / A.N. Korolkov, K.O. Olhovichova // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kultura. Sport. Vypusk 3. – Tula, 2014. – S.19-24.
14. Kostyunina, L.I. Pedagogicheskaya koncepciya obespecheniya soglasovannosti dvigatel'noj i intellektual'noj deyatel'nosti v processe sportivnoj podgotovki: diss. ... ped. nauk: 13.00.04 / L.I. Kostyunina. – Naberezhnye chelny, 2012. – 480 s.
15. Lyah, V.I. Koordinacionnye sposobnosti: Diagnostika i razvitie / V.I. Lyah. – M.: Divizion, 2006. – 288 s.
16. Markelov, V.V. Pedagogicheskaya sistema razvitiya individualnosti v fizicheskom vospitanii i sporte: dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04 / V.V. Markelov. – Perm, 2006. – 426 s.
17. Nabatnikova, M. Ya. Vzaimosvyaz urovnya raznostoronnej fizicheskoy podgotovlennosti i sportivnyh rezultatov u yunyh sportsmenov / M.Ya. Nabatnikova // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturey. – 1984. – № 10. – S. 27–72.
18. Nikitushkin, V. G. Mnogoletnyaya podgotovka yunyh sportsmenov: monogr. / V.G. Nikitushkin. – M.: Fiz. kultura, 2010. – 230 s.
19. Rezultaty antropologicheskogo monitoringa igrokov v golf vysokoj kvalifikacii / Yu.I. Burlakov i [i dr.] // Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta: obrazovanie i zdravoohranenie. – 2014. – № 1. – S. 57–62.
20. Tajmazov, V.A. i dr. Razvitie sistemnogo podhoda k izucheniyu deyatel'nosti cheloveka / A.V. Tajmazov, S.E. Bakulev // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2007. -№ 1(23). – S. 68-76.
21. Fizicheskaya kultura i sport v Rossijskoj Federacii: novye vyzovy sovremennosti: monografiya / S.V. Alekseev, R.G. Gostev, Yu.F. Kuramshin, A.V. Lotonenko, L.I. Lubysheva, S.I. Filimonova. – M.: Teoriya i praktika fizicheskoy kulturey i sporta, 2013. – 780 s.
22. Gorman, J. In the swing: the shoulder's role in this complex golf stroke. Sport Med Update 2001; 15 (3), pp. 7-12.

23. Nideffer, R.M. Assessment in sport psychology / R.M. Nideffer and Marc-Simon Sagal. - Morgantown : Fitness Information Technology, 2001. - 208 p.
24. Paradisis, G., Rees, J. Kinematic analysis of golf putting for expert and novice golfers. In: Hong Y, editor. Proceedings of XVIII International Symposium on Biomechanics in Sports; 2002 Jul 23-26; Hong Kong. Hong Kong: Department of Sports Science and Physical Education, The Chinese University of Hong Kong, 2002, pp. 325-328.
25. Sprigings, E.J., Neal, R.J. An insight into the importance of wrist torque in driving the golfball: a simulation study. J Appl Biomech 2000; 16 (4), pp. 356-366

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА СПОРТСМЕНОК-ЮНИОРОК В НАЦИОНАЛЬНЫХ СБОРНЫХ КОМАНДАХ РОССИИ ПО ФУТБОЛУ

Аспирант **Зайцева Т. В.**,
доктор педагогических наук, профессор **Золотарев А. П.**
кафедра теории и методики футбола и регби

Контактная информация для переписки: 350001, г. Краснодар, ул.
Ставропольская, 79, Футбольный клуб «Кубаночка»
e-mail: toto_27@mail.ru

В статье представлены данные о многолетней динамике представительства спортсменок-юниорок в национальных сборных командах России по футболу в зависимости от их территориальной принадлежности.

Ключевые слова: женский футбол, спортсменки-юниорки, национальная сборная команда России, спортивный резерв, международные соревнования.

В 2017 году исполнится 30 лет со дня проведения первого в нашей стране официального соревнования по футболу среди команд девушек. Это был турнир, организованный советским журналом "Собеседник" в 1987 году в Кишинёве, в нем приняли участие восемь команд, в том числе из Москвы, Тбилиси, Тирасполя и Чебоксар. Первая женская сборная была образована в СССР в 1988 году, ее наставником стал Олег Лапшин. А в 1992 году под руководством Валентина Гришина впервые была собрана молодежная сборная команда России. Юниорская сборная команда России создана в 2004 году, ее первым наставником являлся Александр Шагов.

Участие в официальных международных соревнованиях в составе национальных сборных команд России принято рассматривать в качестве наивысшего критерия оценки итогов многолетней подготовки спортивного резерва [2, 3, 4].

Цель исследования. – определить количественный состав спортсменок-юниорок в национальных сборных командах России по футболу (в молодежной – до 19 лет и в юниорской – до 17 лет) в зависимости от их территориальной принадлежности, выявить ведущие регионы в подготовке спортивного резерва для сборных команд России.

Результаты исследования. Анализируемые периоды были определены как временной промежуток между началом отборочных групповых соревнований и окончанием финальной части чемпионата Европы. Сбор данных производился по официальным документам Российского футбольного союза [6].

В таблице 1 представлены 20 регионов, из которых в период с 2011 по февраль 2017 года были приглашены спортсменки до 17 лет в состав юниорской сборной команды России для участия в тренировочных мероприятиях, международных турнирах в рамках подготовки к официальным соревнованиям, а также непосредственно для участия в групповых и элитных раундах чемпионатов Европы.

Следует отметить, что наблюдается тенденция к увеличению количества регионов. Так, в 2011 году в сборную команду были приглашены футболистки

из 10 регионов, а к 2017 году их количество выросло до 20. Общее количество привлекаемых в сборную команду спортсменок также имеет восходящую динамику. Эти данные позволяют нам сделать заключение о достаточно устойчивой, в целом, позитивной тенденции в развитии женского футбола в России на фоне очевидной конкуренции среди спортсменок-юниорок за право попасть в состав сборной команды.

Таблица 1

Сравнительные данные о территориальной принадлежности спортсменок до 17 лет юниорской сборной команды России за анализируемый период (2011-2017 гг.)

Наименование региона	Анализируемый период						Всего
	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	
г. Москва	9	6	9	10	10	13	57
Краснодарский край	3	3	3	6	6	7	28
Московская область	2	-	4	3	6	3	18
Самарская область	5	5	2	-	-	1	13
Красноярский край	-	1	2	2	2	3	10
Алтайский край	2	4	2	1	1	-	10
Кемеровская область	1	-	2	1	-	3	7
Пермский край	1	-	1	1	-	-	3
Свердловская область	-	-	-	-	-	2	2
Нижегородская область	-	-	-	-	-	2	2
Иркутская область	1	1	-	-	-	-	2
Хабаровский край	1	1	-	-	-	-	2
Тамбовская область	-	-	-	-	2	-	2
Белгородская область	-	-	-	-	1	-	1
Новосибирская область	-	-	-	-	-	1	1
Республика Башкортостан	-	-	1	-	-	-	1
Республика Татарстан	-	-	-	-	-	1	1
Рязанская область	-	-	-	-	-	1	1
Саратовская область	1	-	-	-	-	-	1
Челябинская область	-	-	-	-	-	1	1
Итого	26	21	24	24	28	38	163

Однако отметим, что 88 % спортсменок от общего числа привлекаемых в сборную команду приходится на следующие регионы: г. Москва, Краснодарский край, Московская область, Самарская область, Красноярский край и Алтайский край. Безусловными лидерами являются г. Москва, Краснодарский край и Московская область, на долю которых приходится 34, 17 и 11 футболисток от общего числа соответственно. Основными центрами подготовки спортсменок-юниорок для сборных команд России в этих регионах являются: Футбольная школа «Чертаново», г. Москва, ФК «Кубаночка», г. Краснодар, «Училище (техникум) олимпийского резерва № 2», Московская область.

В таблице 2 представлены 24 региона, из которых за анализируемый период были приглашены спортсменки до 19 лет в состав молодежной сборной

команды России для участия в тренировочных мероприятиях, международных турнирах в рамках подготовки к официальным соревнованиям, а также непосредственно для участия в групповых и элитных раундах чемпионатов Европы. В целом мы наблюдаем ту же тенденцию к увеличению количества регионов, из которых были приглашены футболистки, что и в юниорской сборной команде, при относительной стабильности количественного состава привлекаемых спортсменов. Так, из 219 футболисток молодежной сборной команды 78 % приходится на г. Москву, Московскую область, Краснодарский край, Самарскую область, Пермский край и Кемеровскую область. Однако следует отметить, что только три региона регулярно представлены в составе сборной команды: г. Москва (центр - Футбольная школа «Чертаново»), Краснодарский край (ФК «Кубаночка») и Московская область («УОР-Россиянка») – это 25, 22 и 15 % спортсменов от общего числа соответственно.

Таблица 2

Сравнительные данные о территориальной принадлежности спортсменов молодежной сборной команды России до 19 лет за анализируемый период (2011-2017 гг.)

Наименование региона	Анализируемый период, год						Всего
	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	
г. Москва	5	7	12	10	9	9	52
Московская область	8	8	10	9	10	4	49
Краснодарский край	7	5	5	4	3	8	32
Самарская область	6	3	-	2	3	-	14
Пермский край	7	2	2	-	-	2	13
Кемеровская область	2	4	2	-	-	4	10
Рязанская область	-	1	2	3	2	-	8
Свердловская область	1	1	1	2	2	-	7
Красноярский край	-	2	-	1	-	-	3
Хабаровский край	2	-	1	-	-	-	3
Тюменская область	1	1	-	-	-	1	3
Республика Башкортостан	-	-	1	-	-	2	3
Белгородская область	-	1	-	-	-	1	2
Саратовская область	1	-	-	-	-	1	2
Ростовская область	-	1	-	-	-	1	2
Алтайский край	1	-	-	-	-	-	1
Ульяновская область	-	-	-	-	-	1	1
Иркутская область	1	-	-	-	-	-	1
Тамбовская область	-	-	-	-	-	1	1
Кировская область	-	-	-	-	-	1	1

Удмуртская Республика	-	-	-	-	-	1	1
Республика Марий Эл	1	-	-	-	-	-	1
Республика Мордовия	1	-	-	-	-	-	1
Вологодская область	-	-	1	-	-	-	1
Итого	44	36	37	31	29	37	219

Наивысшие результаты выступлений молодежной и юниорской сборных команд России представлены в таблице 3. Рассматривая показатели выступления сборных команд России за анализируемый период в официальных соревнованиях, можно дать достаточно высокую оценку. Но нельзя не отметить, что на протяжении 6 отборочных циклов чемпионата Европы молодежная сборная команда России не смогла пройти в финальную часть этого престижного турнира. При этом молодежная сборная команда России принимала участие в финальных соревнованиях чемпионата Европы 2011 года, а также завоевала золотые медали на чемпионате Европы 2005 года.

Таблица 3

Результаты выступления молодежной и юниорской сборных команд России за анализируемый период в официальных соревнованиях

Анализируемый период, год	Наименование команды	
	молодежная сборная U 19	юниорская сборная U 17
2011-2012	Элитный раунд ЧЕ 2012	Отборочный раунд ЧЕ 2012
2012-2013	Элитный раунд ЧЕ 2013	Отборочный раунд ЧЕ 2013
2013-2014	Элитный раунд ЧЕ 2014	Отборочный раунд ЧЕ 2014
2014-2015	Элитный раунд ЧЕ 2015	Отборочный раунд ЧЕ 2015
2015-2016	Элитный раунд ЧЕ 2016	Элитный раунд ЧЕ 2016
2016-2017	Элитный раунд ЧЕ 2017	Элитный раунд ЧЕ 2017

Примечание: ЧЕ – чемпионат Европы.

Как известно, подготовка спортивного резерва представляет собой длительный, многоэтапный процесс, обусловленный комплексом факторов [1]. Прогресс в спорте связывается, прежде всего, с дальнейшим повышением эффективности системы спортивной тренировки как основной составляющей подготовки в целом [5, 7]. Эта проблема актуальна и для женского футбола [2].

Как видно из представленных данных, в рассматриваемом аспекте Краснодарский край стабильно в течение многих лет занимает одну из ведущих позиций, делегируя в сборные команды воспитанниц кубанского

футбола. В то же время необходимо отметить, что значительная часть спортсменов-юниоров, представляющих столичный регион, является результатом удачной тренерской и отборочной работы, проводимой по всей территории страны.

Литература:

1. Губа В. П. Теория и методика футбола: учебник / под общ. ред. В. П. Губы, А. В. Лексакова. – М.: Советский спорт, 2013. – 536 с.
2. Зайцева Т. В. Многолетняя динамика показателей соревновательной деятельности футболисток-юниоров / Т. В. Зайцева, А.П. Золотарев // Физическая культура, спорт – наука и практика. - № 4. – 2016. – С. 8-13.
3. Зайцева Т. В. Представительство спортсменов профессионального Футбольного клуба «Кубаночка» в сборных командах России за период с 2007 по 2016 год / Т. В. Зайцева, А. П. Золотарев // Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория практика реализации» (25-27 ноября 2016 г., г. Краснодар) / ред. кол.: С.М. Ахметов, Г.Д. Алексанянц, Г.Б. Горская, Г.А. Макарова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2016. – 264 с.
4. Золотарев А. П. Футбол: методологические основы многолетней подготовки спортивного резерва: научно-методическое пособие / А. П. Золотарев, А. В. Лексаков, С. А. Российский. – М.: Физическая культура, 2009. – 161 с.
5. Фискалов В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник / В. Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2010. – 392 с.
6. Официальный сайт Российского футбольного союза. - URL:<http://www.rfs.ru> (дата обращения 15.06.2017).
7. Women's Football. Developing the game. FIFA. – Zurich, 2013. - 288 p.

A COMPARATIVE ANALYSIS OF REPRESENTATION OF WOMEN'S JUNIORS-PLAYERS IN A NATIONAL FOOTBALL TEAM OF RUSSIA

Postgraduate student **Zaytseva T. V.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Zolotarev A. P.**
department of theory and methodology of physical culture

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Stavropol str., 79
e-mail: toto_27@mail.ru

The article presents data on the long-term dynamics in the representation of athletes-juniors in a national football team of Russia based on their territorial affiliation.

Keywords: women's football, junior -players, national football team of Russia, sports reserve, international competition.

References:

1. Guba V.P., Lekskakov A.V. Teoriia i metodika futbola: uchebnik [Theory and technique of soccer: textbook]. Moscow, Soviet sport, 2013, 536 p.
2. Zaitseva T.V., Zolotarev A.P. Long-term dynamics of competitive activity indicators of female football players-juniors. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical education, sport-science and practice], Krasnodar, 2016, pp. 8-13. (in Russian).

3. Zaitseva T.V., Zolotarev A.P. Representation of athletes professional Football club "Kubanochka" in the national team of Russia for the period from 2007 to 2016. Materials of VI all-Russian scientific-practical conference with international participation "Resources competitiveness of athletes: theory practice implementation" [Materialy VI Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Resursy konkurentosposobnosti sportsmenov: teoriia praktika realizatsii», Krasnodar: KGUFKST, 2016, pp. 76-78.

4. Zolotarev A.P., Leksakov A.V., Rossiiskii S.A. Futbol: metodologi - cheskie osnovy mnogoletnei podgotovka sportivnogo rezerva: nauchno-metodicheskoe posobie [Football: the methodological foundations of long-term training of sports reserve: scientific-methodical manual]. Moscow, Physical culture, 2009, 161 p.

5. Fiskalov V.D. Sport i sistema podgotovki sportsmenov: uchebnik [Sport and system of preparation of sportsmen: textbook] Moscow, Sovetskii sport, 2010. – 392 p.

6. Official site of the Russian football Union. - URL:[http: // www.rfs.ru](http://www.rfs.ru) (accessed 15.06.2017).

7. Women's Football. Developing the game. FIFA. – Zurich, 2013. - 288 p.

**МОДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СКОРОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
АКРОБАТОВ (МУЖСКИЕ ПАРЫ)**

Аспирант **Зинченко А. Ю.**,
доктор педагогических наук, профессор **Пилюк Н. Н.**
кафедра теории и методики гимнастики

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: acro9206@rambler.ru

Для спорта высших достижений характерны предельные показатели интенсивности и объемов тренировочных нагрузок, вместе с этим, их дальнейший рост ограничивается функциональными возможностями организма человека. Показатели скоростных характеристик системы внешнего дыхания эффективно используются для оптимизации подготовки спортсменов в различных видах спорта. При этом в спортивной акробатике они не нашли должного применения. Модельные показатели скоростных характеристик респираторной системы могут явиться средством повышения эффективности подготовки акробатов. Цель: определение модельных показателей приоритетных скоростных характеристик функционирования системы внешнего дыхания у акробатов в мужских парных упражнениях. Проведено исследование двух групп мужских акробатических пар. В группу I вошли акробаты-верхние (n – 15); в группу II – акробаты-нижние (n – 15). Возраст обследованных спортсменов варьировал от 17 лет до 21 года. Наблюдения проводились на базе ГБУ Краснодарского края «ЦСП им. Г. К. Казаджиева» и МБОУ ДОД ДЮСШ № 1 МО г. Краснодара. Для анализа показателей внешнего дыхания использовали диагностический спироанализатор Spirolab MIR III (Италия). Результаты исследования математически обработаны при помощи компьютерной программы STATISTICA 5.0. В работе определены модельные показатели скоростных характеристик респираторной системы акробата-нижнего и акробата-верхнего. В обеих группах акробатов выявлены величины показателей внешнего дыхания выше должных показателей для этой возрастной категории. При этом результаты исследования подтвердили лучшее развитие дыхательных мышц у акробатов-нижних в сравнении с их партнерами. Модельные показатели, выявленные в процессе настоящего исследования, в дальнейшем будут использоваться для построения оптимальной программы развития респираторной системы акробатов.

Ключевые слова: модельные показатели, спортивная акробатика, респираторная система, мужские пары.

Известно, что особенности системы внешнего дыхания спортсменов являются показателями, которые оказывают значительное влияние на достижение успеха в соревновательной деятельности [2, 3, 7]. При этом скоростные показатели системы внешнего дыхания могут быть параметрами одновременно как генетически обусловленными, так и поддающимися направленным тренировочным воздействиям.

Имеющиеся научные исследования указывают на то, что в большинстве видов спорта результат и экономичность выполнения соревновательных

упражнений зависят от скорости выдоха спортсмена [1, 5], которая одновременно влияет на работоспособность, процессы восстановления и, в итоге, на достижение высоких спортивных результатов. Это подтверждается многочисленными исследованиями [3, 4, 5, 6], доказывающими, что наиболее высоких результатов достигают спортсмены, обладающие такими особенностями системы внешнего дыхания, которые позволяют им выполнять соревновательные действия с наименьшими затратами резервов организма.

В сложившейся практике подготовки спортсменов в различных видах спорта эффективно используются методы определения скоростных характеристик респираторной системы и педагогические методы ее целенаправленного развития, несмотря на это, в спортивной акробатике они не нашли должного применения [2, 4, 6]. Вследствие чего в программе спортивной тренировки акробатов не сформирована методическая база для определения состояния и последующего развития данной системы.

В свою очередь, для эффективного контроля и коррекции тренировочной программы с учетом скоростных показателей дыхательной системы акробатов необходимо знать эталонные (модельные) показатели и их сочетание у спортсменов высокой квалификации как главного ориентира, которогоследуетдобиваться тренировочными средствами.

Цель исследования. заключается в определении модельных показателей приоритетных скоростных характеристик функционирования системы внешнего дыхания у акробатов в мужских парных упражнениях.

Методы и организация и исследования.

Для определения эталонных показателей акробата-верхнего и акробата-нижнего в мужских парных упражнениях нами проведена серия исследований, в которой приняли участие высококвалифицированные спортсмены (мастера спорта и мастера спорта международного класса) – действующие члены сборных команд Российской Федерации и Краснодарского края. В группу I вошли акробаты-верхние (n – 15); в группу II – акробаты-нижние (n – 15). Возраст обследованных спортсменов варьировал от 17 лет до 21 года.

Наблюдения проводились на базе ГБУ Краснодарского края «ЦСП им. Г.К. Казаджиева» и МБОУ ДОД ДЮСШ №1 МО г. Краснодара. Для анализа показателей внешнего дыхания использовали диагностический спироанализатор Spirolab MIR III (Италия).

Измерения проводили в положении испытуемого сидя. Высоту сидения и расположения мундштука регулировали для сохранения вертикального положения туловища и головы (при выполнении выдоха избегали наклонов головы, вытягивания шеи, наклонов туловища вперед).

Для обеспечения стандартности условий исследования все измерения проводились с 9 до 12 часов (первая половина дня), при температуре окружающей среды 18-20°C. Все изучаемые параметры регистрировались в дни отсутствия тренировочных нагрузок.

Результаты исследования математически обработаны при помощи компьютерной программы STATISTICA 5.0.

Результаты исследования.

Как показали полученные результаты, у всех исследуемых величина форсированной емкости легких (FVC) была выше должного уровня табл. Высокие значения данного показателя обусловлены спецификой соревновательного упражнения в спортивной акробатике, когда в процессе выполнения спортивно-музыкальной композиции необходимо в течение ограниченного времени максимально быстро восстановить кислородный долг организма. При этом наибольшие показатели зарегистрированы у акробатов-

нижних. По нашему мнению, это является результатом техники исполнения вольтижировочных элементов, и тем, что у «нижних» до основного усилия они сопровождаются эффектом натуживания, для чего спортсмен должен выполнить глубокий вдох.

Таблица

Показатели бронхиальной проходимости воздухоносных путей у высококвалифицированных акробатов разного амплуа (мужские пары).

Определяемый показатель	Ед. изм.	Группы спортсменов-акробатов		t; p
		группа I	группа II	
Форсированная емкость легких (FVC)	мл	5353,9±172,9	6010±197,1	2,5; <0,05
Объем форсированного выдоха за первую секунду (FEV1)	мл	5002,9±121,8	5691,4±109,1	4,2; <0,001
Пиковая объемная скорость (PEF)	мл/с	10911,3±270,2	11260,6±319,8	0,83; >0,1
Форсированная жизненная емкость легких в момент выдоха 25 % (MEF 25)	мл/с	9067,1±193,9	9482,9±203,3	1,5; >0,05
Форсированная жизненная емкость легких в момент выдоха 50 % (MEF 50)	мл/с	7005,7±152,2	7500,1±217,1	1,9; >0,05
Форсированная жизненная емкость легких в момент выдоха 75 % (MEF 75)	мл/с	4565,7±113,1	4904,3±128,4	2; >0,05

По данным М. И. Анохина (2012), объем форсированного выдоха за первую секунду (FEV1) при тестировании «форсированная жизненная емкость легких» определяет начальную и большую часть FVC, также позволяет оценить сопротивление (внутри- и внелегочных) дыхательных путей и величину использованного усилия. Жесткость крупных бронхов оказывает влияние на значение показателя FEV1, то есть при затруднении бронхиальной проходимости величина FEV1 может снижаться.

Оценивая результаты, полученные в процессе серии исследований, установлено, что у исследуемых акробатов отмечается высокий показатель FEV1. При этом у акробатов-верхних данный показатель оказался несколько ниже, что, вероятно, обусловлено более развитой дыхательной мускулатурой акробатов-нижних.

Для объективизации «картины» изменений, которые происходят в дыхательных путях у спортсменов-акробатов, нами был проведен количественный анализ данных скоростных показателей.

Необходимо отметить, что статистически значимых отличий пиковой объемной скорости (PEF) между показателями партнеров не обнаружено ($p > 0,05$). В равной степени высокие показатели можно объяснить техническими параметрами соревновательных элементов, в процессе выполнения которых акробат-нижний выталкивает акробата-верхнего, делая быстрый и резкий выдох, а последний делает такой же выдох во время «приземления» на опору.

Таким образом, тенденция к повышению показателей FVC и FEV1 у спортсменов-акробатов высокой квалификации демонстрирует «хорошую» бронхиальную проходимость на уровне крупных бронхов.

При обследовании спортсменов большой интерес представляет анализ величин мгновенных объемных скоростей потока воздуха на определенной доле форсированной жизненной емкости легких в момент выдоха: 25, 50 и 75 % FVC, которые обозначаются соответственно MEF25, MEF50 и MEF75.

Оценка параметров мгновенной объемной скорости (MEF) показала, что средние показатели в группах акробатов на уровне крупных бронхов (MEF 25) значительно превышали должные значения – в среднем на 17 %.

Полученные результаты показывают, что высококвалифицированные акробаты-нижние по данному показателю превосходят акробатов-верхних, однако статистическая достоверность в процессе исследования не установлена ($p > 0,05$).

Анализ параметров мгновенной объемной скорости после выдоха 50 % FVC (MEF 50), характеризующий состояние средних бронхов, показал значительное превышение по сравнению с должными величинами, при этом у исследуемых акробатов-нижних был выше, чем у их партнеров. Тем не менее, достоверных отличий между значениями акробатов разного амплуа по описываемому показателю не выявлено ($p > 0,05$).

Оценка состояния бронхиальной проходимости на уровне мелких бронхов проводилась по показателю MEF 75, который имел наиболее выраженную тенденцию к превышению должных значений.

При этом анализ величины MEF 75 у исследуемого контингента выявил тенденцию к увеличению данного показателя в равной степени, поэтому различий у партнеров по данному показателю не выявлено ($p > 0,05$).

Следует отметить, MEF 75 в наибольшей степени зависят от прилагаемых усилий. То есть, в спортивной акробатике большое значение имеет степень развития дыхательной мускулатуры.

Заключение. Полученные результаты позволяют сделать следующие заключения:

1. Установлена важность и целесообразность исследования скоростных показателей внешнего дыхания для ведения успешной соревновательной деятельности и достижения высоких результатов в спортивной акробатике.

2. В мужской акробатической паре «нижний» отличается более развитой дыхательной мускулатурой.

3. Разработка модельных характеристик респираторной системы высококвалифицированных акробатов позволит построить процесс спортивной подготовки акробатов с учетом физиологических особенностей организма и обеспечить условия для успешной тренировочной и соревновательной деятельности с целью достижения необходимых параметров.

Литература:

1. Горбанева Е. П. Физиологические механизмы и характеристики функциональных возможностей организма человека в процессе адаптации к специфической мышечной деятельности: автореф. дис. ... д-ра мед. наук

(03.03.01) / Е.П. Горбанева; Волгоградская государственная академия физической культуры. – Волгоград, 2012. – 48 с.

2. Балыкин М. В. Системные и органые механизмы адаптации при физических нагрузках в горах / М. В. Балыкин, И. В. Антипов, Х. Д. Каркобатов // Патогенез. – 2011. – Т. 9. – № 3. – С. 17.

3. Зинченко А. Ю. Особенности функциональной экономизации системы внешнего дыхания у акробатов разной квалификации / А. Ю. Зинченко, Г. Д. Алексанянц // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2016. – Т. 11. – № 4. – С. 210-216.

4. Кучкин С. Н. Резервы дыхательной системы (обзор и состояние проблемы) / С. Н. Кучкин // Резервы дыхательной системы. – Волгоград, 1999. – С. 7-51.

5. Мануйлов И. В. Сезонная динамика физической работоспособности спортсменов-лыжников на европейском севере / И. В. Мануйлов, А. Б. Гудков // В мире научных открытий. – 2014. – № 2 (50). – С. 195-200.

6. Погодина, С. В. Особенности физиологической реактивности дыхательной системы у высококвалифицированных спортсменов мужского пола в возрастном диапазоне 17-46 лет / С. В. Погодина, Г. Д. Алексанянц // Кубанский научный медицинский вестник. – 2015. – № 4. – С. 23.

7. Alexanyants, G. Basic hemodynamic parameters in highly skilled acrobats / G. Alexanyants, A. Zinchenko // European Journal Of Natural History. – 2015. – № 5 – С. 39-39.

MODEL INDICES SPEED CHARACTERISTICS OF THE RESPIRATORY SYSTEM OF HIGHLY SKILLED ACROBATS (MALE PAIRS)

Postgraduate student Zinchenko A. J.,
doctor of pedagogical sciences, professor **Pilyuc N. N.**
department of theory and methods of gymnastics

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

e-mail: acro9206@rambler.ru

For high performance sport characteristic limits the intensity and volume of training loads at the same time that their further growth is limited to the functionality of the human body. Indicators of the speed characteristics of the external respiration system are used effectively to optimize training of athletes in various sports. While in sports acrobatics, they have not found a proper application. Model indices speed characteristics of the respiratory system can be a means to improve the efficiency of training of acrobats. Purpose: definition of model indicators priority speed characteristics of the functioning of the respiratory system and the acrobats in the men's doubles exercises. A study of two groups of acrobatic men's pairs. Group I included acrobats-top (n – 15); group II – acrobats-bottom (n – 15). Age of the surveyed athletes ranged from 17 years to 21 years. Observations were made on the basis of the state budgetary institution of Krasnodar Krai "TSSP them. G. K. Kusagawa", MBOU DOD DYUSSH n 1 MO of Krasnodar. For the analysis of respiratory indices used diagnostic spirantization MIR Spirolab III (Italy). The results of the study are mathematically processed using the computer program STATISTICA 5.0. We determined the model indices speed characteristics of the respiratory system acrobat and acrobat top. In both

groups, acrobats revealed values of respiratory indices due to above indicators for this age group. The results of the study revealed the best development of the respiratory muscles the acrobats were lower compared to their partners. The model targets identified in the process of this study will be used to develop the optimal program of development of the respiratory system acrobats.

Keywords: *model performance, acrobatics, respiratory system, male pair.*

References:

1. Gorbaneva, E. P., Physiological mechanisms and characteristics of the functional capabilities of the human body in the process of adaptation to specific muscle activity [Text]: author. dis. on competition of a scientific degree. academic step. Dr. med. Sciences (03.03.01) / E. P. Gorbaneva; Volgograd state Academy of physical culture. – Volgograd, 2012. – 48 p.
2. Balykin, M. V. and organ System mechanisms of adaptation during exercise in the mountains / M. V. Balykin, V. I. Antipov, H. D. Karabutov // Pathogenesis. – 2011. – V. 9. – No. 3. – C. 17.
3. Zinchenko, A. Y. Features of functional economization of the system of external respiration in acrobats of different qualifications / A. Zinchenko, G. D. aleksanyants // Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports. – 2016. – T. 11. – No. 4. – P. 210-216.
4. Kuchkin, S. N. The reserves of the respiratory system (overview and state of the problem) / S. N. Kuchkin // Reserves of the respiratory system. – Volgograd, 1999. – Pp. 7-51.
5. Manuilov, I. V., Seasonal dynamics of physical working capacity of sportsmen-skiers in the European North / I. V. Manuilov, A. B. Gudkov // In the world of scientific discovery. - 2014.- № 2 (50). - S. 195-200.
6. Pogodin, S. V. physiological reactivity of the respiratory system in elite athletes of a male in the age range 17-46 years / S. V. Pogodin, G. D. aleksanyants // Kuban scientific medical Herald. – 2015. – No. 4. – S. 23.
7. Alexanyants, G. Basic hemodynamic parameters in highly skilled acrobats / Alexanyants G., Zinchenko A. // European Journal Of Natural History. – 2015. – No. 5 – Pp. 39-39.

**ИТОГИ ВЫСТУПЛЕНИЯ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ НА ИГРАХ XXXI ОЛИМПИАДЫ
2016 г. В г. РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО (БРАЗИЛИЯ)**

Аспирант **Карпов А. А.**,
доктор педагогических наук, профессор **Погребной А. И.**
кафедра теории и методики плавания, парусного и гребного спорта

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: and180688@yandex.ru

В статье представлены итоговые результаты выступления сборной команды Российской Федерации по гребле на байдарках и каноэ на Олимпийских играх 2016 года в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия). Дана индивидуальная характеристика выступления на олимпийской регате в каждом виде программы.

Ключевые слова: Олимпийские игры, гребля на байдарках и каноэ, квалификационная регата, сборная команда.

Советские гребцы на байдарках и каноэ впервые приняли участие в Играх летней Олимпиады 1952 года. С того времени программа Игр по гребле на байдарках и каноэ расширилась в два раза.

Процесс изменения программы вполне закономерен. Те или иные виды программы вводятся или выводятся в зависимости от их привлекательности, зрелищности, доступности, оздоровительной и воспитательной значимости для современников. Зрелищность является сегодня одним из важнейших критериев сохранения вида спорта в олимпийской программе. Требования зрелищности, а также удобства для телетрансляций стали причиной ряда преобразований олимпийской программы по гребле на байдарках и каноэ. Международная федерация каноэ (ICF) прилагает большие усилия для приведения правил и содержания программы соревнований в соответствие с требованиями современности, СМИ, спонсоров.

Гребля на байдарках и каноэ – вид спорта, который относится к разряду «стратегических»: на Олимпийских играх разыгрывается 12 комплектов медалей. Временные результаты не фиксируются из-за постоянно меняющихся погодных условий, качества водной среды, особенностей строения канала, розы ветров и др. Спортивные достижения определяются завоёванными местами на соревнованиях разных рангов.

По сравнению с Играми XXIX Олимпиады 2008 г. в г. Пекине на Играх 2016 г. в г. Рио-де-Жанейро программа соревнований по гребле на байдарках и каноэ претерпела определенные изменения.

Сборная команда России по результатам чемпионата мира 2015 года и квалификационной регаты 2016 года завоевала 9 лицензий. На Олимпийских играх планировалось завоевать 5 медалей (2 золотые, 1 серебряную, 2 бронзовые).

Соревнования по гребле на байдарках и каноэ на Играх XXXI Олимпиады в Рио-де-Жанейро (Бразилия) проходили в Центре гребных видов спорта на озере Родригу-де-Фрейташ с 15 по 20 августа 2015 г. Программа Олимпийской регаты по гребле на байдарках и каноэ включала в себя 12 видов, лицензии

на участие в которых завоевали 248 спортсменов из 48 стран мира (156 мужчин и 92 женщины).

Вместе с тем в связи с известным докладом Ричарда Макларена к участию в Олимпийских играх 2016 года не были допущены сильнейшие российские спортсмены и экипажи, которые претендовали на завоевание самых высоких наград, в том числе: «женская байдарка - одиночка 200 метров» и байдарка - «двойка 500 метров», «мужская байдарка - двойка 200 метров» (олимпийские чемпионы XXX игр 2012 г.), «мужское каноэ - одиночка 200 метров» и каноэ - «двойка 1000 м» (бронзовые призеры олимпийской регаты 2012 г.).

В течение всего периода с даты получения уведомления об отстранении спортсменов и до начала официальных стартов руководство Всероссийской федерации гребли на байдарках и каноэ вело переговоры с представителями Международной федерации каноэ о допуске и возможных заменах спортсменов. В результате переговоров и индивидуальных исков, которые были поданы спортсменами в Высший арбитражный спортивный суд (CAS), в команду удалось вернуть спортсменку из экипажа (байдарка-двойка женщины 500м и байдарка-одиночка женщины 500 м), спортсмена, представлявшего вид программы (каноэ-одиночка мужчины 200 м, а также допустить к участию двух спортсменов из экипажа (байдарка-одиночка и байдарка-четвёрка мужчины 1000 м, спортсмена, представлявшего нашу страну в виде программы (байдарка-одиночка мужчины 200 м. В итоге сборная команда России была представлена в восьми видах программы (таблица 1).

Всего Олимпийскую сборную команду Российской Федерации по гребле на байдарках и каноэ на Играх XXXI Олимпиады 2016 года в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия) представляли 10 спортсменов из 14 субъектов Российской Федерации.

На Олимпийских играх 2016 г. в виде байдарка-одиночка 1000 м нашу страну представлял Р. Аношкин, который завоевал единственную бронзовую медаль в данном виде программы. Результат Аношкина говорит о положительном сдвиге российских байдарочников на классической Олимпийской дистанции, последняя наша медаль на которой была завоёвана на олимпийских играх 1972 года.

Байдарка-четверка в составе К. Ляпунов, В. Погребан, Р. Аношкин, О. Жестков завоевала 9-место, не попав в финал А.

Е. Луканцов представлял нашу команду в виде байдарка-одиночка 200 м. Спортсмен выиграл все соревнования внутри страны, но не имел достаточного опыта международных стартов. Единственным международным стартом в 2016 году перед играми был чемпионат Европы, на котором Евгений занял 7 место.

Экипаж в составе Е. Анюшиной и К. Степановой в виде байдарка - двойка 500 м находился в ожидании решения МОК. Анюшина получила уведомление о допуске к соревнованию за 6 дней до старта на Олимпийских играх 2016 г. В сложившейся ситуации показанный результат (5 место) можно считать удовлетворительным. В данном виде программы сборная команда России рассчитывала на призовые места. Кроме того, спортсменка Е. Анюшина выступала в виде программ байдарка - одиночка 500 м. Спортсменка не смогла пробиться в финал А., но уверенно выиграла финал Б и заняла 9 место. В каноэ-одиночке 200 м. А. Крайтор выиграл чемпионат России и чемпионат Европы и был отобран на Олимпийские игры. Внутренняя конкуренция и время, показанное на официальных стартах, позволяли быть уверенными в высоком результате на Олимпийских играх 2016 г. С момента отстранения Крайтора от участия

Таблица 1. Результаты выступления сборной команды России по гребле на байдарках и каноэ на Играх XXXI Олимпиады 2016 г. в г. Рио-де-Жанейро

№ п/п	Вид программы	Спортсмен/ экипаж	Полных лет	Личный тренер, готовивший спортсмена к О.И.-2016	Принадлежность региона	Финал			
						место	время	время лидера	отставание от лидера
1	К-1 200 м муж.	Луканцов Е.	25	Тебенихин В. В.	Рязанская обл.	14 м	0:37.482	0:35.19 7	+0:02.285
2	К-4 1000 м муж.	Ляпунов К. Погребан В. Аношкин Р. Жестков О.	30 27 29 29	Шишкин А. Б. Тизул Ю. В. Самохотский А. С.	Москва Москва Омская обл. Краснодарский кр.	9 м	3:06.825	3:02.14 3	+0:04.682
3	К-1 1000 м муж.	Аношкин Р.	29	Шишкин А. Б.	Омская обл.	3 м	3:33.363	3:31.44 7	+0:01.916
4	К-1 500 м жен.	Анюшина Е.	23	Костюченко Я. Я.	Московская обл.	9 м	1:57.202	1:52.49 4	+0:04.708
5	К-2 500 м жен.	Анюшина Е. Степанова К.	23 23	Костюченко Я. Я.	Московская обл. Саратовская обл.	5 м	1:46.319	1:43.68 7	+0:02.632
6	С-1 200 м муж	Крайтор А.	24	Марченко В. В.	Волгоградская обл.	6 м	0:40.105	0:39.27 9	+0:00.826
7	С-1 1000 м муж.	Штокалов И.	30	Марченко В. В.	Самарская обл.	4 м	4:00.963	3:56.92 6	+0:04.037
8	С-2 1000 м муж.	Штокалов И. Первухин И.	30 25	Марченко В. В. Первухин А. М.	Самарская обл. Тверская обл.	5 м	3:46.776	3:43.91 2	+0:02.864
Итого:	8 видов программы	10 спортсменов	26 лет	7 тренеров	9 регионов				

Примечание: К-1 – байдарка - одиночка, К-2 – байдарка - двойка, К-4 – байдарка - четверка, С-1 – каноэ - одиночка, С-2 – каноэ - двойка.

в Олимпийских играх до решения о его допуске к соревнованиям, Андрей не проводил тренировок и был занят решением вопросов о своем допуске к Олимпиаде.

В каноэ-двойка 1000 м на чемпионате России завоевали право выступать на Олимпийских играх экипаж в составе А. Коровашкова и И. Первухина. Убедительная победа на чемпионате Европы, в котором приняли участие все основные конкуренты в этом виде программы, подтверждала, что этот экипаж на Олимпийских играх будет бороться только за золото. Но, к сожалению, Коровашков был отстранён от участия в Олимпийских играх в связи с допинговым скандалом. Тренерским штабом было принято решение выставить на Олимпийских играх экипаж в составе Штокалова И. – Первухина И., и данный экипаж завоевал 5 место. Надо учесть, что Штокалов готовился выступать на Играх в каноэ-одиночке и никогда не сидел в каноэ-двойке. Более того, для формирования экипажа, способного достойно конкурировать на Олимпийских играх, десять дней - срок ничтожно малый.

В каноэ - одиночка 1000 м И. Штокалов прошел дистанцию очень уверенно и по результатам фотофиниша занял 4 место. Эта гонка является для Штокалова наилучшим результатом. На заключительном этапе подготовки совмещение тренировок в - каноэ одиночке и комплектования каноэ - двойки сказалось на техническом состоянии спортсмена.

Абсолютным лидером в гребле на байдарках и каноэ на Олимпийских играх 2016 года стала сборная команда Германии – 7 медалей (4 золотые, 2 серебряные, 1 бронзовая медаль). Второе и третье место в неофициальном командном зачете заняли команды Венгрии (3 золотые медали) и Испании (2 золотые и 1 бронзовая медаль) соответственно (таблица 2).

Таблица 2

Неофициальный командный зачет соревнований по гребле на байдарках и каноэ на Олимпийских играх 2016 года в г. Рио-де-Жанейро

Место	Страна	Количество медалей			Всего
		золото	серебро	бронза	
1	Германия	4	2	1	7
2	Венгрия	3	0	0	3
3	Испания	2	0	1	3
4	Великобритания	1	1	0	2
5-6	Новая Зеландия	1	0	1	2
5-6	Украина	1	0	1	2
7	Бразилия	0	2	1	3
8-10	Польша	0	1	1	2
8-10	Азербайджан	0	1	1	2
8-10	Чехия	0	1	1	2
11-14	Сербия	0	1	0	1
11-14	Франция	0	1	0	1
11-14	Дания	0	1	0	1
11-14	Словакия	0	1	0	1
15-19	Россия	0	0	1	1
15-19	Литва	0	0	1	1
15-19	Австралия	0	0	1	1
15-19	Белоруссия	0	0	1	1
15-19	Молдова	0	0	1	1
ВСЕГО		12	12	13*	37

*- в виде К-1 200 м было вручено 2 бронзовые медали (Испания, Германия).
Примечание: К-1 200 м (мужчины байдарка одиночка 200 метров).

Сборная команда Российской Федерации по гребле на байдарках и каноэ, наряду с командами Литвы, Австралии, Белоруссии и Молдовы, заняла 15 – 19 место, завоевав 1 бронзовую медаль. Несмотря на это, на Олимпийских играх 2016 года 5 экипажей из России смогли пробиться в финал А (таблица 2). Вместе с этим динамика выступлений российских спортсменов на Олимпийских играх до 2016 года имела положительную тенденцию, выражающуюся в увеличении количества классов в финале А (таблица 3).

Таблица 3

Сравнительная характеристика результатов выступления сборной команды Российской Федерации по гребле на байдарках и каноэ на Олимпийских играх в период с 1996 по 2016 гг.

О. И.	Занятое место в финале А									ВСЕГО в финале А	Общекомандное место
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1996	-	-	1	1	-	-	-	1	-	3	14
2000	-	1	-	1	1	1	-	-	-	4	11
2004	-	1	2	-	-	-	-	-	2	5	10
2008	1	1	-	-	1	-	-	2	1	6	5
2012	1	-	2	-	1	2	1	2	-	9	4
2016	-	-	1	1	2	1	-	-	2	5	15-19

Заключение. Результаты анализа выступления российских гребцов на байдарках и каноэ на Олимпийских играх 2016 года в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия) позволяют сформулировать следующее заключение: сборная команда Российской Федерации по гребле на байдарках и каноэ была готова выполнить поставленный перед ней медальный план. Но сложившаяся ситуация не позволила выступить в полном составе и показать достойный результат.

Литература:

1. <https://www.olympic.org/rio-2016/canoe-sprint>
2. <http://www.kayak-canoe.ru/ru/documents/0/5050/?sid=0&eid=5050>
3. Шубин Ю., Шубин К. Путь к Олимпу: история российской гребли на байдарках и каноэ / Ю. Шубин, К. Шубин. – Волгоград: Принт, 2016. – 548 с.

THE RESULTS OF THE PERFORMANCE OF THE NATIONAL TEAM OF THE RUSSIAN FEDERATION IN ROWING AND CANOEING AT THE GAMES OF THE XXXI OLYMPIAD IN 2016 IN THE CITY OF RIO DE JANEIRO (BRAZIL)

Postgraduate student **Karpov A. A.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Pogrebnoy A. I.**
department of swimming, sailing and rowing

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: and180688@yandex.ru

The article presents the final results of the performance of the national team of the Russian Federation in rowing and Canoeing at the Olympic games in 2016 in Rio de Janeiro (Brazil). Given the individual characteristics of speech at the Olympic regatta in each program.

Keywords: *Olympic games, rowing and Canoeing, the qualification regatta, the team.*

References:

1. <https://www.olympic.org/rio-2016/canoe-sprint>
2. <http://www.kayak-canoe.ru/ru/documents/0/5050/?sid=0&eid=5050>
3. Shubin Yu., Shubin K. Way to Olympus [Text]: history of Russian rowing and Canoeing / Y. Shubin, K. Shubin. – Volgograd: Printing, 2016. – 548 p.

ТЕМПЫ ПРИРОСТА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ 12-18 ЛЕТ

Аспирант **Кобец А. В.**,
доктор биологических наук, профессор **Калинина И. Н.**
кафедра анатомии и спортивной медицины

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

В статье представлены данные, полученные при исследовании темпов прироста показателей физической подготовленности футболистов 12-18 лет. Выявлено следующее: возрастание темпов прироста двигательных способностей футболистов происходит наиболее интенсивно в возрасте 13-14 лет. Этот возрастной период для данной категории спортсменов является наиболее благоприятным (сенситивным) для развития основных двигательных качеств.

Наиболее быстрыми темпами формируются скоростные качества юных футболистов, показатели которых к 12-летнему возрасту достигают 80-85 % от значений мастеров.

Ключевые слова: темпы прироста, физическая подготовленность, футбол.

Современный этап развития практики отечественного футбола характеризуется позитивной динамикой после предшествующего за последнее десятилетие очевидного спада. Отмечается повышение технико-тактического мастерства спортсменов, что обеспечивает большую зрелищность игр команд Премьер - лиги. Данную тенденцию специалисты [4, 6] объясняют значительным пополнением российских команд зарубежными игроками и обновлением тренерского состава. Кроме того, отмечается значительное нивелирование рассогласования в уровне спортивного мастерства между командами «лидеров» и «аутсайдеров» [4, 6].

Вместе с тем отечественный футбол испытывает значительный дефицит ярких талантливых российских игроков, что, по мнению экспертов, может быть следствием снижения качества подготовки как спортивного резерва, так и специалистов данной отрасли [2].

Одним из эффективных решений сложившейся проблемы является использование современных научно-методических аспектов организации и управления тренировочным процессом, тщательно изучаемые в последние годы в фундаментальных исследованиях теории и практике футбола [3].

По мнению специалистов в области теории и практики футбола, основные ресурсы увеличения мастерства спортсменов заключаются в

усовершенствовании скорости выполнения технико-тактических приемов, реализуемые, в основном, за счет совершенствования физической подготовленности (ФП) футболистов при акцентировании внимания на ее скоростно-силовом компоненте.

Современное состояние детско-юношеского футбола характеризуется отсутствием четких критериев по целенаправленному планированию физических нагрузок, учитывающих возрастные особенности исследуемой категории спортсменов и сенситивные периоды развития двигательных качеств.

Цель исследования: изучение физической подготовленности футболистов 12-18 лет.

Методы и организация исследования.

В настоящем исследовании использовались следующие методы исследования:

1. Изучение и теоретический анализ научно-методической литературы.
2. Методы педагогического тестирования физической подготовленности футболистов 12-18 лет.
3. Статистико-математические методы исследования.

Для оценки уровня развития двигательных способностей юных футболистов использовался комплекс информативных и надежных тестов, разработанных в лаборатории теории и методики футбола ВНИИФК [7], получивших широкое распространение в теории и практике футбола.

Программа тестирования предусматривала оценку стартовой скорости, дистанционной скорости, скоростно-силовых способностей, специальной (скоростной) выносливости и силовых способностей.

Результаты исследования. Динамика развития спортивно-значимых качеств у юных футболистов имеет гетерохронный характер, обусловленный, прежде всего, общебиологическими закономерностями возрастного развития. Вместе с тем занятия футболом оказывают специфическое воздействие на развитие двигательных способностей в зависимости от возраста [8]. На этом основании в исследовании были рассчитаны и оценены темпы прироста основных показателей физической подготовленности исследуемой категории футболистов.

В таблице представлены показатели ФП футболистов в возрасте от 12 лет до 18 лет.

Если рассматривать полученные показатели в целом, то можно констатировать, что в процессе возрастного развития результаты тестирования постоянно повышаются, достигая максимальных значений к 18 годам. Исключение составляют показатели становой динамометрии, которые имеют тенденцию роста и после 18 лет. Абсолютные показатели тестов не позволяют оценить темпы прироста изучаемых двигательных качеств, что обуславливает необходимость оценки относительных показателей изменения результатов тестирования (рис.).

Таблица 1

Показатели физической подготовленности
футболистов разного возраста ($X \pm \sigma$)

Возраст, лет	Кол-во испыту- емых	Двигательные способности (тесты)				
		стартовая скорость	дистанцион- ная скорость	скоростно- силовые качества	скоростная выносливость	сила становая
		Тесты				
		бег 10 м, с	бег 50 м, с	высота прыжка, см	челноч. бег 7х50 м, с	динамомет рия, кг
12	20	2,07±0,0 6	8,0±0,26	33,0±3,0	79,7±2,4	41,3±4,1
13	28	2,05±0,0 9	7,90±0,19	34,0±3,0	77,2±2,1	50,3±3,9
14	22	1,94±0,3 2	7,2±0,31	42,0±5,0	69,5±2,0	61,1±3,6
15	16	1,89±0,0 5	7,05±0,28	43,0±3,0	67,9±2,1	88,4±6,7
16	22	1,85±0,0 5	6,74±0,17	44,0±3,0	67,4±2,1	95,0 ±5,2
17	20	1,83±0,0 5	6,65±0,69	46,0±3,0	64,3±3,1	110,3±8,4
18	19	1,78±0,0 6	6,54±0,18	48,0±4,0	62,0±1,2	115,4±9,3

В нашем случае за исходный результат принимается показатель предыдущего возраста, а за конечный - последующего.

Анализ данных рисунка позволяет заключить, что наиболее высокие темпы прироста двигательных способностей футболистов отличаются в возрастном диапазоне 13-14 лет. При этом стартовая скорость имеет гетерохронный характер изменений. Так, этот показатель плавно улучшается в возрастном диапазоне 14-16 лет, затем темпы ее прироста снижаются к 17 годам и несколько повышаются к 18 годам. Дистанционная скорость наибольшими темпами увеличивается в возрастной период от 13 до 14 лет и от 15 до 16 лет.

Для скоростно-силовых качеств характерны высокие темпы прироста в возрасте от 13 до 14 лет и менее выраженные от 16 до 18 лет. По данным С. Ю. Тюленькова с соавт., скоростная выносливость во многом связана с эффективностью анаэробного механизма энергообеспечения и мощностью аэробного обмена [7]. В нашем исследовании выявлено, что этот показатель, так же как и другие способности, наиболее интенсивно увеличивается в возрастных диапазонах: 13-14 лет и в возрасте от 16 до 17 лет.

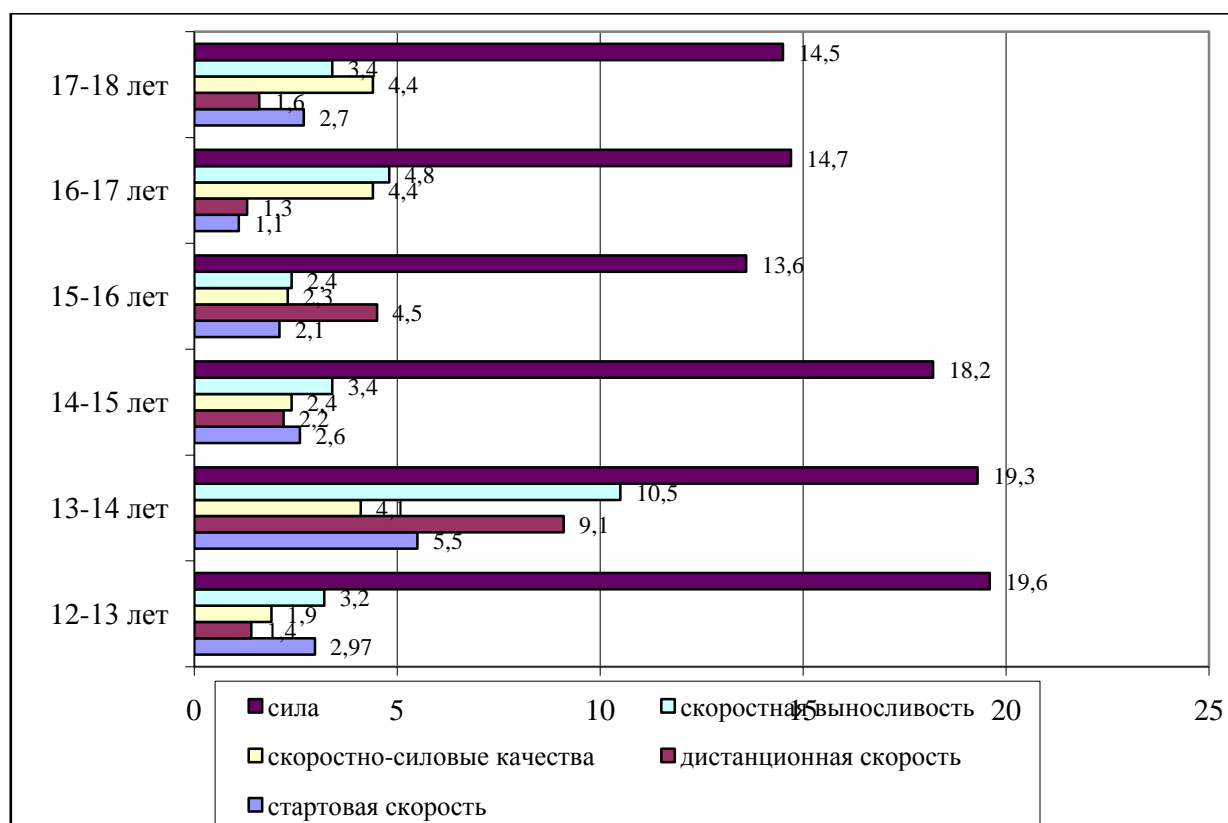


Рис. Прирост показателей физической подготовленности футболистов 12-18 лет (%)

Анализ полученных данных, касающихся изучения темпов прироста двигательных способностей изучаемых возрастных групп футболистов, показал следующее::

- наиболее малодинамичным показателем, который уже в 12 лет составляет 85,7 % от показателей 18-летних, является стартовая скорость. Необходимо отметить, что за три года занятий футболом, а именно к 15 годам, стартовая скорость достигает в среднем 95 % от максимальных показателей;
- самым быстро возрастающим является прыгучесть, которая в 12 лет составляет в среднем 70-72 % от максимального результата, а к 16 годам увеличивается до 92 %;
- средние темпы прироста имеют такие показатели, как дистанционная скорость и скоростная выносливость. Так, у 12-летних футболистов их значения имеют величины 81,5 и 77,6 % (соответственно) от максимума, к 17 годам данные показатели возрастают до 98 и 96 % соответственно;
- наибольшая динамика увеличения характерна для показателя динамометрии, свидетельствующего о силе мышц - разгибателей у футболистов в возрасте от 12 до 17 лет.

В 12-летнем возрасте этот показатель составляет в среднем 36-38 % от максимальных значений, прирастая на 6, 15, 38, 48 и 60 % (для каждого возрастного периода соответственно).

Полученные в нашем исследовании данные свидетельствуют о следующем: наиболее трудно поддается тренировке стартовая скорость, а самые большие резервы совершенствования физических кондиций игроков заложены в воспитании и развитии скоростно-силовых качеств и силы.

Заключение:

1. Возрастание темпов прироста двигательных способностей футболистов происходит наиболее интенсивно в возрасте 13-14 лет. Этот возрастной период для данной категории спортсменов является наиболее благоприятным (сенситивным) для развития основных двигательных качеств.

2. Наиболее быстрыми темпами формируются скоростные качества юных футболистов, показатели которых к 12-летнему возрасту достигают 80-85% от значений мастеров.

Литература:

1. Акимов А. М. Игра футбольного вратаря. - М.: Физкультура и спорт, 1978. - 95 с.
2. Голомазов С. В. Футбол. Тренировка вратаря / С. В. Голомазов, Б. Г. Чирва. - М.: Пески : [б. и.], 1996. - 202 с.
3. Губа В. П. Комплексный контроль интегральной функциональной подготовленности футболистов : монография / В. П. Губа, А. А. Шамардин. - М. : Сов. спорт, 2015. - 284 с.
4. Люкшинов Н. М. Искусство подготовки высококлассных футболистов / Н. М. Люкшинов, А. С. Солодков, В. В. Белоусов и др. — М.: Советский спорт, 2003. - 416 с.
5. Набоков Б. П. О тренировке вратаря // Футбол сегодня и завтра. - М., 1963. - С. 160-173.
6. Психология физической культуры и спорта / А. В. Родионов, В. Ф. Сопов, В. Н. Непопалов [и др.]; под ред. А. В. Родионова. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. - 368 с.
7. Тюленьков С. Ю. Теоретико-методические аспекты подготовки футболистов: учебное пособие / Тюленьков С. Ю., Губа В. П., Прохоров А. В. - Смоленск, 1997. - 116 с.
8. Шамардин А. И. Технология оптимизации функциональной подготовленности футболистов: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. - М., 2000. - 50 с.

THE RATE OF GROWTH OF PHYSICAL READINESS OF PLAYERS 12-18 YEARS OLD

Postgraduate student **Kobets A. V.**,
doctor of biological sciences, professor **Kalinina I. N.**
department of anatomy and sports medicine

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

The article presents data obtained in the study of rates of increase of indexes of physical preparedness of the players 12-18 years old. Revealed the following: the increase of the rate of growth of motor abilities of players in football is most active at the age of 13-14 years. This age range is sensitive for the

development of basic motor qualities. The most rapidly formed high-speed qualities of young players, which indexes to 12 -year age reach 80-85% of the value of masters.

Key words: *growth rates, physical readiness, football.*

References:

1. Akimov, A. M. the Game is a football goalkeeper. - M.: Physical culture and sport, 1978. - 95C.
2. Golomazov S. Football. Training the goalkeeper / S. V. Golomazov, B. G. Chirva. M. Sands : [b. I.], 1996. - 202 p.
3. Guba V. P. Integrated control of integrated functional training players : monograph / V. P. Guba, A. A. Shamardin. - M. : Owls. sport, 2015. - 284 p.
4. Lucchino, N. M. the Art of training high level players / N. M. Lukinov, A. S. Solodkov, V. V. Belousov and others — M.: Soviet sport, 2003. -416c.
5. Nabokov, B. P. O training the goalkeeper // Football today and tomorrow. - M., 1963. - P. 160-173.
6. Psychology of physical culture and sport / [A.V. Rodionov, V. F. Sopov, V. N. Napapaloob etc.]; under the editorship of A. V. Rodionov. — M. : Publishing center "Akademiya", 2010. – 368 p
7. Tulenkov, S. Y. Theoretical and methodical aspects of training of football players // tutorial / Tulenkov S. Y., Guba V. P., Prokhorov A. V. - Smolensk, 1997. – 116 p.
8. Shamardin A. I. optimization of functional preparedness of footballers: author. Diss... Doc. PED. Sciences. - M., 2000. - 50 p.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ
МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА
С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

Аспирант **Коновалова Ю. Б.**,
доктор биологических наук, профессор **Калинина И. Н.**
кафедра анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 353454, Россия, г. Анапа, улица
Крылова, д. 6.
e-mail: Yulechka_Konovalova.2014@mail.ru

Проведен анализ данных современной научной литературы по проблеме физической подготовленности школьников с повышенной массой тела и раскрыто негативное влияние этого обстоятельства на состояние здоровья. Данные исследований в этом направлении указывают на снижение уровня физического развития детей и подростков, уменьшение их физической активности. Большое количество школьников показывает недостаточный уровень физической подготовленности и испытывает определенные трудности при выполнении нормативных требований для разных возрастных групп, которые используются в программе по физическому воспитанию школьников. Достижение гармоничного развития двигательных способностей в младшем школьном возрасте вызвано необходимостью обеспечения благоприятного функционирования организма ребенка для жизнедеятельности и учебы в школе в условиях высоких интеллектуальных нагрузок и дефицита двигательной активности. Основным направлением физического воспитания является усиление внимания к личности каждого школьника с учетом его индивидуальных способностей.

Ключевые слова: *двигательная подготовленность, повышенная масса тела, школьники, двигательная активность, двигательные способности.*

Здоровье нации является одним из приоритетных направлений политики нашего государства.

В документах Министерства здравоохранения за 2012 год опубликованы данные о заболеваемости детей младшего школьного возраста. Из них следует, что уже в дошкольном возрасте более половины детского населения имеет различные нарушения в состоянии здоровья. В настоящее время не более 10 % детей можно признать здоровыми, 50 % школьников имеют функциональные отклонения, а у 40 % диагностируются те или иные формы хронических заболеваний. К окончанию школы у трети выпускников наблюдается нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы, число страдающих близорукостью увеличивается 3 до 30 %, нервно-психическими заболеваниями страдают от 15 до 40 % детей. Число, детей, состоящих на диспансерном учете, в некоторых школах наблюдается до 50 % [6].

Изучение проблемы ухудшения состояния здоровья подрастающего поколения выявило ряд факторов риска, взаимосвязанных между собой. К основным из них можно отнести состояние стресса связанного с учебной

деятельностью школьников, который накладывает определенный негативный отпечаток на состояние здоровья подрастающего поколения.

Переход школы к инновационным технологиям, формам и методам обучения с использованием технических средств обучения в свою очередь снижает двигательную активность и приводит к ранней гипокинезии, следствием, которой является понижение интереса к занятиям физической культурой, а также несоответствие условий обучения функциональным и возрастным особенностям учащихся.

Физкультурно-спортивная деятельность способствует совершенствованию механизмов адаптации к факторам среды, играет большую роль в первичной профилактике заболеваемости [2, 3].

Показатели физической подготовленности определяют уровень развития основных физических способностей, которые тесно связаны с физическим развитием ребенка и состоянием его здоровья. В последние годы многие ученые отмечают тенденцию к снижению двигательных способностей и уменьшению числа здоровых детей [4].

В настоящее время имеется достаточное количество публикаций об увеличении количества детей с повышенной массой тела и распространении неинфекционной эпидемии [7].

Темпы распространения данной нозологии вызывают беспокойство всем мире. По оценкам, в 2012 г. число детей с избыточным весом на планете превышало 42 миллиона, при этом около 35 миллионов из них живут в развивающихся странах [1].

Практически во всех регионах мира число больных неуклонно растет и удваивается каждые три десятилетия. Имеются работы, в которых рассматривается взаимосвязь ожирения в детском возрасте с ожирением у взрослых. Считается, что 30-50 % детей сохраняют повышенную массу тела и в старшем возрасте. С ожирением и повышенной массой тела связано многократное повышение риска и частоты развития артериальной гипертензии, сахарного диабета 2-го типа, атеросклероза и ишемической болезни сердца. Принято считать, что лечение ожирения достаточно сложный процесс и требует компетентного подхода. Уменьшение массы тела приводит к улучшению качества и продолжительности жизни, снижению заболеваемости и смертности [8].

Сложившаяся во всем мире в целом и в нашей стране в частности ситуация усиливается из-за снижения интереса учащихся к занятиям физической культурой. Переход детей из дошкольных учреждений в систему общего образования имеет свои особенности психологического характера. У многих детей возникают сложности в адаптации к учебному процессу, сложности в общении со сверстниками. В этот период времени необходимо пристальное внимание к поведению ребенка, его психологическому и физическому состоянию, что, несомненно, должно отражаться и в организации и проведении занятий физической культурой. Авторы указывают, что при организации учебного процесса необходимо уделять повышенное внимание возрастным особенностям развития детского организма. Младший школьный возраст является переходным в функциональных перестройках всех систем и органов. В связи с этим во время занятий физическими упражнениями необходимо грамотно распределять физическую нагрузку с учетом характерных особенностей опорно-двигательного аппарата в этом возрасте и других систем организма.

Для детей, страдающих повышенной массой тела, первоочередными мероприятиями по коррекции функционального состояния организма и уровня физической подготовленности должны быть: определение качества их жизни [5]; выявление отклонений со стороны функционирования основных систем организма [9]; уточнение уровня физической подготовленности; разработка методов и подбор средств для коррекции массы тела посредством физической реабилитации и физического воспитания; выбор актуальных для данной категории детей мер профилактики ожирения и т. д.

Заключение.

Многочисленные исследования позволят сделать вывод, что у 20-30 % младших школьников двигательная подготовленность слабо развита, что свидетельствует о недостаточной эффективности занятий физической культурой в младших классах.

Недостаток развития двигательных качеств: силы, быстроты, выносливости, координации, гибкости, дает низкие показатели в беге, прыжках, метании.

Практика показывает, что многие дети с повышенной массой тела не могут добиться даже средних результатов.

Низкий уровень физической подготовленности также связан с дефицитом движений на уроках физической культуры в школе, которые для большинства детей являются единственной формой занятий физическими упражнениями.

Учитывая темпы индивидуального развития организма, а также типы конституции и морфологические особенности каждого ребенка можно улучшить физические показатели в целом и для каждого в отдельности.

Поэтому эффективность работы, направленной на развитие физической подготовленности, будет зависеть не только от методики и организации педагогического процесса, но и от темпов индивидуального развития двигательных способностей. Знание возрастных особенностей школьников, физического развития, типа телосложения, психологических особенностей, уровня развития двигательных способностей помогут педагогу развивать двигательные способности детей и увеличить физическую подготовленность на каждом возрастном этапе.

Литература:

1. Баум Т. Г. Исследование психологического типа личности у детей с ожирением / Т. Г. Баум, О. В. Первишко, Н. Н. Щеголеватая, А. С. Каспирович // Кубанский научный медицинский вестник. – 2014. – № 7. – С. 24-28.
2. Бутко М. А. Влияние объема двигательной активности детей младшего школьного возраста на физическую подготовленность, психические процессы и морфофункциональные показатели / М. А. Бутко // Физическая культура, спорт - наука и практика. - 2015. - № 2. - С. 31-35.
3. Волосовец Г. Г. Ожирение у детей: факторы риска, проблемы и перспективы лечения и профилактики / Г. Г. Волосовец, А. Е. Душкина, Т. Л. Настаушева // Вестник новых медицинских технологий. - 2010. - Т. 17. - № 2. - С. 74-76.
4. Иванов А. Беда под названием "ожирение" / А. Иванов // Мед. газ.. - 2016. - 23 марта. - С. 5.
5. Карцева Т. В. Роль оценки качества жизни для реабилитации детей с ожирением // Т. В. Карцева, О. Н. Казанина, С. Ю. Сецкова, Е. П. Тимофеева // Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск, Россия // INTERNATIONAL JOURNAL ON IMMUNOREHABILITATION. – 2010. – Т. 12. - № 2. – 218 с.

6. Сайкина Е. Г. Повышение адаптационных возможностей детей младшего школьного возраста, имеющих отклонения в состоянии здоровья, средствами лечебно-профилактического танца / Е. Г. Сайкина // Всероссийская научно-практическая конференция: материалы. – Белгород: ИПЦ «Политерра», 2011. – С. 274-287.

7. Статова А. В. Клинико-метаболическая характеристика ожирения у детей Краснодарского края [Текст] / А. В. Статова, С. А. Шадрин, И. Ю. Черняк // Кубанский научный медицинский вестник. – 2012. – № 5. – С. 63-65.

8. Степаненко Н. П. Хронобиологический подход к лечению ожирения у детей на санаторно-курортном этапе / Н. П. Степаненко, Е. И. Кондратьева, Е. Ф. Левицкий, О. Б. Светлик, Н. Н. Черепанова, С. Е. Мишкова, Т. Е. Левицкая // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2010. – № 3. – С. 35-39.

9. Черногривова М. О. Конституциональный подход к физиологическому обоснованию двигательной активности у детей с избыточной массой тела [Текст] / М. О. Черногривова, Е. А. Томилова // Медицинская наука и образование Урала. – 2010. – Т. 11. № 3. – С. 75-77.

THE PROBLEM OF PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS WITH HIGH BODY MASS IN MODERN SCIENTIFIC INVESTIGATIONS

Postgraduate student **Konovalova Y. B.**,
doctor of biological sciences, professor **Kalinina I. N.**
department of anatomy and sports medicine

Contact information for correspondence: 353454, Russia, Anapa, Krylova str.,
6
e-mail: Yulechka_Konovalova.2014@mail.ru

The analysis of data of modern scientific literature on the problem of physical fitness of students with high body mass disclosed a negative impact on health. However, constantly raises the question of control over the level of physical development of schoolchildren. The data of this research indicate a decrease in level of physical development of children and adolescents and decrease in physical activity. A large number of students shows the lack of physical fitness and is experiencing some difficulties in meeting regulatory requirements for different age groups, which are used in the physical education curriculum. The achievement of the harmonious development of motor abilities at primary school age due to the need to ensure a favorable functioning of the body of the child for life and school in the conditions of high intellectual stress and lack of physical activity. The main direction of physical education is the increased attention to the personality of each student taking into account his individual abilities.

Key words: motor fitness, increased body mass, students, motor activity, motor skills.

References:

1. Baum, T. G. The psychological Study of personality type in children with obesity [Text] / T. G. Baum, O. V., Pervichko, N. N. Dapper, A. S., Kasperovich // Kuban scientific medical Herald. – 2014. – No 7. – Pp. 24-28.

2. Butko M. A. The Effect of volume of physical activity of children of primary school age in physical fitness, the mental processes of morphological and functional indicators [Text] / M. A. Butko // Physical culture, sport - science and practice. - 2015. - No 2. - Pp. 31-35.
3. Volosovets G. G. Obesity in children: risk factors, problems and prospects of treatment and prevention / Volosovets G. G., E. A. Dushkin, T. L. Nastausheva // Bulletin of new medical technologies. - 2010. - Vol. 17. No 2. - Pp. 74-76.
4. Ivanov, A. Trouble is called "obesity" [Text] / V. Ivanov // Med. GAZ.. - 2016. - March 23. - P. 5.
5. Kartseva T. V. The Role of assessing the quality of life for the rehabilitation of children with obesity [Text] / T. V. Kartseva, O. N. Kazanina, S. Y. Serkova, E. P. Timofeeva // Novosibirsk state medical University, Novosibirsk, Russia //INTERNATIONAL JOURNAL ON IMMUNOREHABILITATION. - 2010. - Vol. 12, No. 2. - 218 P.
6. Saykina, E. G. Increasing the adaptive capacity of primary school children having deviations in health status, means of preventive and curative dance [Text] / Saykina E. G. // Russian scientific-practical conference materials. - Belgorod: IPC "Politerra", 2011. -Pp. 274-287.
7. Statova, A. V. Clinical and metabolic characteristic of obesity in children of Krasnodar region [Text] / A. V. Statova, S. A. Shadrin, I. Y. Chernyak // Kuban scientific medical Herald. - 2012. - No 5. - Pp. 63-65.
8. Stepanenko N. P. Chronobiological approach to the treatment of obesity in children at health resort stage [Text] / N. P. Stepanenko, E. I. Kondratieva, E. F. Levitsky, O. B. Svetlik, N. N. Cherepanov, S. E. Mishkova, T. E. Levitskaya // Questions of balneology, physiotherapy and medical physical culture. - 2010. - No 3. - Pp. 35-39.
9. Chernogrivov M. O. Constitutional approach to the physiological substantiation of physical activity in children with excessive body weight [Text] / M. O. Chernogrivov, E. A. Tomilova // Medical science and education of the Urals. - 2010. - Vol. 11. No 3. - Pp. 75-77.

УДК: 796.07

К ПРОБЛЕМЕ СОДЕРЖАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ

Соискатель **Коченков В. Б.**,
доктор педагогических наук, профессор **Шестаков М. М.**

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

В статье показано сформировавшееся в настоящее время в теории и методике профессионально-прикладной физической культуры противоречие между объективной необходимостью учета особенностей соматического типа военнослужащих по призыву при построении процесса физической подготовки и отсутствием методики такого учета при определении состава средств и их нагрузки. Здесь также представлены результаты исследования морфологического статуса военнослужащих по призыву.

Ключевые слова: физическая подготовка, военнослужащие по призыву, соматотипы.

Физическая подготовленность занимает одну из ведущих позиций в составе компонентов готовности специалистов к эффективному выполнению служебных обязанностей. Это относится и к молодежи, призванной в ряды Вооруженных сил России [7, 8].

Вместе с тем физическая подготовленность человека детерминирована целым рядом факторов, среди которых одним из важных специалисты рассматривают тот, что связан с особенностями морфологического статуса. В настоящее время уже известно, что телосложение, соматический тип человека, существенно влияют на его предрасположенность к видам двигательной активности, энергообеспечение которых осуществляется разными механизмами [4, 5].

Знание этих особенностей имеет большое значение для совершенствования содержания и оптимизации состава средств физической подготовки, так как позволяет дифференцировать воздействия с целью развития либо изначально «сильных», либо изначально «слабых» сторон их физической подготовленности [2, 3, 9].

Вместе с тем вполне очевидная целесообразность учета особенностей соматического типа военнослужащих по призыву при построении процесса их физической подготовки на практике не может быть реализована. Это связано с тем, что в настоящее время отсутствует методика, которая бы позволяла определять состав упражнений и необходимый объем их выполнения в зависимости от уровня физической подготовленности, особенностей соматотипа военнослужащих по призыву и сложности для них условий выполнения заданий. Необходимость разрешения этого научного противоречия и определяет суть проблемы, а также актуальность данного исследования.

В связи с вышеизложенным были определены:

- Объект исследования - процесс физической подготовки военнослужащих по призыву.

- Предмет исследования - содержательные и процессуальные аспекты методики физической подготовки военнослужащих по призыву различных соматических типов.

Цель исследования:

Разработать и обосновать методику физической подготовки военнослужащих по призыву на основе технологии определения состава и содержания физических упражнений, а также нормирования объема их повторений в зависимости от уровня физической подготовленности, особенностей соматического типа военнослужащих и сложности условий выполнения заданий.

В качестве рабочей гипотезы рассматривалось предположение о том, что исследование зависимости между количественными и качественными показателями физической подготовленности и показателями соматического типа военнослужащих по призыву позволит разработать методику их физической подготовки на основе технологии определения состава, содержания, объема и условий выполнения физических упражнений с учетом уровня их физической подготовленности и особенностей морфологического статуса.

Достижение поставленной цели исследования связывается с решением следующих основных задач:

1. Выявить особенности морфологического статуса военнослужащих по призыву.

2. Установить особенности взаимосвязи между количественными и качественными показателями физической подготовленности и параметрами соматического типа военнослужащих по призыву.

3. Разработать и обосновать технологию определения состава, содержания и объема нагрузки физических упражнений с учетом сложности условий выполнения заданий, уровня физической подготовленности и особенностей соматического типа военнослужащих по призыву.

4. Разработать и экспериментально проверить эффективность методики физической подготовки военнослужащих по призыву на основе технологии учета соматического типа при определении состава, содержания и нормирования нагрузки физических упражнений.

Теоретико-методологическую основу исследования составили современные научные положения теории деятельности (А. Н. Леонтьев), функциональных систем (П. К. Анохин), физического воспитания (А. Д. Новиков, Л. П. Матвеев), физической подготовки (М. Я. Виленский, Л. П. Матвеев), тестов (В. М. Зациорский, М. А. Годик).

Представляется, что решение поставленных в работе задач позволит получить новые научные знания о содержании методики физической подготовки военнослужащих по призыву с различными особенностями соматического типа, в основе которой лежит технология определения состава, содержания и объема нагрузки физических упражнений в процессе тренировки с учетом сложности условий выполнения заданий, уровня физической подготовленности и особенностей их морфологического статуса.

При этом будет разработана технология определения состава, содержания и объема нагрузки физических упражнений, позволяющая путем сопоставления показателей морфологического статуса военнослужащих по призыву с уровнем их физической подготовленности формировать однородные по решаемым задачам тренировочные подгруппы для развития физических качеств.

Представляется, что технология определения состава, содержания и объема нагрузки физических упражнений с учетом сложности условий выполнения заданий в процессе физической подготовки, уровня физической подготовленности и особенностей соматического типа военнослужащих по призыву должна включать последовательную реализацию следующих основных процедур:

- 1) определение показателей габаритного уровня варьирования длины и габаритного уровня варьирования массы тела военнослужащего;
- 2) определение показателя соматотипа военнослужащего;
- 3) определение соответствия между показателями габаритного уровня варьирования длины и габаритного уровня варьирования массы тела военнослужащего;
- 4) включение военнослужащего по признакам «соматотип» и «соответствие габаритных уровней варьирования длины и массы тела» в соответствующую подгруппу для развития физических качеств;
- 5) определение уровня физической подготовленности военнослужащего;
- 6) определение для конкретного военнослужащего преимущественных задач, состава, содержания и объема нагрузки физических упражнений.

Результаты исследования расширяют существующие представления о содержании, построении и управлении процессом физической подготовки военнослужащих по призыву положениями, раскрывающими способы определения состава, содержания, условий выполнения, нормирования парциальных объемов средств физической подготовки и формирования однородных по решаемым задачам подгрупп на основе учета уровня физической подготовленности и особенностей их морфологического статуса.

Кроме того, эти результаты дополняют теорию и методику физической подготовки военнослужащих положениями, раскрывающими характер обусловленности количественных и качественных показателей физической подготовленности тотальными размерами, габаритными уровнями варьирования длины и массы тела, а также особенностями соматического типа военнослужащих по призыву.

Методы и организация исследования. В рамках решения первой задачи исследования было обследовано 200 военнослужащих по призыву. Измерения антропометрических показателей, характеризующих габаритные размеры тела, позволили рассчитать величины, отражающие параметры морфологического статуса, а также функциональные показатели, присущие военнослужащим по призыву, средний возраст которых составил $20,6 \pm 0,13$ года (табл. 1).

Таблица 1. Антропометрические и функциональные показатели военнослужащих по призыву (n = 200)

Показатели	Статистические показатели		
	X	$\pm\sigma$	V%
Длина тела, см	176,2	6,4	3,6
Масса тела, кг	71,85	10,7	14,9
ГУВ длины тела, усл. ед.	0,500	0,10	19,6
ГУВ массы тела, усл. ед.	0,515	0,13	25,3
СМТ, усл. ед.	0,508	0,09	18,1
ОГК (спокойно), см	92,0	6,7	7,2
ОГК (вдох), см	96,6	6,7	6,9
ОГК (выдох), см	89,2	6,5	7,3

Спирометрия, литры	3,8	4,0	105,8
Динамометрия (правая), кг	40,7	9,5	23,4
Динамометрия (левая), кг	38,9	9,9	25,5

Примечание: здесь и далее приняты следующие сокращения: ГУВ – габаритный уровень варьирования; СМТ – соматотип; ОГК – окружность грудной клетки.

В результате установлено, что военнослужащие по призыву имеют в основном средний рост и соответствующую ему вес тела. При этом величина окружности грудной клетки в спокойном состоянии и жизненной емкости легких у них находится на среднем для их возраста уровне. Только показатели кистевой динамометрии у военнослужащих по призыву отстают от средних показателей развития для юношей данного возраста.

Анализ коэффициентов вариации исследуемых показателей выявил, что наименьшая изменчивость величин характерна длине тела (3,6 %). Это, по всей видимости, связано с малой зависимостью данного показателя от прочих размеров [6], а также с тем, что величина длины тела при достижении дефинитивных размеров варьирует в пределах от 3 до 4 %, а длина сегментов имеет коэффициент вариации от 4 до 6 % [5].

Среднюю величину варьирования имеют показатели окружности грудной клетки в спокойном состоянии, при максимальном вдохе и выдохе (6,9 – 7,3 %). Эти величины, так же как и длина тела, определяются ограниченным числом факторов, в основном формой грудной клетки [6].

Большая вариативность величин характерна показателям массы тела (14,9 %), соматотипа (18,1 %), ГУВ длины тела (19,6 %), кистевой динамометрии правой (23,4 %), ГУВ массы тела (25,3 %), кистевой динамометрии левой (25,5 %), жизненной емкости легких (105,8 %), что связано с обусловленностью данных параметров от значительного числа факторов.

В частности, установлено, что на показатели ГУВ длины и массы тела, а также соматотипа оказывают влияние длина и масса тела. Также выявлено взаимное влияние показателей ГУВ длины тела, ГУВ массы тела, соматотипа, параметров окружности грудной клетки, а последних - с величинами кистевой динамометрии (табл. 2).

Таблица 2. Корреляционные взаимосвязи антропометрических и функциональных показателей военнослужащих по призыву (n = 200)

Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Рост, см		277	999	277	731						
2. Вес, кг			277	999	858	722	681	711			
3. ГУВ длины тела, усл. ед.				277	731						
4. ГУВ массы тела, усл. ед.					858	722	681	711			
5. СМТ, усл. ед.						596	559	573			
6. ОГК (спокойно), см							958	977		270	305

7. ОГК (вдох), см								930		291	318
8. ОГК (выдох), см										271	308
9. Спирометрия, литры											
10. Динамометрия (правая), кг											845
11. Динамометрия (левая), кг											

Примечание: в таблице нули и запятые опущены и представлены только достоверные коэффициенты корреляции при $r=0,196$ $p<0,05$ и $r=0,258$ $p<0,01$.

Определение показателей соматического типа с последующим соматотипированием по Р. Н. Дорохову [1] позволило установить (табл. 3), что из 200 обследованных военнослужащих по призыву 37,5 % обладали мезосомным, 29,5 % - микромезосомным, 25,5 % - макросомным, 6,5 % - микросомным и 1 % - мезомакросомным морфологическими типами. Представители крайних морфологических типов (наносомный и мегалосомный) в составе обследованных военнослужащих по призыву отсутствовали.

Таким образом, становится очевидным, что военнослужащим с большими продольными размерами тела, как правило, будут соответствовать большие масс-инерционные характеристики, габаритные размеры тела и соответствующий тип конституции, что естественно должно сказываться и на кинематике движений, а отсюда и на эффективности выполняемых заданий.

Таблица 3

Соматические типы военнослужащих по призыву ($n = 200$)

Соматический тип	Количество военнослужащих	Количество военнослужащих (%)
HaC	–	–
МиC	13	6,5
МиMeC	59	29,5
MeC	75	37,5
MeMaC	2	1,0
MaC	51	25,5
MeгC	–	–

Результаты данного этапа исследования позволяют заключить, что для военнослужащих с различным соматическим типом одни и те же движения будут иметь неодинаковую сложность. Очевидно, что знание этого позволит подходить к их физической подготовке не только целенаправленно, но еще и индивидуально. Следовательно, наличие в личном составе военнослужащих с различными показателями морфологического статуса обуславливают необходимость поиска адекватной этим условиям методики их физической подготовки.

Литература:

1. Алексанянц Г. Д. Спортивная морфология: учебно-методическое пособие / Г. Д. Алексанянц, В. В. Абушкевич, Д. Б. Тлехас, А. М. Филенко, И. Н. Ананьев, Т. Г. Гричанова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2004. – 107 с.
2. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
3. Воложанин С. Е. Повышение уровня физической подготовленности студентов вуза средствами атлетизма: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. Е. Воложанин. – Улан-Удэ: БГУ, 2007. – 23 с.
4. Давыдов В. Ю. Теоретические основы спортивного отбора и специализации в олимпийских водных видах спорта дистанционного характера: автореф. дис. ... д-ра биол. наук / В. Ю. Давыдов. – М., 2002. – 40 с.
5. Дорохов Р.Н. Спортивная морфология: учебное пособие для высших и средних специальных учебных заведений физической культуры / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 236 с.
6. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник для институтов физической культуры / под ред. Б. А. Никитюка, А. А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. – М.: Терра-Спорт, 2003. – 624 с.
7. Кудинов С.М. Принципы и пути формирования готовности к действиям в особо сложных условиях / С.М. Кудинов // Основы безопасности жизни. – 2000. – № 1. – С. 12.
8. Мельникова Ю. А. Основы прикладной физической культуры: учебное пособие / Ю.А. Мельникова, Л.Б. Спиридонова. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2003. – 68 с.
9. Тихонов В.Н. Геометрия масс тела спортсмена и оптимизация его технической подготовки (прыжки в воду, гимнастика): монография / В.Н. Тихонов. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 268 с.

TO THE PROBLEM OF THE CONTENT OF PHYSICAL TRAINING OF CONSCRIPTS OF VARIOUS SOMATOTYPES

Postgraduate student **Kochenkov V. B.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Shestakov M. M.**
department of theory, history and methodology of physical culture,
Krasnodar, ushakova.kubsu@mail.ru

Contact Information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo str., 161
e-mail: shmm@mail.ru

The article shows the content of currently formed contradictions between objective necessity of accounting features of conscripts' somatic type when planning the process of physical training and lack of methodology of such an accounting when determining the set of methods and their loads in theory and methodology of professional-applied physical training. The results of the study of conscripts' morphological status are also presented here.

Keywords: *physical training, conscripts, somatotypes.*

References:

1. Aleksanyants G. D. Sports morphology: scientific-methodical manual / G. D. Aleksanyants, V. V., Abushkevich, D. B. Tlekhas, A. M. Filenko, I. N. Ananiev, T. G. Grechanova. – Krasnodar: CGOPXD, 2004. – 107 S.
2. Bal'sevich V. K. Oncogynecology man / V. K. Balsevich. – M.: the Theory and practice of physical culture, 2000. – 275c.
3. The Cand C. E. Enhancing level of physical fitness of students by means of athleticism]: Avtoref. dis. kand. PED.Sciences / C. E., Cand. - Ulan-Ude: BSU, 2007. - 23 p
4. Davydov V. Y. the Theoretical basis of sports selection and specialization in the Olympic water sports remote character: author. dis. ... doctor.Biol. Sciences / V. Y. Davydov. – M., 2002. – 40 p.
5. Dorokhov R. N. Sports morphology: a textbook for higher and secondary special institutions of physical culture / / R.N. Dorokhov, V. P. Guba. – M.: Sportakadempress, 2002. – 236 S.
6. Ivanitsky, M. F. human Anatomy (the basics dinamicheskoi and sports morphology) / M. F. Ivanitsky // Textbook for institutes of physical culture / Under the editorship of B. A. Nikityuk, A. A. Gladyshevoj, F. V. Sudzilovskaja. – M.: Terra-Sport, 2003. – 624 p.
7. Kudinov S. M. Principles and ways of formation of readiness for action in especially difficult circumstances / S. M. Kudinov // Basics of life security. – 2000. - No. 1. – S. 12.
8. Melnikova Yu. a. fundamentals of applied physical culture: textbook / Yu. a. Melnikov, L. B. Spiridonov. - Omsk: Publishing house Sibgufk, 2003. - 68 p.
9. Tikhonov V. N. The geometry of mass of a body of the sportsman and optimisation of its technical training (diving, gymnastics): monograph / V. N. Tikhonov. – M.: Physical culture and sport, 2001. – 268 p

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ТРЕНЕРОВ ПО ФУТБОЛУ,
РАБОТАЮЩИХ С ДОШКОЛЬНИКАМИ**

Аспирант **Курдюкова Е. А.**,
доктор педагогических наук, профессор **Ахметов С. М.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

e-mail: kyrdukova88@mail.ru

В статье рассматриваются возможности решения проблемы, связанной с обеспечением адекватной профессиональной подготовки тренеров по футболу, работающих с детьми дошкольного возраста. Представлены результаты анализа сложившейся ситуации, на основе которых разработаны основные направления исследований по устранению возникших противоречий. Приведены теоретические обоснования коррекции и дополнения содержания профессиональной подготовки тренеров по футболу с учетом особенностей работы с контингентом детей дошкольного возраста. Показаны возможности решения проблемы в рамках спецкурса, реализация которого осуществляется в специально организованных педагогических условиях как целостной дидактической системе дополнительной профессиональной подготовки тренеров по футболу.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, тренеры по футболу, дети дошкольного возраста, дидактическая система подготовки, педагогические условия и содержание.

Тенденции омоложения в спорте приобрели устойчивый характер и достаточно быстро распространились на многие его виды. На данный момент привлечение детей дошкольного возраста к занятиям футболом является весьма распространенным фактом [3]. Учитывая особенности данного возраста и стремление снизить опасность возникновения всевозможных рисков, связанных с занятиями футболом, логичным является повышение требований к профессиональной подготовленности тренеров по футболу, работающих с данным контингентом. Однако, как показали результаты исследований, в условиях действующей системы высшего образования, выполнение данного требования является весьма проблематичным. При этом актуальность вопроса чрезвычайно высока, так как сохранение здоровья детей дошкольного возраста является для всех самым важным и необходимым делом [5, 6, 7].

Цель исследования. В связи с вышесказанным были проведены исследования, направленные на изучение сложившейся ситуации и поиск возможностей педагогического решения образовавшейся проблемы.

Результаты исследования. Изучая характеристики тренеров по футболу, работающих с детьми дошкольного возраста, было установлено, что все они (n=27) имеют высшее образование, квалификацию – бакалавр физической культуры, стаж работы в пределах 3-10 лет. То есть, можно сказать, что работающие с дошкольниками тренеры по футболу имеют базовое высшее образование, которое обеспечивает фундаментальную подготовку по направлению «Физическая культура». Это позволяет им занимать должности,

требующие наличия высшего образования в соответствии с действующим трудовым законодательством.

Однако у тренеров по футболу, равно как и в других видах спорта, существует ярко выраженная направленность к специальности – теория и методика футбола. То есть, сложилась парадоксальная ситуация. С одной стороны, образовательный уровень подготовки работающих тренеров не имеет никаких разногласий с трудовым законодательством. С другой стороны, имея прямую специализацию, тренеры не имеют специальной профессиональной подготовки, т. к. она не предусмотрена на уровне бакалавриата. Кроме этого, у них отсутствует какая-либо подготовка к работе с детьми дошкольного возраста [2].

Основываясь на результатах анализа учебных программ бакалаврской и магистерской подготовки по направлению «Физическая культура», можно сделать следующие заключения:

1. Тренеры по футболу, работающие с детьми дошкольного возраста, имеют базовое высшее образование, что позволяет им разбираться в общих вопросах и проблемах физической культуры. При этом имея игровой опыт и представления о тренировочном процессе, в совокупности с фундаментальной подготовкой в области физической культуры, они способны выполнять функции тренера по футболу.

2. Отсутствие магистерской подготовки у тренеров, обеспечивающей специальную подготовку по профилю, является причиной возникающих трудностей в работе, особенно с контингентом детей дошкольного возраста.

3. Достаточно высокая самооценка профессиональной готовности, лимит свободного времени и отсутствие желания продолжить обучение на следующей ступени высшего образования указывают на то, что для работающих тренеров по футболу перспектива поступления в магистратуру является маловероятной. Следовательно, наиболее приемлемой формой их дальнейшего образовательного роста может стать специальная подготовка на перманентном уровне, в рамках специально организованных курсов целевой подготовки.

Таким образом, необходимость организации спецкурсов дополнительной профессиональной подготовки тренеров по футболу, работающих с детьми дошкольного возраста, очевидна. При этом, осуществляя их организацию и формирование содержания, следует учитывать особенности не только тренерской работы в футболе, но и особенности детей дошкольного возраста, а также сопутствующие явления, присущие ему.

В ходе проводимых исследований, был получен достаточно весомый массив данных, который позволил весьма обоснованно структурировать содержание спецкурса, направленного на устранение недостающих компетенций у тренеров, работающих с детьми дошкольного возраста [4]. В частности, содержание их образовательной подготовки в рамках спецкурса должно быть представлено тремя основными модулями:

- 1) особенности детей дошкольного возраста: воспитательные, психологические, физиологические, социальные;

- 2) основы коммуникации и взаимодействия с родителями: психология взрослого человека, основы профессионального общения, общие положения профессионально-социального сотрудничества, принципы и нормы общения;

- 3) управление учебно-тренировочным процессом по футболу в группах дошкольников: управление детьми дошкольного возраста, управление

поведением родителей, управление учебно-тренировочным процессом в специфических условиях.

Представляя спецкурс в виде образовательной системы специальной дополнительной профессиональной подготовки, ее основными направлениями являются: направленность на восполнение недостающих компетенций у специалистов, работающих в специфических условиях; опора на базовый (имеющийся) уровень подготовки; максимальная индивидуализация и самостоятельность; близость с реальной практической деятельностью; гибкость в организации и реализации.

С целью достижения максимально высокого результата в реализации спецкурса в качестве основных дидактических принципов определены:

- целенаправленность – обеспечивает четкую ориентацию содержания обучения на формирование обоснованно необходимых, недостающих компетенций в профессиональной подготовке тренеров по футболу, работающих с детьми дошкольного возраста;
- системность – обеспечивает достижение рационального сочетания и взаимосвязи между компонентами дидактической системы;
- самостоятельность – принуждает к проявлению инициативы, поиску и принятию собственных решений;
- связь с практикой – обуславливает возможность и необходимость использования полученных знаний непосредственно в реальных условиях трудовой деятельности;
- профессионализация – определяет широту и глубину компетенции и знаниевого потенциала специалиста в рамках выполняемых функций;
- самоконтроль – при обучении взрослых (тренеров) способствует повышению ответственности и ощущению себя как активного субъекта обучения и развития [1].

В качестве основных теоретических положений, обеспечивающих успешность реализации спецкурса и его содержательную наполняемость, предложены:

1. Процесс обучения в рамках повышения квалификации специалистов, у которых возникла производственная необходимость освоения дополнительных, профессионально востребованных компетенций, должен организовываться в форме индивидуальных «дорожных карт», с максимальной гибкостью их прохождения, на основе предельно допустимой самостоятельности, на уровне самообразования и самоконтроля.

2. В условиях повышенной демократизации и индивидуализации процесса обучения, слушатели занимают приоритетное положение и становятся активными субъектами на всех его этапах, что повышает ответственность организаторов за результаты обучения и их соответствие нормативным требованиям Государственного образовательного стандарта.

3. Востребованность пополнения запроса профессиональных компетенций, обусловленная спецификой профессиональной деятельности, предопределила необходимость, в рамках послезузовского образования, организацию спецкурса. Содержательная наполняемость последнего является знаниевым арсеналом, способствующим достижению соответствия между требованиями профессиональной деятельности и компетентностью специалистов, ее выполняющих.

Заключение. В результате экспертной оценки содержания спецкурса и организационных форм его реализации было сделано заключение, что данный

спецкурс соответствует поставленным задачам, доступен для освоения, реален для реализации на перманентном уровне.

Таким образом, разработанный спецкурс дополнительной профессиональной подготовки тренеров по футболу, работающих с детьми дошкольного возраста, состоящий из трех модулей, которые раскрывают суть и особенности работы с данным контингентом, может быть предложен к реализации с целью формирования профессионально востребованных компетенций. По предположению, достижение высокого уровня последних обусловлено формированием их путем наложения на базовую профессиональную вузовскую подготовку, а также возможностью применения полученных знаний в тренерской практике в условиях реальной профессиональной деятельности.

При отсутствии возможности в рамках высшего образования обеспечить подготовку тренеров по футболу для работы с детьми дошкольного возраста, организация дополнительной профессиональной подготовки с ориентацией на контингент, в рамках перманентного обучения в форме экстерната, является реальной по исполнению, достаточной по содержанию и удобной для реализации.

Литература:

1. Губа В. П. Интегральная подготовка футболистов: учебное пособие / В. П. Губа, А. В. Лексаков, А. В. Антипов. – Советский спорт, 2010. – 208 с.
2. Даев В. Е. Оптимизация спортивного отбора и ориентации футболистов по игровым амплуа на этапе углубленной специализации: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Малаховка, 2007. – 18 с.
3. Курдюков Б.Ф. Обучение дошкольников специальному взаимодействию в детских группах / Б. Ф. Курдюков, Н. В. Иванова, М. Б. Бойкова, Ю. Ю. Городецкая // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – №1. – С. 46-48.
4. Курдюков Б. Ф. Особенности работы тренера по футболу с группами дошкольного возраста / Б. Ф. Курдюков, М. Б. Бойкова, Е. А. Курдюкова, Ю. Ю. Вяткина // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2016. – №1. – С. 9-13.
5. Михайлова Т. В. Социально-педагогические основы деятельности тренера / Т. В. Михайлова. – М.: Физ. культура, 2009. – 288 с.
6. Петухов А. А. Футбол. Формирование основ индивидуального технико-тактического мастерства юных футболистов. Проблемы и пути решения / А. В. Петухов. – М.: Сов. спорт, 2006. – 232 с.
7. Developing football for everyone: National Game Strategy 2011-15 / The Football Association. – London, 2011. – 30 p.

ADDITIONAL EDUCATION OF COACHES IN FOOTBALL, WORKING WITH PRESCHOOLERS

postgraduate student **Kurdyukova E. A.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Ahmetov S. M.**
department of social and preschool pedagogy

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Stavropol str., 79
e-mail: kyrduкова88@mail.ru

The article discusses possible solutions to the problem of providing adequate training coaches in football, working with children of preschool age. The results of the analysis of the situation on the basis of which developed the main directions of research, on how to resolve contradictions. The theoretical justification for the correction and additions to the content of professional training of coaches in football, considering peculiarities of working with children of preschool age. The possibilities of solving the problem in the framework of the course, the implementation of which is carried out in a specially organized pedagogical conditions as a whole-stnony the didactic system of additional vocational training TREN-ing football.

Keywords: *professional training, coaches football, children up to school age, didactic, training system, pedagogical conditions and the content.*

References:

1. Guba, V. P. Integral training of football players: a manual / V. P. Guba, A.V. Iekhsakov, A.V. Antipov. – Soviet sport, 2010. – 208 p.
2. Daev, E. V., Optimization of the sports selection and orientation of players playing roles on a stage of advanced specialization: Avtoref. dis. kand. PED. Sciences. Malahovka, 2007. – 18 s.
3. B. F. Kurdyukov of preschool Education the special interaction in children's groups / B. F. Kurdyukov, N. In. Ivanova, M. B., Boykova, Y. Y. Gorodetskaya // Physical culture, sport – science and practice. – 2014. – No. 1. – Pp. 46-48.
4. B. F. Kurdyukov features the work of the football coach with groups, Dosco-Lenogo age / B. F. Kurdyukov, M. B. Boikova, E. A. Kurdyukova, Y. Y. Vyatkin // the Physical culture, sport – science and practice. – 2016. – No. 1. – Pp. 9-13.
5. Mikhailova T. V. Socio-pedagogical bases of activity of the trainer / T. V. Mikhaylova. – M.: Phys. culture, 2009. – 288 p.
6. Petukhov A. A. Football. The formation of the foundations of individual technical and tactical skills of young players. Problems and solutions / A. B. Petukhov. – M.: Owls. sport, 2006. – 232 p.
7. Developing football for everyone: National Game Strategy 2011-15 / The Football Association. – London, 2011. – 30 p.

УДК 373.103.71

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ 3-4 КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ГОДИЧНОМ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ЦИКЛЕ

Соискатель **Матвеева И. С.**,
доктор педагогических наук, профессор **Ахметов С. М.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

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

Развитие физических качеств на занятиях физической культурой должно быть реализовано при организации учебного и воспитательного процесса в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации с учетом характера и объема педагогического воздействия на учащихся младшего возраста.

Ключевые слова: *физическая подготовленность, интегральный показатель, суммарный показатель физической подготовленности, годичный цикл контрольные упражнения, школьная программа, программа уроков физической культуры, позитивные изменения.*

Цель исследования: определение уровня физической подготовленности учащихся 3 и 4 классов в годичном цикле.

Методы и организация исследования. Для определения уровня физической подготовленности учащихся 3 и 4 классов в годичном цикле [1, 3] проводилось педагогическое тестирование с использованием физических упражнений [2, 4], представленных в школьной программе уроков физической культуры в начальных классах [6, 7].

На каждое физическое качество было отобрано 3 контрольных упражнения, уровень развития которых определялся на основе суммирования баллов полученных результатов школьников в определенных тестовых заданиях для установления значений интегральных показателей [1]. При определении суммарных показателей физической подготовленности применялась традиционная методика суммирования баллов интегральных показателей физических качеств [5, 7].

1-е обследование: начало учебного года – учащиеся 3 класса (9 лет – 110 мальчиков и 145 девочек) и учащиеся 4 класса (10 лет – 120 мальчиков и 137 девочек).

2-е обследование: конец учебного года – учащиеся 3 класса (10 лет – 102 мальчика и 139 девочек) и учащиеся 4 класса (11 лет – 116 мальчиков и 131 – девочка).

Результаты исследования. Данные, характеризующие динамику

интегральных и суммарных показателей физической подготовленности учащихся 3 и 4 классов в годичном цикле, представлены в таблице 1.

Результаты физической подготовленности в начале учебного года:

– в группе учащихся мальчиков 3 – 4 классов:

Достоверные позитивные изменения в группе мальчиков установлены по интегральным показателям ловкости, силы, выносливости, быстроты и суммарном показателе физической подготовленности; достоверное ухудшение выявлено по интегральному показателю гибкости;

– в группе учащихся девочек 3 – 4 классов.

Достоверные позитивные изменения в группе девочек установлены по интегральным показателям ловкости, силы, быстроты и суммарному показателю физической подготовленности; не установлены достоверные изменения по интегральному показателю выносливости и снижению интегрального показателя гибкости.

Таблица 1. Динамика интегральных и суммарных показателей физической подготовленности учащихся 3 и 4 классов в годичном цикле

Интегральн ые и суммарные показатели (балл)	П о л	1-е обследование				2-е обследование				9-10 лет (3 кл.)		10-11 лет (4 кл)	
		9 лет (3 кл.) n: m=110; d=145		10 лет (4 кл.) n: m=120; d=137		10 лет (3 кл.) n: m=102; d=139		11 лет (4 кл.) n: m=116; d=131					
		М	± m	М	± m	М	± m	М	± m	t	P	t	P
ИП ловкости	м	12, 8	0,7 1	18, 2	1,0 2	17, 1	0,9 5	21, 4	1,4 2	5,56	<0,00 1	3,62	<0,001
	д	11, 1	2,2 2	15, 8	0,5 8	14, 1	2,8	17, 6	0,9 3	3,59	<0,00 1	3,45	<0,001
ИП силы	м	13, 0	0,7 2	16, 7	1,0 8	17, 6	0,9 3	20, 6	1,3 2	3,36	<0,00 1	3,48	<0,001
	д	7,8	0,4 4	9,8	0,3 1	10, 0	0,5 8	14, 4	0,6 4	3,35	<0,00 1	4,85	<0,001
ИП гибкости	м	19, 3	0,5 6	15, 7	0,9 6	17, 6	0,9 2	12, 6	0,4 9	-1,86	>0,05	-3,45	<0,001
	д	20, 7	1,3 2	18, 6	1,0 8	19, 1	1,1 7	16, 3	0,9 7	-1,99	<0,05	-2,78	<0,01
ИП выносливо сти	м	16, 1	2,1 3	18, 6	1,1 9	19, 9	1,7 9	21, 5	1,2 2	3,67	<0,00 1	3,39	<0,001
	д	8,2	0,4 2	10, 4	0,3 3	8,5	0,3 8	12, 4	0,2 9	1,92	>0,05	4,92	<0,001
ИП быстроты	м	13, 1	0,5 3	17, 4	0,7 6	15, 7	0,9 3	21, 4	1,4 2	3,58	<0,00 1	3,85	<0,001
	д	9,7	0,2 9	12, 4	0,4 7	12, 6	0,4 9	15, 1	0,7	3,39	<0,00 1	3,62	<0,001
СПФП	м	74,	4,1	86,	4,2	87,	4,6	97,	5,4	3,87	<0,00	3,91	<0,001

		3	3	6		9	1	8	3		1		
	д	57,5	3,19	67,3	3,6	64,3	3,57	75,8	4,12	3,47	<0,01	3,51	<0,001

Результаты физической подготовленности в конце учебного года:

– в группе учащихся мальчиков 3 - 4 классов.

Установлено улучшение интегральных показателей ловкости, силы, выносливости, быстроты и суммарного показателя физической подготовленности; ухудшение по интегральному показателю гибкости;

– в группе учащихся девочек 3 – 4 классов.

Установлено улучшение интегральных показателей силы, выносливости, быстроты и суммарного показателя физической подготовленности; ухудшение параметров гибкости;

При этом отрицательное значение t-критерия Стьюдента характеризует более высокие значения интегральных показателей в начале учебного года.

• Достоверность различий интегральных и суммарных показателей физической подготовленности между мальчиками и девочками одного возраста и между учащимися одного пола разного возраста в течение годичного цикла представлена в таблице 2.

• Достоверность различий между мальчиками и девочками одного возраста на начало учебного года: учащиеся 3 класса – 9 лет (мальчики и девочки);

• учащиеся 4 класса – 10 лет (мальчики и девочки).

• Преимущество мальчиков по уровню интегральных показателей ловкости; силы; выносливости, быстроты, суммарному показателю физической подготовленности.

• Преимущество мальчиков по уровню интегральных показателей ловкости, силы, выносливости, быстроты, суммарному показателю физической подготовленности.

• Преимущество девочек по уровню интегрального показателя гибкости.

• Установлено преимущество мальчиков и девочек 4 класса по сравнению со школьниками 3 класса по всем показателям за исключением интегрального показателя гибкости.

• По параметрам гибкости более высокие результаты выявлены у мальчиков и девочек 3 класса.

Достоверность различий между мальчиками и девочками одного возраста на начало учебного года: учащиеся 3 класса – 9 лет (мальчики и девочки);

учащиеся 4 класса – 10 лет (мальчики и девочки).

Таблица 2. Достоверность различий интегральных и суммарных показателей физической подготовленности между мальчиками и девочками 3 и 4 класса и смежного возраста в годичном цикле

Интегральны ые и	П о	Начало учебного года (1-е обследование)	Конец учебного года (2-е обследование)
---------------------	--------	--	---

суммарные показатели (балл)	л	М – Д				9 – 10 лет (3-4 кл.)		М – Д				10-11 лет (3-4 кл.)	
		9 лет (3 кл.)		10 лет (4 кл.)				10 лет (3 кл.)		11 лет (4 кл.)			
		t	P	t	P			t	P	t	P		
ИП ловкости	м	3,33	<0,001	3,38	<0,001	7,94	<0,001	4,36	<0,001	4,56	<0,001	4,97	<0,001
	д					8,61	<0,001					5,40	<0,001
ИП силы	м	11,18	<0,001	11,86	<0,001	5,66	<0,001	11,8	<0,001	8,55	<0,001	3,82	<0,001
	д					5,62	<0,001					8,87	<0,001
ИП гибкости	м	-1,68	>0,05	-4,06	<0,001	-4,64	<0,001	-2,24	<0,05	-6,13	<0,001	-6,72	<0,001
	д					-2,70	<0,01					-3,91	<0,001
ИП выносливости	м	14,23	<0,001	12,81	<0,001	3,27	<0,01	16,45	<0,001	11,96	<0,001	1,71	>0,05
	д					6,04	<0,001					9,01	<0,001
ИП быстроты	м	6,81	<0,001	10,93	<0,001	8,98	<0,001	4,91	<0,001	7,99	<0,001	8,79	<0,001
	д					6,66	<0,001					4,46	<0,001
СПФП	м	5,90	<0,001	5,93	<0,001	3,48	<0,001	6,78	<0,001	5,88	<0,001	2,46	<0,05
	д					3,93	<0,001					4,02	<0,001

- Достоверность различий между мальчиками и девочками одного возраста на начало учебного года: учащиеся 3 класса – 9 лет (мальчики и девочки);

учащиеся 4 класса – 10 лет (мальчики и девочки).

- Преимущество мальчиков по уровню интегральных показателей ловкости; силы; выносливости, быстроты, суммарному показателю физической подготовленности.

- Преимущество мальчиков по уровню интегральных показателей ловкости, силы, выносливости, быстроты, суммарному показателю физической подготовленности.

- Преимущество девочек по уровню интегрального показателя гибкости.

- Установлено преимущество мальчиков и девочек 4 класса по сравнению со школьниками 3 класса по всем показателям за исключением интегрального показателя гибкости.

- По параметрам гибкости более высокие результаты выявлены у мальчиков и девочек 3 класса.

- На конец учебного года: учащиеся 3 класса – 10 лет (мальчики и девочки);

учащиеся 4 класса – 11 лет (мальчики и девочки).

- Преимущество мальчиков по уровню интегральных показателей ловкости, силы, выносливости, быстроты и суммарному показателю физической подготовленности.

- Более высокий уровень интегрального показателя уровня гибкости.

- Преимущество мальчиков по уровню интегральных показателей ловкости, силы, выносливости, быстроты и суммарному показателю физической подготовленности.

- Преимущество девочек по уровню интегрального показателя уровня гибкости.

- Выявлено достоверное преимущество 11 - летних школьников по сравнению с результатами 10 - летних учащихся, как мальчиков, так и девочек, по уровню всех интегральных показателей. Только по параметрам гибкости более высокие результаты установлены в группах 10 - летних учащихся.

Отрицательные значения t-критерия Стьюдента характеризуют более высокие значения интегрального показателя гибкости у девочек и у школьников младшего возраста.

Темпы прироста интегральных и суммарных показателей физической подготовленности школьников 3 и 4 классов общеобразовательных школ в течение годового цикла:

- у учащихся 3 класса установлены абсолютные значения темпов прироста по всем интегральным показателям и суммарному показателю;

- у учащихся 3 классов установлено преимущество мальчиков по сравнению с девочками по всем показателям за исключением интегрального показателя гибкости;

- преимущество установлено и у мальчиков 4 класса по всем показателям, кроме интегрального показателя гибкости.

Заключение. Результаты предварительных исследований, позволили начать разработку экспериментальной методики физической подготовки детей младшего школьного возраста с комплексным учетом их морфофункционального статуса.

Литература:

1. Баландин В. А. Научно-технологические основы обновления процесса физического воспитания в начальной школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. А. Баландин. – Краснодар, 2001. – 48 с.

2. Банникова Т. А. Результаты мониторинга физического развития и физической подготовленности учащихся экспериментальных школ г. Краснодара / Т. А. Банникова, С. В. Фомиченко, Е. Н. Головки // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: тр. НИИ проблем ФК и спорта КГУФКСТ / под ред. В. А. Яковашвили, А. И. Погребного. – Т. 7. – Краснодар: КГУФКСТ, 2004. – С. 10.

3. Виленская Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста: учеб. пособие / Т. Е. Виленская. – М., 2006. – 256 с.

4. Виленская Т. Е. Школьное физическое воспитание: факторы риска и пути их устранения / Т. Е. Виленская, Г. А. Макарова // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2008. – № 4 (27). – С. 39-44.

5. Доронина Н. В. Физическая подготовка школьников первого-шестого классов на основе учета полового диморфизма: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. В. Доронина. – Майкоп, 2001. – 24 с.

6. Зданевич А. А. Программы общеобразовательных учреждений: комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов. – изд. 5-е / А. А. Зданевич, В. И. Лях. – М.: Просвещение, 2008. – 128 с.

7. Чернышенко Ю. К. Научно-педагогические основания инновационных направлений в системе физического воспитания детей дошкольного возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ю. К. Чернышенко. – Краснодар, 1998. – 52 с.

DYNAMICS OF INDICATORS IN PHYSICAL PREPAREDNESS 3-4 CLASSES STUDENTS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE YEAR EDUCATIONAL CYCLE

Applicant for a degree **Matveeva I. S.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Ahmetov S. M.**
department of social and preschool pedagogy

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: nastyg@bk.ru

The development of physical qualities in physical education classes should be realized when organizing the educational and upbringing processes in the general educational institutions of the Russian Federation, taking into account the nature and extent of the pedagogical impact on younger students.

Keywords: *physical readiness, integral indicator, summary indicator of physical readiness, a year cycle of control exercises, a school program, a program of physical education lessons, positive changes.*

References:

1. Balandin, V. A. Scientific and technological basis for the updating process of physical education in primary school: Avtoref. dis. ... d-RA PED. Sciences: 13.00.04 / V. A. Balandin. – Krasnodar, 2001. – 48 p.
2. Bannikov, T. A. Results of monitoring of physical development and physical preparedness of students of the pilot schools in the city of Krasnodar / T. A. Bannikova, S. V. Fomichenko, E. N. Golovko // Actual problems of physical culture and sport]. Institute of problems of physical culture and sports CHURCHST / under the editorship of V. A. Yakobashvili, A. I. Pogrebnoy. – T. 7. – Krasnodar: CGOPXD, 2004. – S. 10.
3. Wilensky, I.e. Physical education of children of primary school age: proc. guide / T. E. Vilenskaya. – M., 2006. – 256 p.
4. Wilensky, I.e., School physical education: risk factors and ways of their elimination / Ie Wilensky, G. A. Makarov // Physical education in the prevention, treatment and rehabilitation. – 2008. – № 4 (27). – S. 39-44.
5. Doronina, N. V. Physical training of students first through sixth grades on the basis of sexual dimorphism: author. dis. kand. PED. Sciences: 13.00.04 / N. In. Doronina. – Maikop, 2001. – 24 p
6. Zdanevich, A. A. Programs of educational institutions: comprehensive program for physical education students grades 1-11. – Ed. 5-e / A. A. Zdanevich, V. I. Lyakh. – M.: Education, 2008. – 128 p.
7. Chernyshenko Yu. K. Scientific-pedagogical bases of innovative directions in the system of physical education of preschool children: Avtoref. dis. ... d-RA PED. Sciences: 13.00.04 / Yu. K. Chernyshenko. – Krasnodar, 1998. – 52 p.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ТУРИЗМА В ПРАКТИКЕ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ
В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

Аспирант **Минакова А. С.**,
доктор педагогических наук, профессор **Чернышенко Ю. К.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

В данной статье высказывается мнение, что в современной науке целостность и гармоничность формирования личности дошкольника предполагает своевременное физическое развитие. Здоровье, как ценность, является основой всестороннего, гармоничного развития ребенка. Однако сложность формирования целостной теории физической культуры дошкольника объясняется тем, что в процессе организации физического воспитания детей дошкольного возраста необходимо разработать такие средства, которые развивают в ребенке не только двигательные умения, навыки и физические качества, но и формирует положительное отношение к физической активности и здоровому образу жизни.

Ключевые слова: целостность, физическая активность, гиподинамия, обмен веществ, локомоторные навыки, двигательная активность.

В настоящее время к основным задачам ДОО в Российской Федерации относят укрепление здоровья, повышение двигательной активности, а также формирование личности дошкольника с учетом его индивидуального морфологического развития и физической подготовленности.

Предполагается, что решение вышеперечисленных задач возможно за счет системного использования средств туризма как разновидности физкультурно-оздоровительной деятельности, имеющей ярко выраженную рекреационно-оздоровительную направленность.

По мнению многих ученых, в современных условиях стремительного научно-технического прогресса ухудшается здоровье населения, в том числе и детей. Большое значение имеет двигательная активность в дошкольном возрасте, являясь необходимым условием формирования основных структур и функций организма. В последнее время наблюдается снижение двигательной активности дошкольников, так как во многих семьях большое внимание уделяется не физическому воспитанию ребенка, а интеллектуальному. Гиподинамия вызывает нарушение обмена веществ, способствует ожирению. Нарушение осанки отмечается у 10,7 % пятилетних дошкольников, у 22,1 % шестилетних и у 34,7 % – семилетних.

Таким образом, вышеперечисленные факторы определяют актуальность темы исследования, которая заключается в формировании и разработке средств физического воспитания детей дошкольного возраста, основанных на системном использовании возможностей туризма и нацеленных на уменьшение гиподинамии среди дошкольников 4-5 лет.

В основе рабочей гипотезы лежали достоверные факторы, указывающие на гиподинамию дошкольников и необходимость разработки системных

методов совершенствования физического воспитания воспитанников ДОУ в Российской Федерации. Именно в детском возрасте формируются жизненно важные базовые, локомоторные навыки и умения, создается фундамент двигательного опыта, осваивается азбука движения, из элементов которой впоследствии формируется вся двигательная деятельность человека.

В ходе данного исследования будут выявлены и сформированы методики и средства физического воспитания дошкольников 4-5 лет, основанные на системном использовании средств туризма.

Обоснование и разработка системных методов формирования личностной физической культуры дошкольников на основе использования средств туризма расширяет область методологии решения проблем физического воспитания детей дошкольного возраста.

Данные, полученные в ходе научного исследования, внедрены в образовательный процесс высших учебных заведений, обуславливают возможность повышения профессиональной компетентности специалистов в области физической культуры и спорта.

Литература:

1. Антонов Ю. Е. Здоровый дошкольник: Социально-оздоровительная технология XXI века / Ю. Е. Антонов, М. Н. Кузнецов, Т. Ф. Саупина. - М.: АРКТИ, 2000.
2. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. - СПб.: Питер, 2008. - 400 с.
3. Голубева Г. Н. Формирование активного двигательного режима ребенка (до 6-ти лет) средствами физического воспитания в основные периоды адаптации к условиям окружающей среды: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Г. Н. Голубева. – Малаховка, 2008.
4. Чернышенко Ю. К. Программно-нормативные основы формирования личности детей дошкольного возраста средствами физического воспитания / Ю. К. Чернышенко, В. А. Баландин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009.

THE USE OF FUNDS TOURISM IN PRACTICE PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN 4-5 YEARS IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Postgraduate student **Minakova A. S.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Chernyshenko J. C.**
department of social and pre-school pedagogy

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

This article discusses what, in modern science, the integrity and harmony of the formation of the personality of the preschool child implies the timely physical development. Health as a value that is the basis for comprehensive, harmonious development of the child. However, the difficulty of forming a coherent theory of physical culture of preschool due to the fact that in the process of organization of physical education of children of preschool age need to develop such tools which

develop the child not only motor skills and physical qualities, but also positive attitudes towards physical activity and a healthy lifestyle.

Keywords: *integrity, physical activity, physical inactivity, metabolism, locomotor skills, locomotor activity.*

References:

1. Antonov, Yu. e. Healthy preschool child: Social and health the technology of the XXI century / Yu. Antonov, M. N. Kuznetsov, T. F. Supina. - M.: of arkti, 2000
2. Bozovic, JI.And. Personality and its formation in childhood / L. I. Bozhovich. - SPb.: Peter, 2008. - 400 p.
3. Golubev, G. N. The formation of an active impellent mode of the child (till 6 years) physical education in the basic periods of adaptation to environmental conditions: author. dis. ... d-RA. PED. Sciences: 13.00.04 / G. N. Golubev. Malahovka, 2008
4. Chernyshenko Yu. K. Software and normative framework of identity formation of children of preschool age by means of physical education / J. K. Chernyshenko, V. A. Balandin // Physical culture: upbringing, education, training. – 2009.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОГО СТАТУСА КОМАНДИРА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННО-УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Аспирант **Михайленко А. Г.**,
доктор педагогических наук, профессор **Курдюков Б. Ф.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
д.161
e-mail: Miha_club@rambler.ru

Как известно, система образования всегда находится в состоянии динамического развития, что обусловлено необходимостью её оперативного реагирования на изменение требований общественности и формирующего на этой основе социального закона. Подобные процессы наблюдаются в системе подготовки офицерских кадров.

За последнее время в военно-учебных заведениях произошли существенные преобразования, которые коснулись буквально всех сторон учебно-воспитательного процесса. Достаточно четко обозначилась тенденция подготовки офицеров как военных специалистов. По сути, в сложившихся условиях реформирования армии и флота это, видимо, оправдано. Однако армия не может обойтись без управления, которое осуществляется командирами. От их умения руководить вверенными им подразделениями полностью зависит успех решения военной задачи.

В связи с вышесказанным подготовка офицеров-командиров должна занимать достойное место в общей системе обучения курсантов. На данный момент внимание к данному направлению подготовки снижено, что вызывает недоумение и тревогу.

Ключевые слова: обучение в военно-учебном заведении, командир, подготовка и воспитание.

На предварительном этапе исследований было установлено:

1. Контингент курсантов, поступающих в военно-учебные заведения, имеют свои особенности, обусловленные изменениями социально-экономических и политических условий, повлиявших на формирование их личности.
2. Изменились мотивы выбора военной профессии, которые приобрели выраженный, сугубо меркантильный характер.
3. Система воспитания курсантов преобразовывается и совершенствуется в соответствии с происходящими событиями в армии и флоте.
4. Учебно-воспитательный процесс в военно-учебных заведениях ориентирован на подготовку военных специалистов.
5. Вопросы подготовки командиров остались за рамками учебного плана и не входят в содержание военно-профессиональной подготовки.

В силу сложившихся обстоятельств и понимая актуальность вопроса, связанного с подготовкой командного состава, было принято решение изучить состояние дел в рамках военно-учебного заведения. Выбор исследовательской базы и контингента был обусловлен тем, что курсанты - это будущие командиры, которые на данный момент являются подчиненными.

С целью получения необходимых данных был проведен массовый опрос в виде анкетирования. В результате установлено, что 86,0 % курсантов сталкивались с непониманием со стороны младших командиров и 61,0 % со стороны офицеров. Около 45,0 % отметили, что незаслуженно понесли наказание со стороны своих командиров. Еще 54,0 % курсантов считают, что многие командиры не соответствуют своему статусу. Много претензий (74,0 %) было высказано в адрес младших командиров. Интересно то, что абсолютное большинство (84,0 %) отмечают: если бы они были командирами, вели бы себя не так. Гораздо меньше претензий было высказано в адрес офицерского состава. Мы склонны объяснить это тем, что в военно-учебном заведении действует жесткий отбор среди офицеров.

На наш взгляд, достаточно интересные данные были получены в ходе работы с командирами младшего состава.

В частности, было установлено, что 89,0 % из их числа довольны своим положением командира; 82,0 % хотели бы повысить свой статус; 87,0 % считают себя хорошими командирами; 56,0 % отмечают стремление заботиться о подчиненных. При этом было отмечено, что подчиненные: 42,0 % не понимают своего командира; 38,0 % - неверно реагируют на приказы; 27,0 % - игнорируют командира; 31,0 % - подвергают сомнению правильность принятых решений и др.

Нетрудно заметить существующие разногласия во взаимоотношениях между младшими командирами и их подчиненными. Исходя из полученных данных, можно сказать, что назначение младших командиров осуществляется не всегда обоснованно. Следовательно, в этой ситуации возможны конфликты и разногласия между командирами и подчиненными.

Командир - это тот, кто обязан обеспечить готовность своего подразделения к выполнению любой боевой задачи. Для этого от него требуется очень много. Прежде всего, он должен пользоваться авторитетом среди подчиненных. Он должен уметь анализировать и оценивать обстановку. Уметь принимать оперативные решения, реализация которых гарантировала бы достижение необходимого результата.

С целью выяснения наличия у будущих командиров вышеперечисленных качеств и способностей были проведены исследования с участием курсантов выпускного курса. В результате были получены следующие данные: 82,0 % выпускников считают себя прежде всего специалистами; 43,0 % высказали нежелание воспринимать себя командиром; 67,0 % воспринимают себя начальниками подразделений, как трудового коллектива; 60,0% высказали уверенность, что могут быть командирами; столько же (60,0 %) имеют представление о функциях командира; 37,0 % признались, что им нравится командовать; 40,0 % считают, что смогут быть хорошими командирами; 56,0 % признают себя в большей степени специалистами, а не командирами.

Таким образом, высказанные ранее предположения о смене курса в подготовке курсантов в сторону специальности, подтвердились. В то же время ощущается отсутствие готовности у выпускников военно-учебных заведений к выполнению функций командира военного подразделения. Создается ощущение, что служба в армии у курсантов ассоциируется с профессиональной деятельностью специалиста. Это приводит к ложным представлениям о военной службе.

Еще одним из интересующих нас вопросов, который хотелось бы рассмотреть, касался того, каким образом командир выбирает решение. Эти исследования проводились как с участием младших, так и курсантов

выпускного курса. В результате было установлено, что младшие командиры при выборе решений в большинстве случаев: руководствуются собственной интуицией (25,0 %); подражают другим (25,0 %); действуют ориентируясь на ситуацию (10,0 %); на основании Устава (22,0 %); не могут объяснить (20,0 %). Подобные исследования курсантов выпускного курса показали, что среди них многие (29,0 %) при принятии решений ссылаются на Устав; опыт наблюдения за командирами (23,0 %); служебные взаимоотношения (20,0 %); интуицию (15,0 %); затрудняются ответить (13,0 %).

Судя по представленным сведениям, не трудно заметить, что у младших командиров и курсантов выпускных курсов нет специальной подготовки, обеспечивающей навыки управления военным подразделением, а принятие ими решений осуществляется, в основном, необоснованно, на уровне интуиции, по образу и подобию.

Но взаимодействие командира с подчиненными - это сложный процесс, через который осуществляются социальные взаимоотношения военно-профессионального характера. Логично предположить, что эффективную реализацию данного процесса может осуществлять только подготовленный человек. И только в этом случае есть основание надеяться на возможность избежать конфликтных ситуаций, ошибок при принятии решений и управлении действиями военного подразделения.

Взаимодействие в рамках управления коллективными действиями имеет свои особенности, закономерности, свою психологическую основу построения данного процесса. То есть, требуются специальные компетенции и навыки их применения в различных ситуациях. Кроме этого, взаимодействие должно рассматриваться в системе взаимоотношений "начальник (командир) - подчиненный", что вызывает дополнительные трудности.

Таким образом, полученные в ходе исследований сведения, а также результаты их анализа указывают на то, что командиров, как лиц, управляющих своими подчиненными, следует специально готовить для выполнения подобных функций. При этом необходимо понимать, что в армии происходят существенные преобразования. В частности, взят курс на формирование профессиональной армии, где предпочтение, отдается воинам - профессионалам. Это приведет к изменению статуса солдата и командира, взаимоотношений между ними. Вероятно, изменения коснутся и Устава военной службы.

Естественно, новые веяния в военной среде должны учитываться при подготовке молодых офицеров. Военно-учебные заведения, как живой организм, реагирующий на все социальные изменения, должны быть ориентированы на требования сегодняшнего дня. При этом процесс подготовки должен обязательно предусматривать в качестве одного из компонентов общей системы, подготовку командного состава.

Литература:

1. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2006 – 2010, на 2011 – 2015 годы» (постановление Правительства РФ от 11 июля 2005 г. № 422, постановление Правительства РФ от 5 октября 2010 года № 795), опирающаяся на Концепцию патриотического воспитания граждан РФ (2003 г.) а также программы «Военно-патриотического воспитания: 3-я пятилетка».

2. Калужный А. А. Принципы, формы и методы обучения и воспитания подчиненных. – М., 2007.

3. Цепин М. А. Формы и методы воспитательной работы в истории Российской армии – М., 2006.
4. Бариев Р. Х. Петербургское офицерское собрание русской армии и флота: духовное и воинское воспитание // Историко-педагогический очерк. – СПб.: ВАС., 2005.

FORMATION OF THE LEGAL STATUS OF THE COMMANDER IN THE LEARNING PROCESS IN THE MILITARY SCHOOL

Postgraduate student **Mikhaylenko A. G.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Kurdyukov B. F.**
department of social and pre-school pedagogy

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: Miha_club@rambler.ru

As known, the education system is always in a state of dynamic development, which is caused by the necessity of its rapid response to the changing requirements of the public and forming the basis of this social law. Similar processes can be observed in the system of training officers. In recent years, significant changes have occurred in the military schools, which touched virtually all sides of the educational process.

Tendency to train officers as military experts is enough to clearly delineated. In fact, in the current reform of the army and navy conditions, it seems justified.

However, the army cannot act without control, which is carried out by commanders. Entirely the success of solving military tasks depends on their ability to lead their units. In connection with the above training officer-commanders should take its rightful place in the general system of training of cadets. At the moment, the attention to this field of study is reduced, which causes confusion and anxiety.

Keywords: *education in military educational institution, commander, training and education.*

References:

1. The state program "Patriotic Education of Citizens of the Russian Federation for 2006 - 2010, 2011 - 2015" (Resolution of the Russian Government dated 11 July 2005 № 422, RF Government Resolution dated October 5, 2010 № 795), based on the concept of patriotic education of citizens of the Russian Federation in 2003, and the program "Military-patriotic education: the 3rd Five-year Plan"
2. Kalyuzhny A.A. "Principles, forms and methods of training and education subordinates"- 2007.
3. Tsepin M.A. "The forms and methods of educational work in the history of the Russian army" -2006.
4. Bariev A.D. Sankt-Peterburg MAC. „Petersburg officers' Russian army and navy: spiritual and military training: historical and pedagogical essay"-2005.

**ПАССИВНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ С СИНДРОМОМ
ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТЬЮ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЕ)**

Аспирант **Нерослова А. В.**,
доктор педагогических наук, профессор **Баландин В. А.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161,
e-mail: iwill100@mail.ru

В данной статье проводится обзор литературы по вопросам, касающимся синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей 5-7 лет, с исторической и физической точки зрения, его негативного влияния на социальную адаптацию детей, получения необходимых физических и психических навыков. Такие дети испытывают трудности в учебе, в межличностном общении. Пассивная гимнастика рассматривается как средство решения данной проблемы. Дано определение пассивной гимнастики отражена ее актуальность для детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью, описаны цели и задачи. Обоснована целесообразность использования комплексов физических упражнений пассивной гимнастики для коррекции двигательной активности, развития физических качеств, познавательных способностей в адаптивном физическом воспитании.

Ключевые слова: синдром дефицита внимания с гиперактивностью, пассивная гимнастика, дети 5-7 лет, координация движения, здоровье детей, коррекция двигательной активности.

Ухудшение здоровья детей - одна из актуальных проблем современного общества, возникающая в результате неблагоприятного воздействия социально-экономических, экологических и школьных факторов. По статистическим данным, около 20 % детей в 5-7 - летнем возрасте имеют синдром дефицита внимания с гиперактивностью.

Синдромом дефицита внимания с гиперактивностью называется нозологическая категория, представляющая собой хроническое расстройство поведения и внимания в детском возрасте [3]. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью характеризуется хроническим расстройством внимания и поведения в детском возрасте. Основными проявлениями синдрома дефицита внимания с гиперактивностью являются: нарушение внимания, повышенная двигательная активность, импульсивность, ребенку трудно усидеть на одном месте, довести начатое дело до конца, так же свойственны частая смена деятельности без логического завершения начатого, двигательные расстройства и другие проявления.

Очень часто синдром дефицита внимания с гиперактивностью сочетается с поведенческими и тревожными расстройствами, задержками в формировании языковых навыков, речи и различных школьных навыков. Эти отклонения приводят к затруднению в обучении и межличностных отношениях (повышенная агрессивность, склонность к демонстративному поведению

следствием чего является общее неприятие со стороны окружающих и формирование негативной самооценки) [1].

Впервые синдром дефицита внимания с гиперактивностью упоминается в начале двадцатого столетия. Детский врач Джордж Стилла в 1902 году публикует статью в английском медицинском журнале с рассказом о детях с низкой концентрацией внимания. Такие дети очень подвижны, не сидят долго на одном месте, постоянно находятся в движении. Джордж Стилл не мог понять причину этого явления, но предположил, что большую роль играет врожденная предрасположенность. С этих пор в медицинских журналах, в том числе и у нас в стране, периодически появлялись публикации на эту тему, которая в середине 60-х годов XX века становится актуальной среди врачей и педагогов.

Называли это явление по-разному. Изначально называли использовался термин «гиперкинетический синдром (ГКС)». В дальнейшем были выявлены некоторые нарушения мозговых структур у этих детей и появился новый термин, более точно отражающий суть нового явления, – «минимальная мозговая дисфункция (ММД)», а в разговорной речи часто употреблялся термин «гиперактивные дети» [1].

Межполушарное взаимодействие – это особый механизм объединения левого и правого полушарий мозга в единую интегративно-целостную систему, формирующуюся в онтогенезе. По мнению специалистов (Сиротюк А. Л. и др.), у детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью формирование мозговой организации от правого полушария к левому происходит с девиациями и развитие «уходит в правый лоб», что отражается в гиперактивности, импульсивности. Дело в том, что концентрацию внимания обеспечивают лобные отделы левого полушария, а правое полушарие ответственно за распределение внимания. Оно воспринимает не фигуру в центре внимания, а периферию, что в полной мере наблюдается у детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью.

«Невостребованные» зоны мозга, т. е. не получающие своевременно сенсорной информации, задерживаются или отстают в развитии. Следует помнить, что в условиях недостаточной востребованности социальной средой прекращается рост дендритных сетей, а развитие ребенка всегда идет вслед за его обучением, а не наоборот [5].

За прошедшие годы стало ясно, что количество детей с нестандартным поведением стремительно увеличивается, а клиническая картина варьирует: от незначительных симптомов до тяжелых проявлений. В 1987 году Союз американских психиатров выделил это нарушение, сокращенно обозначив как ADDS (Attention Deficit Disorder Syndrom). В русском варианте это звучит так: «синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ)» или без гиперактивности (СДВ). Сейчас этот термин признан официальным и используется повсеместно [1].

Актуальность исследования. В настоящее время диагноз СДВГ стали ставить значительно чаще, чем раньше.

Следует отметить, что в сравнении со сверстниками, у гиперактивных детей значительно меньший двигательный опыт: статико-локомоторная и динамическая атаксия, наблюдается двигательная расторможенность, повторяющиеся стереотипные движения в сочетании с дефицитом внимания препятствуют освоению жизненно необходимых видов моторики.

Ряд авторов (Р. Ф. Баркли, К. М. Бентон, М. М. Безруких, И. П. Брызгунова, Н. Н. Заваденко, Г. Б. Моница) доказали, что после поступления в

школу проблемы детей с СДВГ значительно усиливаются. Требования к обучению в школе таковы, что ребенок не в состоянии их выполнять в полной мере. Его поведение не соответствует «возрастной норме», поэтому в школе не удастся достичь результатов, соответствующих возможностям ребенка. Проблема еще и в том, что в семилетнем возрасте кризис школьной адаптации связан с утратой ребенком непосредственности, возникновением дифференциации внутренней и внешней жизни. Это не случайно: в этом возрасте в жизнь ребенка привносится интеллектуальное начало, происходит формирование самооценки, самолюбия, осмысления происходящего с ним.

Эти отклонения приводят к трудностям в обучении и в межличностных отношениях (повышенная агрессивность, склонность к демонстративному поведению, следствием чего является общее неприятие со стороны окружающих и формирование негативной самооценки). Обычно эти нарушения сочетаются с поведенческими и тревожными расстройствами, задержками в формировании языковых функций и речи, а также школьных навыков (S. J. Hughes; Т. В. Лебедева и соавт.; Л. С. Чутко и с соавт.; Н. Н. Заваденко и с соавт.).

Проявления синдрома дефицита внимания с гиперактивностью с возрастом могут меняться. Согласно данным различных исследований, примерно 50 % детей, имеющих этот диагноз, имеют симптомы этого заболевания и во взрослом возрасте. Если в раннем детстве отмечается незрелость двигательных и психических функций, то в подростковом возрасте проявляются нарушения адаптационных механизмов, что может стать причиной совершения правонарушений. Известно, что у гиперактивных детей рано развивается тяга к алкоголю и наркотическим веществам. Взрослая симптоматика обычно не включает гиперактивность, но трудности концентрации и импульсивность по-прежнему остаются составляющими расстройства. В связи с этим данная патология представляет серьезную социальную проблему. Для профилактики подростковой преступности, алкоголизма, наркомании необходимо своевременно выявлять и корректировать развитие детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности [3, 5].

Диагностированием и решением проблемы здоровья детей с СДВГ занимаются специалисты и предлагают различные методики, в основе которых лежат расслабление или, наоборот, повышение физической активности. Пассивная гимнастика - это промежуточный вариант.

Пассивные гимнастические упражнения проводятся без сопротивления со стороны ребенка специалистом по детскому массажу, методистом по ЛФК, родителями (опекунами), прошедшими необходимое обучение. Закрепление и автоматизация двигательного навыка происходят за счет многочисленных сигналов – зрительного, вестибулярного, суставно-мышечного, тактильного, речевого.

Обучение родителей (опекунов) детей с СДВГ методике проведения пассивной гимнастики обеспечивает непрерывность и цикличность ее проведения, позволяет корректировать физическое и психическое состояние ребенка. Разработанная методика адаптивного физического воспитания с использованием пассивной гимнастики способствует повышению психофизических способностей, устранению эмоциональных нарушений и имеет большое значение для социальной адаптации гиперактивных детей в современном обществе.

Пассивная гимнастика – это упражнения, которые проводятся при помощи посторонней силы, без участия мышечной системы самого ребенка,

подобные манипуляции обеспечивают жизненно важные процессы в организме.

Предмет исследования – методика использования средств пассивной гимнастики, направленная на улучшение психофизического состояния, социальную адаптацию детей 5-7 лет с СДВГ.

Цель исследования - повышение эффективности процесса адаптивного физического воспитания гиперактивных детей на основе использования комплекса физических упражнений пассивной гимнастики с участием родителей (опекунов).

Гипотеза исследования основывается на том, что использование комплекса физических упражнений пассивной гимнастики будет способствовать повышению показателей физической подготовленности, координации, развитию познавательных процессов детей 5-7 лет с СДВГ, что позволит улучшить их социальную приспособленность.

Обучение родителей (опекунов) детей с СДВГ методике проведения пассивной гимнастики обеспечит непрерывность и цикличность ее воздействия, позволит корректировать психофизическое состояние ребенка (гимнастика рекомендуется и при перенапряжении ЦНС, что часто наблюдается у гиперактивных детей).

Для проверки гипотезы исследования были поставлены следующие **задачи**:

Теоретические:

1. Изучить состояние и сущность проблемы детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью.
2. Изучить особенности физического состояния, развития познавательных способностей, социальной приспособленности детей с СДВГ.
3. Проанализировать новейшие эмпирические исследования и выявить критерии успешности коррекции детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности.

Методические:

1. Подобрать диагностическую систему методик физической и психолого-педагогической диагностики СДВГ.
2. Осуществить мониторинг эмоционального состояния и физической подготовленности детей с СДВГ на основе подобранной методики.
3. Разработать методику адаптивного физического воспитания на основе использования физических упражнений пассивной гимнастики для улучшения психофизического состояния детей с СДВГ.
4. Апробировать на практике комплекс упражнений пассивной гимнастики для детей СДВГ.

Эмпирические:

1. Исследовать физическую и психолого-педагогическую подготовленность у детей СДВГ.
2. Экспериментально обосновать эффективность методики адаптивного физического воспитания гиперактивных детей на основе использования физических упражнений пассивной гимнастики.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- установлено отставание детей 5-7 лет с СДВГ от здоровых сверстников по показателям, характеризующим развитие координационных, скоростно-силовых способностей, гибкости, силы, общей выносливости, силовой выносливости;

- разработана методика адаптивного физического воспитания детей 5-7 лет с СДВГ, основанная на использовании физических упражнений пассивной гимнастики;

- экспериментально обосновано позитивное воздействие методики адаптивного физического воспитания с использованием физических упражнений пассивной гимнастики на развитие физических качеств, познавательных способностей, социальной адаптации детей 5-7 лет с СДВГ;

- комплекс пассивной гимнастики решает так же проблему преемственности при переходе из детского сада в школу, т. к. обученные методике родители (опекуны) находятся в этот период вместе с ребенком и имеют возможность контролировать и при необходимости корректировать психофизическое состояние ребенка.

Теоретическая значимость.

Результаты исследования дополняют теорию и методику адаптивной физической культуры сведениями об особенностях развития физических качеств, познавательных способностей, социальной адаптации гиперактивных детей 5-7 лет.

Обоснована целесообразность использования комплексов физических упражнений пассивной гимнастики для коррекции двигательной активности, развития физических качеств, познавательных способностей в адаптивном физическом воспитании детей 5-7 лет с СДВГ.

Практическая значимость.

Разработанная методика адаптивного физического воспитания способствует повышению: психофизических способностей, координации, устранению эмоциональных нарушений и имеет большое значение для социальной адаптации гиперактивных детей в современном обществе. Экспериментальная методика является практическим материалом для специалистов по адаптивному физическому воспитанию и работников по физическому воспитанию в дошкольном образовательном учреждении.

Заключение. Все дети приходят в этот мир разными, особенными, со своими достоинствами и недостатками. Мы не можем существенно повлиять на то, каким именно ребенок родится. И наша основная задача не только принять ребенка таким, какой он есть, но и помочь максимально адаптироваться к окружающей среде и сделать все возможное, чтобы он легко и гармонично, максимально раскрыл свой внутренний потенциал, мог взаимодействовать с окружающими его людьми.

Пассивная гимнастика, как раз и является таким средством помощи особенным детям, имеющим отклонения. Основным фактором, который делает гимнастику жизненно важной, - это обучение родителей (опекунов) детей, ведь именно они наиболее полно могут проконтролировать переход малыша из садика в начальную школу, и более эффективно в нужные периоды жизни помочь ребенку, повлияв на гипертонус мышц: снять перевозбуждение, восстановить адекватное поведение, максимально приблизив его к норме.

Литература:

1. Брызгунов, И.П. Непоседливый ребенок, или все о гиперактивных детях [Текст] / И.П. Брызгунов, Е.В. Касатикова. — М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002.- 96 с.

2. Горячева Л.В., Кругляк Л. А., Гиперактивный ребенок - это навсегда? Альтернативный взгляд на проблему / Горячева Л.В., Кругляк Л. А. - ИГ "Весь" 2014. - 256 с.

3. Равич-Щербо И. В., Марютина Т. М., Григоренко Е. Л. Психогенетика. Учебник/ Под ред. И. В. Равич-Щербо — М.: Аспект Пресс, 2002.— 447 с.
4. Синдром дефицита внимания и гиперактивности у детей / Романчук О.И. — М.: Генезис, 2010. - 336 с.
5. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью. Диагностика, коррекция и практические рекомендации родителям и педагогам./ Сиротюк А.Л. — М.: ТЦ Сфера, 2002 — 128 с.

THE PASSIVE GYMNASTICS FOR CHILDREN 5-7 YEARS WITH ATTITUDE DEFICIENCY AND HYPERACTIVITY SYNDROME

Postgraduate student **Neroslova A. V.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Balandin V. A.**
department of social and pre-school pedagogy

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str., 161
e-mail: iwill100@mail.ru

This article reviews the literature on attention deficit hyperactivity disorder in children aged 5-7 years, from a historical and physical point of view, its negative impact on the social adaptation of children, the necessary physical and mental skills. These children have learning difficulties, problems in interpersonal communication. Passive gymnastics is seen as a means to solve this problem. Describes the definition of passive gymnastics, its relevance for children with a diagnosis, goals and objectives of work

Keywords: *attention deficit hyperactivity disorder, passive gymnastics, children 5-7 years old.*

References:

1. Bryazgunov, I.P. Neposedlivyy rebenok, ili vse o giperaktivnykh detyakh [A non-settled child, or all about hyperactive children] [Text] / I.P. Bryazgunov, E.V. Kasatikova. - Moscow: Publishing house of the Institute of Psychotherapy, 2002.- 96 p.
2. Goryacheva L., Kruglyak L. Giperaktivnyy rebenok – eto navsegda? Al'ternativnyy vzglyad na problemu [A hyperactive child is forever? Alternative view on the problem] /IG "Ves", 2014 – 256 p.
3. Ravich-Shcherbo I. V., Maryutina T. M., Grigorenko Y. L. Psikhogenetika. Uchebnik [Psychogenetics. Textbook] /Ravich-Shcherbo I. V., Maryutina T. M., Grigorenko Y. L; Ed. Ravich-Shcherbo I.V. - Moscow: Aspect Press, 2002.- 447 p.
4. Romanchuk O.I. Sindrom defitsita vnimaniya i giperaktivnosti u detey [Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children]/ M.: Genезis, 2010 - 336 p.
5. Sirotyuk A.L. Sindrom defitsita vnimaniya s giperaktivnost'yu. Diagnostika, korrektsiya i prakticheskiye rekomendatsii roditelyam i pedagogam [Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Diagnosis, correction and practical advice to parents and teachers]. - M.: TC Sphere, 2002 - 128 p.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЕ)**

Аспирант **Петикова Д. Л.**,
доктор педагогических наук, профессор **Чернышенко Ю. К.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

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

В статье представлены виды организации двигательной активности детей дошкольного возраста, основные признаки двигательной активности, которые необходимы при выборе наиболее подходящих видов спорта и физического воспитания, организации двигательного режима детей данного возрастного периода.

Ключевые слова: *двигательная активность, двигательный режим, дошкольный возраст.*

Двигательная активность человека может быть трех видов: регламентированной, частично-регламентируемой и не регламентируемой. Последний вид физической активности означает самопроизвольные двигательные акты, которые не имеют никакого смысла. Он присущ маленьким детям, поскольку их организм просто «просит» физической нагрузки, которая может и не иметь определённой цели. Частично-регламентированная активность совершается с определённым намерением, но конечной целью является не сама нагрузка. Это может быть утренняя гимнастика, подвижные игры, танцы. Регламентированная деятельность – это специально подобранные нагрузки, которые должны определённым образом влиять на тело человека.

Известно, что правильно подобранные виды двигательной активности благотворно сказываются на организме человека. Но какие признаки есть у всех видов активности, что их объединяет? Итак, выделим основные:

- 1) виды упражнений;
- 2) тип занятий упражнениями;
- 3) форма проведения занятий;
- 4) социальная направленность.

Согласно этим признакам, также выделяют следующие виды двигательной активности – это физкультурная деятельность, спортивная деятельность, физкультурно-игровая деятельность, спортивно-игровая деятельность.

Физкультурно-игровая деятельность очень похожа на спортивную и спортивно-игровую, но имеется ряд отличий. Они заключаются в характере упражнений. Такая нагрузка весьма эффективна на начальном этапе формирования личностных и физических черт человека, поэтому её часто

используют в дошкольном возрасте. Основные признаки такой деятельности заключаются в следующем:

- *наличие имитационных моментов;
- *возможность менять структуру и цель игры для развития творческих способностей;
- *возможен изначальный сюжет игры и распределение ролей;
- *первоначальной целью является разнообразие игрового процесса, а не достижение определённых результатов.

Современные виды двигательной активности позволяют выбрать наиболее подходящий спорт для ребёнка. Нагрузка для растущего организма является важным и незаменимым фактором гармоничного роста и развития. В современном обществе имеет место тенденция ухудшения детского здоровья. Одной из основных причин такого положения вещей является недостаток физической активности. Несмотря на то что современные виды двигательной активности очень разнообразны и интересны, дети предпочитают компьютерные игры и развлечения в интернете.

Для того чтобы совершенствовать двигательный режим детей, очень важно изучать отдельные индивидуальные особенности в разных видах активности. Такой подход поддерживали учёные А. Н. Леонтьев, А. П. Усова и А. В. Запорожец. Только индивидуальный дифференцированный подход способен привить ребёнку заботу о своём здоровье с самых ранних лет.

Очень важно приучать детей к активным играм, подвижному времяпровождению, физкультуре и закаливающим процедурам. Если уделять этому должное внимание с раннего возраста, то ребёнок будет воспринимать подобные мероприятия как нечто само собой разумеющееся.

Подбор интересных и доступных физических упражнений, использование имитационных и игровых заданий способствуют развитию интереса у ребенка к движениям, которые он изучает. Дошкольники с удовольствием прыгают, как «зайчики»; выполняют ходьбу четким шагом, как «физкультурники на параде»; идут по бревну, как «туристы по мостику через ручеек».

Ребенку свойственна потребность в движении. В раннем возрасте она происходит в связи с предметной деятельностью, позже реализуется в разнообразных играх, выполнении физических упражнений и в посильном труде.

Учитывая утомляемость малышей от однообразных движений, и то, что они еще не умеют рационально регулировать свою деятельность, необходимо наблюдать за изменением движений в чередовании с кратковременным отдыхом. Развитию у детей дошкольного возраста интереса к движениям способствуют имитационные и игровые задания, сюжетные физкультурные занятия, беседы о физкультуре и спорте, экскурсии на стадион, просмотр тематических диафильмов и кинофильмов о большом спорте и об известных спортсменах, спортивные праздники и олимпиады в учебных заведениях.

Учитывая то, что эмоции являются стержнем развития ребенка, родителям необходимо заботиться о постоянном позитивном настроении воспитанников на занятиях по физической культуре, во время использования дома различных форм и методов обучения детей движениям.

Решать эту задачу помогает музыкальное сопровождение движений детей, включение элементов танцевальных упражнений, а также упражнений из восточных оздоровительных систем; использование мимических движений, организация и проведение нестандартных физкультурных занятий.

Двигательная активность детей во время прогулок

Содержанием игр на прогулке, поддерживающих двигательный режим, могут быть такие движения как прыжки с пеньков, ходьба по сломанном дереву (как по бревну), подпрыгивание с доставанием веток, бег с преодолением естественных препятствий (перепрыгивание через канавы, ручейки, кочки), ходьба по пашне босиком, метание в верхушку дерева и т. д.

Детям дошкольного возраста нравится фигурное шествие. С него можно начинать физкультурные занятия на прогулке, пешие походы. Маршировка прекрасно организывает и объединяет детей, развивает чувство ритма, формирует интерес к движениям, активизирует не только двигательную сферу, но и физиологическую систему.

Маршировка привлекает детей необычностью движений и навыков во время ходьбы, оригинальностью поворотов, строений и перестраиваний, особенно, когда его проводят под музыку.

Одним из путей формирования у детей интереса к физическим упражнениям и физкультурным навыкам являются прогулки, экскурсии на стадион, наблюдения за тренировками спортсменов, посещение спортивных площадок школы и плавательного бассейна. Интересные беседы с детьми о том, что они видели, встречи в детском саду со спортсменами и тренерами обогатят воспитанников знаниями о важности и роли физкультуры и спорта в развитии человека, укреплении его здоровья.

Диафильмы и кинофильмы о большом спорте и о знаменитых спортсменах, о закаленных людях, живущих на севере, посещение спортивных соревнований на стадионе, проведение физкультурных праздников в учреждениях образования, участие детей в массовых мероприятиях на стадионе, рассматривание картин на спортивную тематику способствуют повышению интереса к физкультурным мероприятиям, развитию соответствующих навыков.

Формирование физических навыков на природе

Занятия на лоне природы для растущего организма приобретают особую ценность, поскольку способствуют не только воспитанию интереса к движениям, но и повышают работоспособность, снижают уровень детской заболеваемости.

Широкое использование природных факторов, рельефа местности (подъемы, спуски, перепрыгивание через рытвины и т. п.) учит детей преодолевать естественные препятствия, способствует формированию прочных двигательных навыков, развивает физические качества, воспитывает нравственно-волевые черты характера.

Периодическое проведение указанных мероприятий делает физкультуру не только полезной, но и приятной, веселой, раскрепощенной, музыкальной. Положительные эмоции, запахи природного материала вызывают у детей огромную радость, обостряют ощущения, пробуждают мысль, активизируют двигательные действия, способствуют развитию физических навыков. Занятия в природе максимально влияют на интересы детей и являются эффективной частью двигательного режима.

Формы и методы развития двигательных навыков у детей

Развитие у детей интереса к выполнению движений свидетельствует, что использование разнообразных форм работы, методов и приемов, средств, разнообразных движений и навыков, применение оптимальных способов их выполнения, мотивация двигательной деятельности дошкольников повышают их интерес к физкультурным занятиям, утренней гимнастике, подвижным играми и играм, упражнениям спортивного характера.

В ходе выполнения движений активизируется желание делать их быстро, качественно, ловко, как настоящие спортсмены. При совершенствовании основных движений и навыков в играх значительный эффект дает метод соревнования. Применение этого метода вызывает у малышей большой позитивный отклик: радость, удовольствие, смех, крик.

Обеспечение двигательной деятельности детей в течение дня, определение объема двигательного режима свидетельствуют о том, что вся проделанная работа по развитию интереса у детей к систематическим занятиям физическими упражнениями в конечном итоге обеспечивает достаточную двигательную активность дошкольников, которая является залогом нормального роста ребенка.

Роль подвижных игр в развитии двигательных навыков

Некоторые исследователи утверждают, что в наше время физическая нагрузка уменьшилась в 100 раз по сравнению с предыдущими столетиями. Если разобраться, то можно прийти к выводу, что в этом утверждении нет или почти нет никакого преувеличения.

При возникновении гиподинамии (недостаток движения), а также с возрастом появляются негативные изменения в органах дыхания. Снижается амплитуда дыхательных движений.

Жизненная ёмкость лёгких также снижается. Всё это приводит к кислородному голоданию. В тренированном организме, наоборот, количество кислорода выше (при том что потребность снижена), а это очень важно, так как дефицит кислорода порождает огромное число нарушений обмена веществ. Значительно укрепляется иммунитет. В специальных исследованиях, проведённых на человеке, показано, что физические упражнения повышают иммунобиологические свойства крови и кожи, а также устойчивость к некоторым инфекционным заболеваниям. Кроме перечисленного, происходит улучшение целого ряда показателей: скорость движений может возрастать в 1,5-2 раза, выносливость - в несколько раз, сила в 1,5-3 раза, минутный объём крови во время работы в 2-3 раза, поглощение кислорода в 1 минуту во время работы - в 1,5-2 раза и т. д. Существенное значение для создания полноценного двигательного режима имеют подвижные игры, которые организуются воспитателем, и разнообразные самостоятельные игры, а также упражнения и игры спортивного характера, которые выполняются детьми во время прогулок.

Повышение двигательной активности во время игр способствует и общению детей. Игры, в которых они принимают участие подгруппой, более длительные и подвижные, чем индивидуальные игры.

В основном, это игры средней подвижности, которые были ранее разучены с детьми. В это время можно также предложить отдельным детям тренировки с мячом, попрыгать со скакалкой (старшие дети). Следует поощрять тех детей, которые проявляют самостоятельность, по собственной инициативе повторяют упражнения, которые им нравятся.

Со старшими детьми следует чаще проводить игры спортивного характера и эстафеты.

Необходимо целесообразно распределять двигательную активность детей в течение пребывания их в дошкольном учреждении. Особого внимания требует вторая половина дня, когда проводятся малоподвижные и спокойные виды деятельности у дошкольников. Следует наблюдать за состоянием самочувствия детей, осуществляя индивидуальное руководство их деятельностью.

Индивидуальные занятия по развитию двигательных навыков

Индивидуальная работа должна также направляться на активизацию малоподвижных детей, улучшение физической и двигательной подготовленности слабых дошкольников.

Одним воспитатель помогает в выполнении упражнений, а другим напоминает, как их делать, подбадривает и оценивает двигательные действия. Некоторым детям предлагает отдохнуть, предупреждая их усталость и слишком большой перегрев от двигательной деятельности.

Особого подхода требуют дети, двигательная активность которых ограничивается после перенесенных болезней. Следует посоветоваться с врачом, какие упражнения им можно выполнять и в каких играх принимать активное участие. Постепенно этим детям предлагают более интенсивные движения и динамичные игры. Надо следить, чтобы дети чаще упражнялись в тех способах выполнения движений, которыми они владеют хуже.

Таким образом, двигательная деятельность имеет исключительное значение для формирования у ребенка привычки и потребности в систематическом выполнении физических упражнений и влияет на его всестороннее развитие.

Наряду с закреплением и совершенствованием различных двигательных действий у детей формируется чувство коллективизма, воспитываются общительность, доброжелательность к своим товарищам, уверенность в своих силах.

Литература:

1. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. – М., 1987. – 230 с.
2. Амосов Н. М. Физиологическая активность и сердце, / Н. М. Амосов. - Киев, 1989. – 216 с.
3. Белов В. И. Энциклопедия здоровья/ В. И. Белов. – М., 1993. – 412 с.
4. Брехман И. И. Валеология — наука о здоровье / И. И. Брехман. – М., 1990. – 510 с.
5. Муравов И. В. Физическая культура и активное долголетие / И. В. Муравов. – М., 1979. – 396 с.
6. Муравов И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта / И. В. Муравов – К., 1989. – 203 с.
7. Фомин Н. А. Физиология человека / Н. А. Фомин. – М., 1982. – 380 с.

ORGANIZATION OF MOTOR ACTIVITY PRESCHOOL CHILDREN (REVIEW OF THE LITERATURE ON AN INVESTIGATED PROBLEM)

Postgraduate student **Petikova D. L.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Chernyshenko J.C.**
department of social and pre-school pedagogy

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

The article presents the types of organization of motor activity of children of preschool age, basic characteristics of motor activity that are necessary when

selecting the most appropriate sports and physical education, the organization of motor mode of children in this age period.

Keywords: *motor activity, motor mode, pre-school age.*

References:

1. Amosov N. M. Thoughts about health/N. M. Amosov, M., 1987. – 230 p.
2. Amosov N. M. Physiological activity and your heart./N. M. Amos K., 1989. – 216 p.
3. Belov V. I. health encyclopedia./V. I. Belov, M., 1993. – 412 p.
4. Brekhman, I. I. Valueology — science about health./Brekman, I. – M., 1990. – 510 p.
5. Muravov I. V. Physical culture and active longevity./I. V. Muravov, M., 1979. – 396 p.
6. Muravov I. V. Health effects of physical culture and sports./ Muravov I. V. – K., 1989. – 203 p.
7. Fomin N.. Human physiology./N.. Fomin, M., 1982. – 380 p.

ТЕХНОЛОГИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОГО МОНИТОРИНГА ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Соискатель **Пушкарская Ю. А.**,
доктор медицинских наук, профессор **Алекسانянц Г. Д.**,
кандидат педагогических наук, доцент **Имнаев Ш. А.**

Контактная информация для переписки: 357501, Ставропольский край, г. Пятигорск, пр. Калинина, 11; e-mail: pushkarskaya_85@mail.ru

Определены основные положения, соблюдение которых позволяет существенно повысить эффективность оценки физической подготовленности и функционального состояния студентов вузов. Для реализации действенной технологии мониторинга физических кондиций студентов необходимо, чтобы:

1) диагностика физической подготовленности и функционального состояния осуществлялась систематически, в динамическом режиме;

2) оценка физической подготовленности должна основываться на сдвигах анализируемых показателей в %;

3) анализ показателей, отражающих различные стороны физического развития и здоровья необходимо объединять в три модуля: «Физическое развитие», «Функциональное состояние» и «Физическая подготовленность»;

4) оценка наблюдаемых параметров должна производиться по нормализованным величинам (приведенных к единой шкале);

5) обработка и выдача информации результатов мониторинга должны осуществляться в автоматизированном режиме при помощи компьютерных технологий с возможностью выхода на неё, в том числе и удаленного, всех участников педагогического процесса, и обучающихся и преподавателей.

На основе изложенных положений была разработана технология модульно-рейтингового мониторинга физической подготовленности и функционального состояния, которая выступает ключевым звеном предлагаемой технологии дифференцированной физической подготовки студентов гуманитарных вузов, где результаты этого мониторинга служат критериями регламентации физической нагрузки, основанием для выбора методов и форм занятий физической культурой. Технологическая схема реализации мониторинга физической подготовленности и функционального состояния предусматривает последовательное осуществление трех этапов операций: 1) этапа тестирования (измерения); 2) этапа обработки результатов тестирования; и 3) этапа визуализации.

Ключевые слова: мониторинг, физическая подготовленность, функциональное состояние, студенты вузов.

В современных условиях функционирования высшей школы процесс физического воспитания должен быть в высшей степени управляемым и индивидуально-ориентированным. Только действительный и действенный учёт

индивидуальных особенностей, и в первую очередь уровня физической подготовленности обеспечит эффективную индивидуализацию физической подготовки в частности, и физического воспитания, в целом. Достижение этого представляется возможным только на основе оперативного управления данным процессом. В свою очередь оперативность и эффективность управления будут зависеть от информации о состоянии занимающихся, поступающей в текущем режиме [4].

Такую информацию в необходимом объеме можно получить в результате реализации мониторинга. Как известно, педагогический мониторинг относится к основным элементам организации педагогического процесса с использованием личностно - ориентированных технологий [3]. Целью мониторинга является получение информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений в учебном процессе, для коррекции содержания физического воспитания обучающихся [2]. При этом модель мониторинга физической подготовленности должна предусматривать специальные операции по отслеживанию характера и направленности развития обучающихся [5].

Результаты исследования. На основе анализа литературных данных и с учетом требований современной системы высшего образования, результатов анкетирования студентов и преподавателей физического воспитания гуманитарных вузов, нами было предположено, что повышение эффективности процесса физического воспитания студентов гуманитарных вузов может быть достигнуто, если физические нагрузки на занятиях дифференцировать в соответствии с индивидуальными особенностями физического развития, уровнем физической подготовленности и текущим функциональным состоянием обучающихся. Такая информация может быть получена в процессе постоянного мониторинга физической подготовленности и функционального состояния студентов, который, в свою очередь, будет эффективен, если его структура и организация будут обеспечивать реализацию следующих положений.

Во-первых, диагностику физической подготовленности и функционального состояния необходимо осуществлять систематически, в динамическом режиме.

Во-вторых, производить оценку физической подготовленности основываясь на сдвигах анализируемых показателей. Предлагается после определения оценочных баллов определять динамику прироста результата (в %) в каждом тесте и пробе, сумма которых и будет служить основным показателем физической подготовленности и функционального состояния.

В-третьих, анализ показателей, отражающих различные стороны физического развития и здоровья, необходимо объединять в определенные модули. Мы предлагаем выделение трех модулей: «Физическое развитие», «Функциональное состояние» и «Физическая подготовленность».

В-четвертых, оценку наблюдаемых параметров целесообразно производить по нормализованным величинам (приведение показателей к

единой шкале) с учетом влияния этого параметра на интегративный показатель физической и функциональной подготовленности организма.

В-пятых, обработку и выдачу информации о результатах мониторинга желательно осуществлять в автоматизированном режиме при помощи компьютерных технологий с возможностью выхода на неё, в том числе и удаленного, всех участников педагогического процесса, и обучающихся и преподавателей.

На основе изложенных положений нами разработана технология модульно-рейтингового мониторинга физической подготовленности и функционального состояния, которая выступает ключевым звеном предлагаемой технологии дифференцированной физической подготовки студентов гуманитарных вузов, где результаты этого мониторинга служат критериями регламентации физической нагрузки, основанием для выбора методов и форм занятий физической культурой.

Технологическая схема реализации мониторинга физической подготовленности и функционального состояния студентов вузов представлена на рисунке.

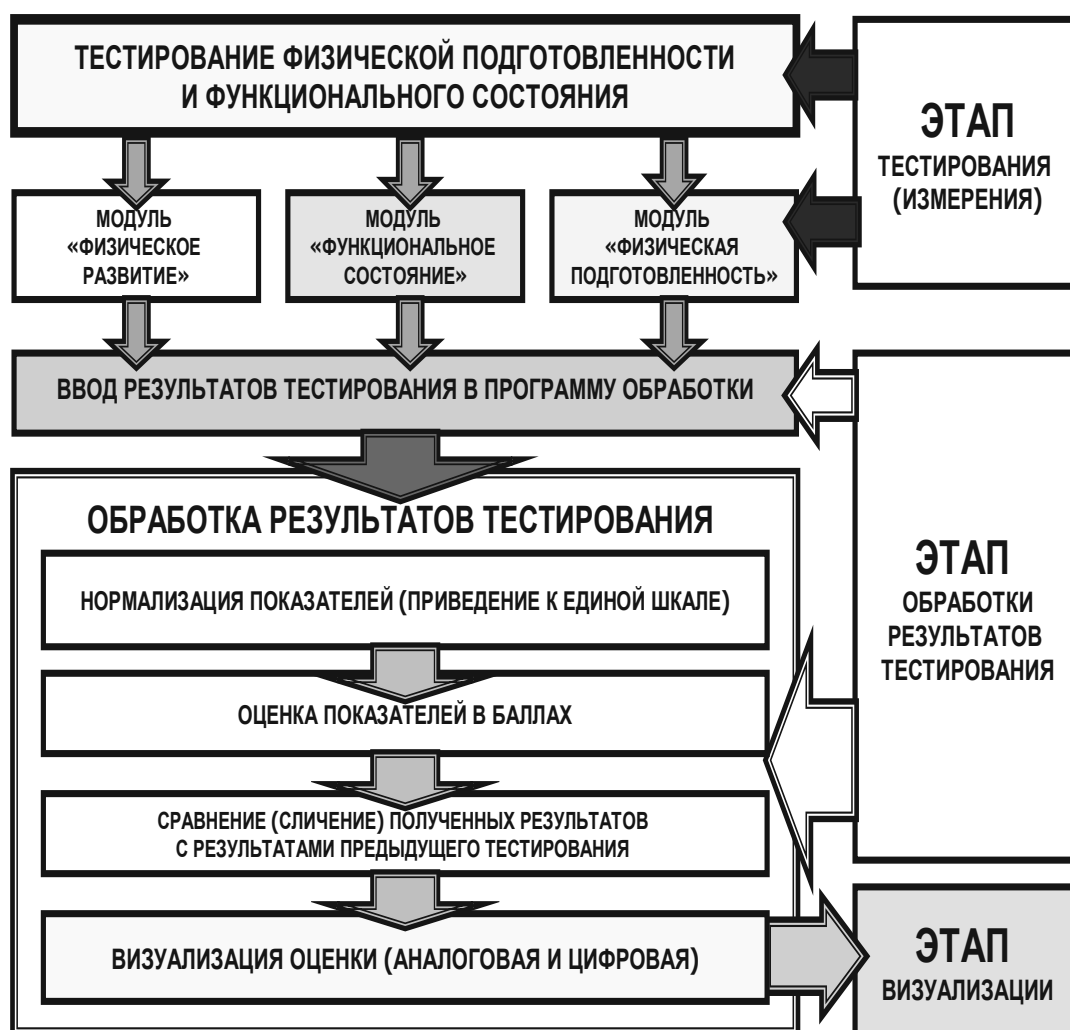


Рисунок. Технологическая схема мониторинга физической подготовленности и функционального состояния студентов вузов

Из представленной блок-схемы видно, что весь процесс мониторингирования осуществляется последовательно и состоит из трех этапов: этапа тестирования (измерения); этапа обработки результатов тестирования; этапа визуализации.

Первый этап технологии мониторинга включает процедуры тестирования уровня физической подготовленности и определения функционального состояния обучающихся. На этом этапе производится измерение, сбор и регистрация определяемых показателей, отражающих физическую и функциональную кондиции студентов. При этом все измеряемые показатели распределяются на три модуля:

- 1) модуль «Физическое развитие»;
- 2) модуль «Функциональное состояние»;
- 3) модуль «Физическая подготовленность».

Модуль «Физическое развитие» объединяет показатели морфо-функционального статуса организма, количество этих показателей в этом модуле, как и во всех остальных, предусматривается не менее 3 и не более 5. К этому модулю нами были отнесены показатели длины (L), массы (P) тела и росто-весового индекса Кетле (ВИК).

В модуль «Функциональное состояние» были включены показатели частоты сердечных сокращений в покое (ЧССпокая), величины артериального давления (АДмакс. и АДмин.), жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и общей физической работоспособности, определяемой в тесте PWC_{170} , рассматриваемый как интегративный показатель уровня функционального состояния (PWC_{170}).

Модуль «Физическая подготовленность» составляют показатели, отражающие результаты двигательных тестов: бег на 100 (бег 100 м) и на 2000 (бег 2000 м) метров, прыжка в длину с места (ПрД) и седа из положения лежа на спине (ноги закреплены, руки за головой).

Результаты этих тестов позволяют оценить основные физические (двигательные) качества обучающихся: быстроту (скорость), выносливость, скоростно-силовые качества и силу.

На втором этапе мониторинга осуществляется обработка полученных результатов тестирования. Это наиболее трудоемкий и времязатратный этап, если его производить «вручную». Однако возможности современных информационных технологий позволяют существенно облегчить эту процедуру. Обработка результатов тестирования может быть легко в большей своей части автоматизирована на основе использования любого табличного процессора, позволяющего создавать электронные таблицы. К примеру, вполне успешно может быть применена стандартная программа «Excel» из пакета «Microsoft Office». Другой вариант автоматизирования процесса обработки результатов тестирования – разработка несложной специальной программы, создание которой вполне доступно даже начинающим программистам, тем же студентам, обучающимся по соответствующим специальностям. В этом случае «ручное» оперирование используется только для процедуры ввода полученного цифрового материала.

В нашем случае применялся как раз табличный процессор «Microsoft Excel», в котором был прописан (запрограммирован) определенный алгоритм математических преобразований цифровых данных посредством ввода определенных формул. Этот алгоритм предусматривает следующие последовательные математические действия:

- **нормализацию вводимых числовых показателей.** Нормализация числовых величин представляет собой приведение показателей к единой шкале в соответствии с методикой построения оценочной шкалы «выбранных точек» [1, 6, 7]. Это позволяет получать оценки показателей по шкале от 0 до 1, что делает возможным сравнение между собой уровня самых различных параметров независимо от их размера и единиц измерения;

- **оценка нормализованных показателей** в баллах или условных единицах. Такая оценка представляет собой вариант определения «рейтинга» результатов тестирования. Впрочем, эту операцию можно опустить, а в качестве оценочных баллов использовать собственно нормализованную величину показателя;

- **сравнение (сличение) результатов**, полученных в данном тестировании с таковыми, полученными в предыдущем тестировании, если данное тестирование не является первым (исходным). Результатом такого сравнения является показатель изменения в данный момент результата каждого теста в % по отношению к результату предыдущего тестирования. Этот процентный показатель будет отражать динамику (положительную или отрицательную) результатов тестирования;

- **визуализация оценки результатов тестирования**, которая выражается в выдаче информации об оценках и динамике (при повторном и последующих тестированиях) показателей, составляющих все три модуля. При этом оценки выдаются как всем модулям в сумме, так и по каждому модулю отдельно. Это позволяет иметь представление о состоянии подготовленности обучающихся как в целом (интегративная оценка), так и дифференцированно, по отдельным компонентам подготовленности.

Такие дифференцированные оценки позволяют судить о слабых и сильных сторонах подготовленности студентов и в зависимости от этого корректировать программы занятий, изменять нагрузку, выбирать методы и т. п.

Выдача оценочной информации осуществляется как в аналоговой форме (графики, диаграммы, гистограммы и т. п.), так в цифровом виде.

При этом такая информация доступна как преподавателям, так и самим студентам. Она может быть получена либо через локальную компьютерную сеть вуза, либо через доступ к сайту вуза в интернете (при условии установки пароля доступа и соблюдения законодательства об обработке персональных данных).

В этом случае обучающиеся могут в любой момент получить интересующую их информацию о состоянии собственной физической и функциональной подготовленности, что будет являться стимулом к дальнейшему физическому совершенствованию, повышению интереса и

мотивации к занятиям физической культурой и спортом, будет способствовать активному вовлечению студентов в процесс физического воспитания на основе расширения возможностей самоконтроля и самостоятельной работы.

Визуализация получаемых оценок составляет **этап выдачи результатов тестирования.**

Заключение. Следует еще раз отметить, что описанная технология модульно-рейтингового мониторинга физической подготовленности и функционального состояния является ключевым звеном общей технологии дифференцированной физической подготовки студентов вузов, который собственно и обеспечивает индивидуализацию и дифференциацию занятий по физической культуре и всего процесса физического воспитания в целом.

Технология дифференцированной физической подготовки студентов вузов, основанная на дифференцированном систематическом мониторинге физических и функциональных кондиций, была апробирована в ходе педагогического эксперимента, проведенного на кафедре физического воспитания и здоровья Пятигорского медико-фармацевтического института - филиала ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России в 2015-2016 учебном году и показала свою высокую эффективность.

Литература:

1. Зациорский В. М. Спортивная метрология / В. М. Зациорский: учеб. для ин-тов физ. культ. / под. ред. В. М. Зациорского. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - С. 81-95.
2. Машошина И. В. Мониторинг состояния здоровья и физической подготовленности студентов как методология анализа и оценки продуктивности процесса физического воспитания / И. В. Машошина, Е. В. Готовцев, Ю. В. Романова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - 2012. - № 1 (83). - С. 40-45.
3. Попова Г. П. Мониторинг качества учебного процесса: принципы, анализ, планирование / Г. П. Попова, Г. А. Размерова, И. Б. Ремчукова. - Волгоград: Учитель, 2007. - 124 с.
4. Соколов А. С. Управление физической подготовкой студентов на основе системы автоматизированного динамического контроля: дис. ... канд. пед. наук / А. С. Соколов. - Краснодар, 2008. - 186 с.
5. Сокунова С. Ф. Модель контроля физической подготовленности студентов на основе мониторинга и диагностики / С. Ф. Сокунова, В. Б. Белянцева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2010. - № 2 (12). - С. 107-111.
6. Солопов И. Н. Физиологические основы функциональной подготовки спортсменов / И. Н. Солопов, Е. П. Горбанёва, В. В. Чёмов и др. - Волгоград: ВГАФК, 2010. - 346 с.
7. Фомин В. С. Физиологические основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов: учебное пособие / В. С. Фомин. - М.: МОГИФК, 1984. - 64 с.

THE TECHNOLOGY OF DIFFERENTIATED MODULE RATING MONITORING OF THE PROCESS OF PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTES

Applicant for a degree **Pushkarskaya J. A.**,
doctor of medicine, professor **Alexanyants G. D.**
department of anatomy and sports medicine

Contact information for correspondence: 357501, Krasnodar, Stavropol Krai,
Pyatigorsk, Kalinin Avenue, 11; e-mail: pushkarskaya_85@mail.ru

Here the basic assumptions are defined following which one can considerably increase the efficiency of the assessment of physical fitness and functional state of students of higher education institutes. In order to implement the effective technology of monitoring of students' physical conditions it is necessary to:

1. Perform the diagnostics of physical fitness and functional state systematically, in dynamic mode.

2. Base the assessment of the physical fitness on the shifts of characteristics in %.

3. Distinguish three modules of the characteristics under analysis presenting different parts of physical development: «Physical development», «Functional state» and «Physical fitness».

4. Perform the assessment of the parameters observed following the normalized values (drawn to the unified scale).

5. Process and issue the information of monitoring results generated in automatized mode with the help of computer technologies with the possibility of being accessed (remotely as well) by all the participants of educational process, both students and their educators.

On the basis of the mentioned points the technology of module rating monitoring of physical fitness and functional state has been developed; this technology is the key part of the suggested method of differentiated physical training of humanities students where the results of such monitoring serve as regulation criteria for physical load and the reason for the choice of methods and forms of exercise.

The technological scheme of realization of monitoring of physical fitness and functional state foresees consecutive implementation of three stages of operations: 1. Testing (measuring) stage, 2. Test results processing stage and 3. Visualization stage.

Key words: *monitoring, physical fitness, functional state, students of higher education institutes.*

References:

1. Zatsiorskii V.M. Sportivnaia metrologiia [Sport metrology]. Moscow, Physical Education and sport, 1982, pp. 81-95

2. Mashoshina I.V., Gotovtsev E.V., Romanova Iu.V. Monitoring the state of health and physical fitness of students as the methodology of the analysis and evaluation of the productivity of the process of physical education .Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the name PF University Lesgafta], 2012,no 3(83),pp.40-45 (in Russian).
3. Popova G.P., Razmerova G.A. , Remchukova I.B. Monitoring the quality of the educational process: the principles, analysis, planning . Uchitel [Teacher], 2007, p124 (in Russian)
4. Sokolov A.S. Management of physical training of students on the basis of the automated dynamic control. Candidatate s thesis. Krasnodar, 2008. 186 p. (in Russian)
5. Sokunova S.F., Beljanceva V.B. Control Model of physical preparedness of students on the basis of monitoring and diagnostics. Vestnik Ul'janovskoj gosudarstvennoj sel'skhozjajstvennoj akademii [Bulletin of the Ulyanovsk State Agricultural Academy], 2010, no 2 (12), pp 107-111(in Russian).
6. Solopov I. N., Gorbanjova E. P., Chjomov V. V. i dr. Fiziologicheskie osnovy funkcional'noj podgotovki sportsmenov [Physiological basis of functional training athletes]. – Volgograd, VGAFK, 2010. 346 p.
7. Fomin V.S. Fiziologicheskie osnovy upravlenija podgotovkoj vysokokvalificirovannyh sportsmenov [Physiological basis of management training elite athletes: a tutorial]. Moscow, MOGIFK, 1984.64 p.

**ВОСПИТАНИЕ ОФИЦЕРСКИХ КАДРОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
В ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Аспирант **Редун Р. Г.**,

доктор педагогических наук, профессор **Курдюков Б. Ф.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

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

В статье представлены результаты исследований, проведенных с целью изучения состояния вопроса, связанного с воспитанием офицерских кадров на этапе обучения в высшем военном учебном заведении. Приводятся сведения об особенностях формирования ценностей в современном обществе и их влиянии на всю систему отечественного воспитания. Анализируется сложившаяся ситуация и приводятся суждения о преобразованиях системы воспитания в целом и в среде военных в частности. Раскрываются пути реформации воспитательной системы в высших военных учебных заведениях.

Ключевые слова: воспитание, офицерские кадры, подготовка и обучение, общественные ценности, военная служба.

За последнюю четверть века российская армия прошла непростой путь в своем становлении. Это и её упадок в девяностые годы прошлого века и в начале двухтысячных, и её подъем до современного уровня, когда армия получила признание не только своего народа, но и многих зарубежных стран. На сегодняшний день укрепление российской армии продолжается. Однако, для того чтобы этот процесс происходил по восходящей, необходимо прежде всего позаботиться об обеспечении данной сферы высококвалифицированными, отвечающими современным требованиям профессиональными военными кадрами, и, в первую очередь подготовленными офицерами новой качественной формации.

В последнее время происходят достаточно ощутимые позитивные изменения в сфере высшего военного образования, что значительно повысило престиж военной профессии и, как следствие, возросло количество молодых людей, готовых связать свою жизнь с военной профессией. На этом фоне увеличился конкурсный набор, что позволяет надеяться на более качественный подход к профессиональному отбору и укомплектованию учебных групп способными курсантами. Однако военная профессия представляет собой специфическую деятельность, наполненную содержанием большого множества специальностей. Естественно, чтобы подготовиться её осуществлению, необходимо освоить профессионально обусловленные компетенции и приобрести навыки их реализации. При этом специфика военной службы требует от военных наличия целого ряда личностных качеств, которые должны обеспечить выполнение возложенных на них функциональных обязанностей.

Воспринимая подготовку офицерских кадров как процесс, объединяющий в себе обучение и воспитание, на наш взгляд, особое место должно отводиться последнему. Данная позиция обусловлена тем, что

проверить результаты обучения можно непосредственно в учебном процессе. что сделать практически невозможно. В связи с этим вопросы воспитания курсантов, их военно-профессиональной подготовки являются наиболее актуальными и значительными, особенно в период наблюдаемых преобразований. Состояние проблемы. Вопросам воспитания подрастающего поколения всегда уделялось большое внимание как со стороны специалистов-практиков, так и со стороны ученых-педагогов. В частности, мы имеем богатый практический опыт воспитания детей и подростков, а также других возрастных групп. Большое внимание уделялось профессиональному воспитанию. Всё это функционировало на уровне педагогических технологий. Однако в период социально-экономических преобразований меняется отношение к моральным и материальным ценностям. То есть, меняются мировоззрение людей, отношение к жизни, восприятие общественных отношений и др. В этих условиях, когда рушится старая система воспитания, должна сформироваться новая.

В настоящее время вопросы воспитания пока еще ждут своего решения, хотя работа в этом направлении ведется достаточно интенсивно. Учитывая важность подготовки военных кадров, на сегодняшний день исследование проблемы воспитания курсантов военных вузов является необходимой мерой, обусловленной отсутствием готовых решений.

Цель исследования - обоснование построения системы воспитания офицерских кадров в военно-учебных заведениях Министерства обороны Российской Федерации.

Задачами настоящего этапа исследования являлись:

1. Изучение состояния системы воспитания курсантов военно-учебных заведений.
2. Анализ тенденций формирования общественных и профессиональных ценностей.
3. Определение основных направлений и содержания воспитательной работы с курсантами в современных условиях.

В рамках первой задачи, в результате проведенных исследований, было установлено, что армия и флот России имеют давние боевые традиции, на основе которых на протяжении столетий формировались нормы поведения солдат и офицеров, выстраивались взаимоотношения между ними, формировалась ментальность военного человека. Традиционно основополагающими понятиями, определяющими суть воинской службы, стабильно удерживаются: «преданность Родине и своему народу», «верность присяге», «товарищество, братство», «долг, честь, доблесть, патриотизм».

Соответствие воинским принципам и нормам требует от военнослужащих наличия целого ряда личностно-деловых, профессионально обусловленных качеств. Последние образуются в процессе развития человека, качественные изменения личности которого происходят под воздействием воспитательного процесса.

За долгие годы в армии сложилась устоявшаяся система воспитания, которая в полной мере выполняла возложенные на нее функции. Однако на этапе государственных преобразований и смене политической формации произошел резкий спад эффективности функционирующей системы воспитания как непосредственно в войсках, так и в системе подготовки офицерских кадров. Вместе с этим установлено, что постепенно ситуация изменяется в сторону позитива. Надо признать, что в новых социально-экономических и политических условиях, в которых находится наше

государство последние двадцать пять лет, задачи воспитания будущих офицеров значительно усложнились. Несмотря на это ведется активная работа по оптимизации данного процесса, с учетом возникающих новых условий и требований, предъявляемых к личности военного человека, офицера.

В результате изучения и анализа состояния системы воспитания курсантов военно-учебных заведений удалось сделать некоторые заключения:

1) российская армия имеет огромный опыт работы по воспитанию личного состава военнослужащих и офицерских кадров, что позволяло долгие годы эффективно решать воспитательные задачи любого характера. Однако в эпоху государственных преобразований воспитательная система дала «сбой», что, по сути, является естественным для подобного рода ситуаций;

2) несмотря на возникающие трудности ситуация постепенно исправляется. Армейский кризис практически преодолен. Выстраивается новая система воспитания, ориентированная на новые условия и требования. Разрабатываются и реализуются адаптированные регламентирующие документы, что способствует урегулированию ситуации, связанной с воспитанием военнослужащих;

3) в современных условиях на офицерский корпус возлагается ответственная миссия, так как именно он должен быть основным звеном, формирующим боеспособность армии. В связи с этим особое место отводится подготовке молодого поколения офицеров;

4) на данный момент подготовка офицерских кадров в высших военно-учебных заведениях значительно изменилась. Обучение курсантов строится на принципах демократизации и гуманизации;

5) в качестве основных задач воспитания курсантов определено формирование гражданственности и патриотизма.

Профессионально значимыми и востребованными личностными качествами и способностями обозначены: профессиональная компетентность, решительность и ответственность, инициативность, умение взаимодействия и общения, готовность влиять на подчиненных в воспитательных целях.

Как известно, в большей степени на содержание воспитательного процесса оказывают доминирующие в обществе ценности. Социокультурная модернизация российского общества не могла не повлиять на смену моральных и материальных ценностей. В результате люди стали более раскрепощенными, свободными в помыслах и суждениях, оценках и отношениях. У молодежи стали преобладать эгоцентрические настроения. Большинство жизненных установок направлены на себя и свое благополучие, что порождает эгоизм.

Совершенно очевидно, что в подобных условиях воспитание личности офицера, в соответствии с общепринятыми понятиями и нормами, становится проблематичными, так как вызывает определенные трудности. Проведенные исследования позволили установить, что в выборе профессии офицера преобладают следующие мотивы: перспективы статусного роста, положение в обществе, желание получить высшее образование, быть материально обеспеченным. При этом в качестве доминирующих установлены: материальная заинтересованность, семья, карьера, успех. Что касается духовного развития, то оно отходит на второй план.

Таким образом, изучая и анализируя тенденции формирования общественных и профессиональных ценностей, были сделаны следующие заключения:

1. В период социокультурной модернизации российского общества и реорганизации Вооруженных Сил была допущена серьезная ошибка, связанная с отсутствием учета произошедших изменений в духовной жизни гражданского населения. Это привело к ошибкам в законодательной базе, которая должна была обеспечить реализацию гуманистического подхода и социальной защиты.

2. В настоящее время допущенные ошибки учтены и скорректированные принципиальные положения представлены в концепции национальной безопасности и основах государственной политики РФ по военному строительству. Это позволило снизить напряженность обозначенных проблем, скорректировать процесс воспитания в военно-учебных заведениях, восстановить привлекательность военной профессии.

На данный момент можно с уверенностью сказать, что российская армия преодолела трудности, связанные с кризисом, и вышла на качественно новый виток своего развития. В качестве главных её достижений можно отметить: обеспечение активной поддержки со стороны общества, возрождение престижа военной службы, стабильность материального и социального обеспечения и др. Необходимо понимать, что дальнейшее развитие армии и её будущее всецело будут зависеть от тех молодых офицеров, которые пополняют её ряды и должны стать её авангардом. Следовательно, подготовка кадров является одной из наиболее важных задач. В этом процессе приоритетное место должно принадлежать их воспитанию как процессу, под влиянием которого можно формировать личность с требуемыми качествами. В сложившихся условиях, при построении воспитательного процесса курсантов, следует особое внимание обратить на ряд факторов. Например, необходимо учитывать, что курсанты до поступления в вуз находились в социальных условиях, где процветали культ насилия, бездуховности, стяжательства, неравноправия, наркомании, пьянства. Естественно, ситуация отложила свой отпечаток на формирование личности подростка. Второй момент, на который хотелось бы обратить внимание, связан с тем, что сегодняшняя система воспитания (начиная с дошкольного возраста) не предусматривает формирование таких понятий, как честь, долг, самопожертвование. То есть, эти качества необходимо формировать, акцентируя на них внимание в учебно-воспитательном процессе. Еще один фактор, заслуживающий внимания - это то, что достойного гражданина-патриота может воспитать только человек, наделенный собственным достоинством, обладающий авторитетом, пользующийся доверием других. В связи с этим надо понимать, что процесс воспитания должен обеспечить не только формирование офицера с гражданско-патриотической позицией, но и человека, способного формировать данную позицию у своих подчиненных.

Заключение. Таким образом, основываясь на сведениях, полученных в ходе проведенных исследований, мы пришли к убеждению, что в сложившихся современных условиях основой построения воспитательного процесса курсантов военно-учебных заведений Министерства обороны РФ является возрождение вековых традиций российского офицерского корпуса. При этом сам воспитательный процесс должен быть связан с реалиями общества и времени, ориентирован на духовные ценности и современные потребности.

В соответствии с современными взглядами на построение воспитательного процесса, с которыми мы полностью согласны, он должен строиться на уровне "субъект-субъектных" отношений, где воспитатель становится опытным наставником, доверительным собеседником. Если

рассматривать данные установки в комплексе, то можно их принять за основные направления построения воспитательного процесса курсантов в условиях современного военно-учебного заведения Министерства обороны Российской Федерации.

Литература:

1. Курдюков Б. Ф. Современные концептуальные взгляды на процесс формирования профессионально-компетентной личности в условиях преобразования высшей школы / Б. Ф. Курдюков, М. Б. Бойкова // Физическая культура, спорт-наука и практика. - Краснодар. - 2012 - № 2. - С. 30-32.

2. Романова Е. Н. Военная культура и её основные характеристики / Е. Н. Романова // Вестник Самарского государственного университета. - Самара. - 2008. № 60. - С. 213-218.

3. Российский военный сборник. - Выпуск 13. Душа армии. Русская военная эмиграция о морально-психологических основах Российских вооруженных сил. М.: Военный университет, НВНЦ "Отечество и воин". Русский путь, 1997.

4. Алямки А. Е. Деятельность должностных лиц подразделения по организации патриотического воспитания военнослужащих. - М., 2012.

EDUCATION OF OFFICER CADRES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE HIGHER MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Postgraduate student **Redun R. G.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Kurdyukov B. F.**
department of social and pre-school pedagogy

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: rredun@bk.ru

The article presents the results of studies conducted in order to study the state of the issue related to education officer training at the stage of learning in higher military educational institution. It provides information about the features of the formation of values in modern society and their impact on the entire system of national education. We analyze the current situation and are judgments about the changes of the educational system in general and among the military in particular. It reveals the way of reformation of the educational system in higher military educational institutions.

Keywords: training, officer personnel, training and education, social values, military service.

References:

1. Kurdyukov B.F. "Modern conceptual views on the process of formation of professionally competent person in the conditions of high school transformation" / B.F. Kurdyukov, M.B. Boikova // "Physical culture, sports, science and practice" - Krasnodar.- 2012.

2. Romanova E.N. "Military culture and its main characteristics" / E.N. Romanova // Vestnik of Samara state university. - 2008.

3. "The Russian military collection Issue 13 Army Soul Russian military emigration of the moral and psychological foundations of the Russian armed forces" - Moscow Military University, NVNTS "Fatherland and the warrior." Russian Way-1997.

4. Alyamkin A.E. "The activity of official subdivisions on organization of patriotic education of soldiers" -2012.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ БРОСКОВ ДЗЮДОИСТКАМИ

Аспирант **Розевика Е. А.**,
кандидат педагогических наук, доцент **Тихонова И. В.**
кафедра безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании

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

Занятия с дзюдоистками имеют свои особенности. На начальном этапе обучения технико-тактическим действиям целесообразно заинтересовать спортсменок изучением техники и тактики дзюдо. Нужно развивать их мышление, наблюдательность, умение анализировать возникающие ситуации. Это возможно, применяя различные виды обучения. В нашем исследовании приоритетным является игровой метод.

Ключевые слова: моделирование, технико-тактические действия, броски, дзюдоистки, игровые методики.

В последние годы дзюдо активно развивается во всем мире. Соревнования по дзюдо у мужчин впервые были проведены на летних Олимпийских играх в 1964 году, а у женщин в 1992 году.

По мнению С. В. Ерёгиной (1998), «современная система обучения и тренировки дзюдоисток требует более полного изучения. Процесс совершенствования их подготовки требует поиска эффективных средств и методов повышения уровня технической, тактической, физической и психологической подготовленности».

Одной из главных проблем подготовки женщин является обучение тактическим действиям, создавая благоприятную ситуацию для выполнения бросков. Однако отсутствие методов выявления и использования тактических действий при проведении бросков приводит к снижению результативности броска, а зачастую к срыву атаки и проигрышу. Решение этой задачи имеет большое значение и требует осмысления и системного раскрытия методики обучения дзюдоисток способам тактических подготовок с позиций игровых методов [3].

Цель исследования - повышение качества технико-тактической подготовки дзюдоисток на основе преобразования тактических действий при проведении бросков с применением игровых методов обучения.

Задача исследования - определить основные подходы к освоению технико-тактических действий дзюдоисток при проведении бросков.

Методы и организация исследования. В результате анализа литературных источников выявлены методы обучения и совершенствования технико-тактических действий в дзюдо: целостные (когда действие координационно несложно); по частям (когда действие имеет сложную координацию); с помощью подводящих упражнений; сопряженный метод (когда вместе с совершенствованием техники действия укрепляются мышцы, участвующие в движении, это достигается при работе с амортизатором,

партнером, имеющим задачу усложнить условия выполнения действия); игровые методы [4].

Результаты исследования. Методика обучения дзюдоисток технико-тактическим действиям построена на основе использования игр. Она включает интеллектуальные, эвристические (поисковые), прикладные и ролевые игры. Каждый тип игр помогает дзюдоисткам осваивать технико-тактические действия, развивать двигательные качества и формировать навыки, необходимые в процессе борьбы [6].

В процессе занятий с дзюдоистками проводились интеллектуальные игры, способствующие развитию способности анализировать структуру технических действий, синтезировать благоприятные условия для выполнения бросков, умение выделять существенные признаки изучаемых действий.

Эвристические (поисковые) игры направлены на формирование умения действовать в «проблемных» ситуациях. Иногда нерешительность в действиях приводит к срыву проведения атакующего или защитного действия, поэтому эта группа игр ставит игроков в «неудобные» или «нестандартные» условия, позволяя дзюдоисткам самостоятельно принимать решения.

Прикладные игры способствуют разностороннему развитию двигательных качеств дзюдоисток и формированию психических качеств, необходимых в процессе борьбы.

Ролевые игры применялись для освоения технико-тактических действий, способствующих созданию благоприятных условий для проведения бросков. Ролевой характер игр определяет поочередное разыгрывание ролей - атакующего и атакуемого игроков, а также возможность обоих игроков одновременно разыграть роль атакующего [1].

Игровое обучение дзюдоисток имеет широкую направленность, обусловленную разнообразием применяемых средств.

Проводимое нами исследование включало в себя изучение игровых методов.

Ранжирование игровых методов, проведенное группой экспертов, позволило обобщить следующие результаты: наиболее важными технико-тактическим действиям при проведении бросков можно считать освоение технико-тактических действий в стандартных и усложненных условиях; формирование умения синтезировать благоприятные условия для проведения бросков и формирование умения рационально действовать в проблемных ситуациях. Менее важными направлениями игрового обучения можно считать имитацию действий в нестандартных исходных положениях; совершенствование техники с одновременным укреплением мышц, участвующих в движении; формирование психических качеств [5]. Коэффициент конкордации (W) в данном исследовании составил 0,92, что показывает высокую согласованность экспертов.

Для выявления наиболее важных средств игрового обучения технико-тактическим действиям при проведении бросков необходимо сравнить следующие результаты ранжирования: ролевые игры - 1; эвристические (поисковые) - 3; интеллектуальные игры - средний результат ранга по направленности обучения - 3,7; прикладные - 7,5 (рис. 1).

В практике борьбы существует широкий диапазон технико-тактических действий при проведении бросков, но отсутствуют способы их выявления и методы их изучения.

Для обобщения практических результатов использования игр для технико-тактических действий при проведении бросков нами была разработана анкета. Анкета состоит из 4 вопросов.

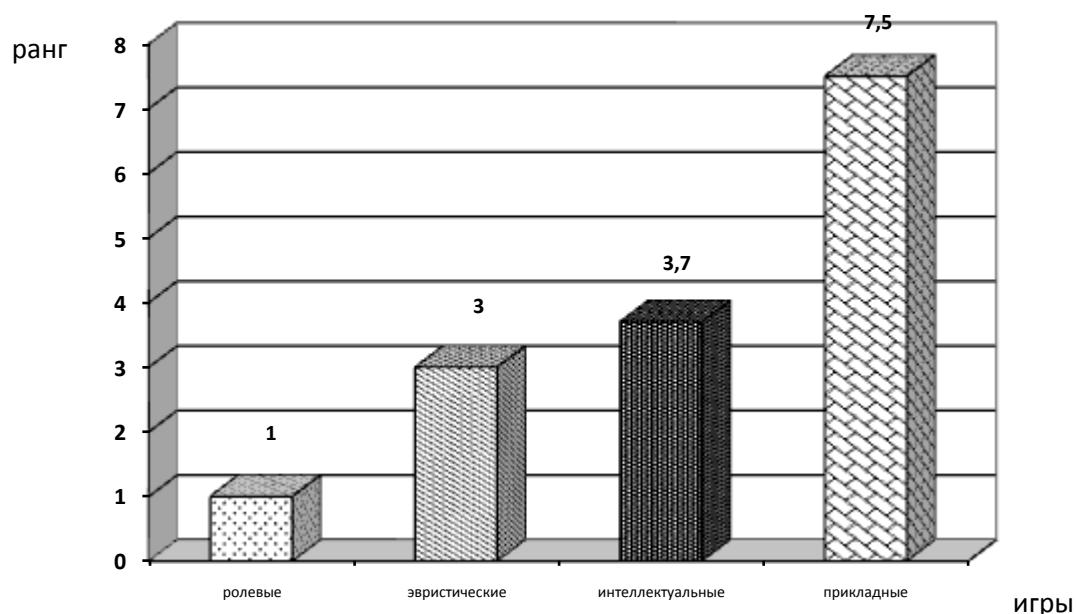


Рис. 1 Ранжирование игрового обучения технико-тактическим действиям при проведении бросков

На вопрос «Является ли игровое обучение важным звеном в подготовке дзюдоисток?» 80 % тренеров ответили «да», 10 % - ответили «нет», 10 % - «затруднялись ответить» (рис. 2).

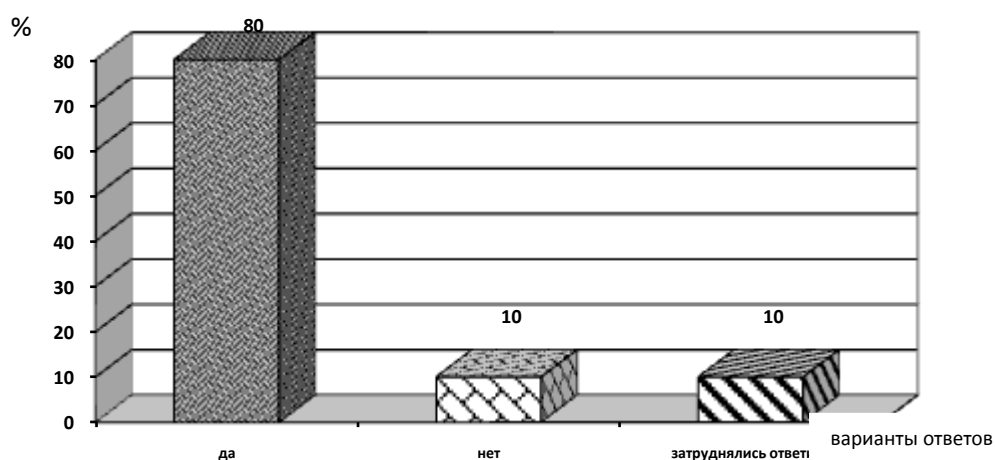


Рис. 2 Сравнительная характеристика ответов на 1 вопрос анкеты

На вопрос «На каком из этапов подготовки игровые методы обучения являются более эффективными?» 60 % респондентов ответили что на спортивно-оздоровительном этапе, 30 % - на этапе начальной подготовки, 10 % - на тренировочном этапе (рис. 3).

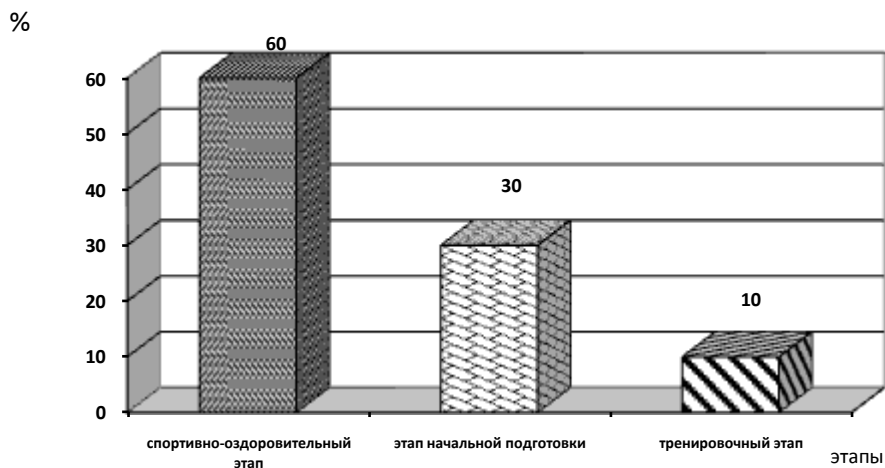


Рис. 3 Сравнительная характеристика ответов на 2 вопрос анкеты

На вопрос «Какую долю игры занимают в подготовке дзюдоисток в годовом периоде и имеют более высокую оценку качества?» 55 % респондентов ответили, что в первом периоде; 20 % - во втором; 25 % - в третьем (рис. 4).

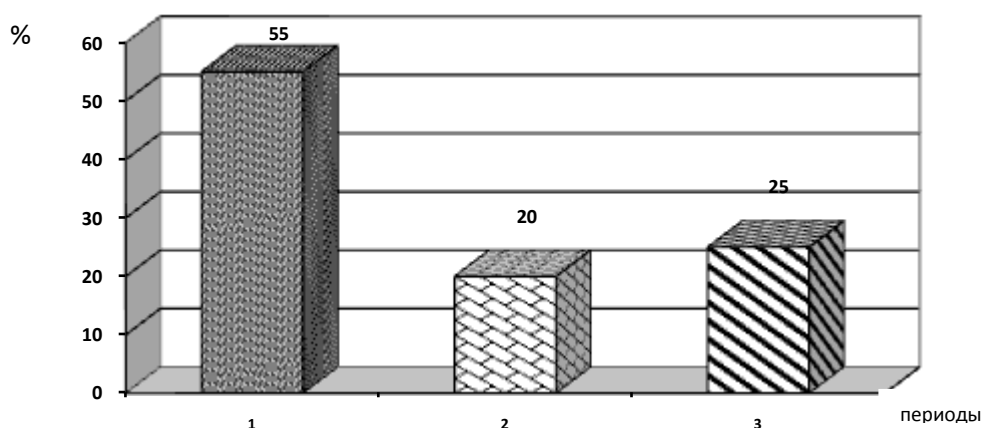


Рис. 4 Сравнительная характеристика ответов на 3 вопрос анкеты

На вопрос «Какие методы обучения технико-тактическим действиям являются наиболее приоритетными в подготовке дзюдоисток?» 40 % респондентов ответили игровой, 25 % - расчлененно-конструктивный, 20 % - целостно-конструктивный и 15 % - сопряженный (рис. 5).

Заключение. В результате нашего исследования определена преобладающая тенденция использования игровых методов обучения в повышении качества технико-тактических действий при проведении бросков дзюдоистками.

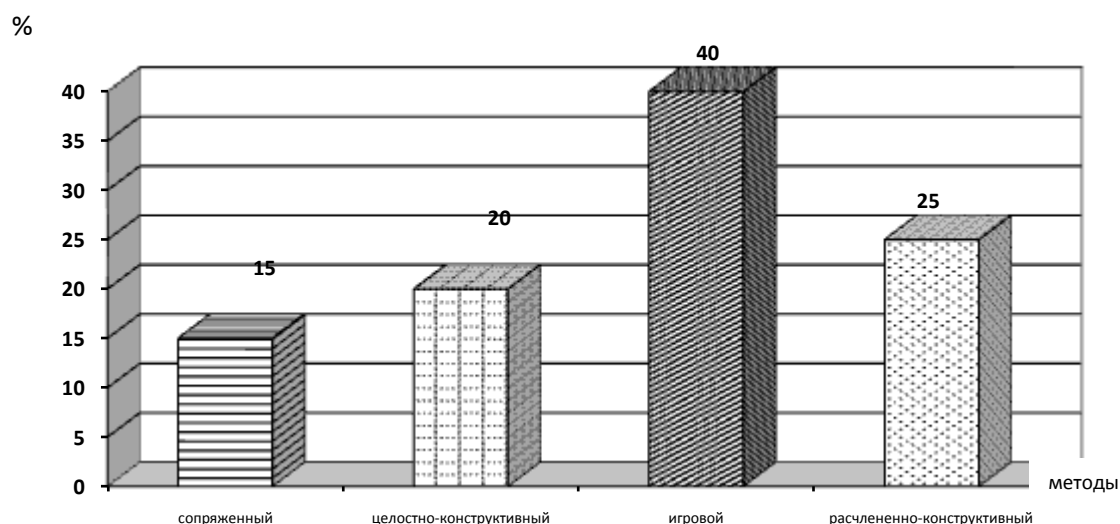


Рис. 5 Диаграмма выбора методов обучения технико-тактическим действиям

Литература:

1. Бойко В. Ф., Данько Г. В. Физическая подготовка борцов: учебное пособие / В. Ф. Бойко, Г. В. Данько. – Киев: Олимпийская Литература:, 2004. – 225 с.
2. Гожин В. В., Малков О. Б. Теоретические аспекты техники и тактики спортивной борьбы: монография / В. В. Гожин, О. Б. Малков. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 168 с.
3. Ерёгина С. В. Моделирование тактических действий при проведении бросков и их освоение дзюдоистами 14-17-летнего возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / С. В. Ерёгина. – Москва, 1998. – 22 с.
4. Нелюбин В. В. Развитие теории и практики классификаций тактико-технических действий: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. В. Нелюбин. – СПб., 1999. – 44 с.
5. Кривошапкин П. И. Общая и специальная физическая подготовка юных борцов с ориентацией на развитие гибкости: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / П. И. Кривошапкин. – Красноярск, 2004. – 23 с.
6. Шулика Ю. А. Техничко-тактическая модель борца и методология его многолетней подготовки: учебное пособие / Ю. А. Шулика. – Краснодар, 1988. – 142 с.

MODELLING OF TECHNICAL TACTICAL ACTIONS IN THE CONDUCT OF THROWS JUDOISTS

Postgraduate student **Rozevika E. A.**,
 candidate of pedagogical sciences, associate professor **Tikhonova I. V.**
 department of health and safety and prevention of drug addiction.

Contact information for correspondence: 35001, Krasnodar Budyonnogo str., 161
 e-mail: katya_roza@mail.ru

Training with judokas have their own characteristics. At the initial stage of learning the technical and tactical actions, it is advisable to get them interested in learning techniques and tactics of judo. We need to develop their thinking, powers

of observation, ability to analyze situations. It is possible, using different types of training. In our study, the priority is gaming.

Keywords: *modeling technical and tactical actions, throws, judoka, gaming techniques.*

References:

1. Bojko V. F., Dan'ko G. V. Physical training of wrestlers: a textbook /V. F. Boiko, G. V. Danko. – Kiev: Olympic literature, 2004. – 225 p.
2. Gorin V. V., Malkov O. B. Theoretical aspects of the techniques and tactics of wrestling: Monograph / V. V. Gorin, O. B. Malkov. – M.: Physical culture and sport, 2005. – 168c.
3. Eregina S. V. Modeling of tactical actions in the conduct of throws and their osowanie judoists 14-17летнего age: Avtoref. dis.... Cand. PED. Sciences: 13.00.04 /V. S. Eregina. – Moscow, 1998. – 22 p
4. Nelyubin V. V. Development of the theory and practice of classifications of tactical and technical actions: Avtoref. dis.... Doc. PED. Sciences: 13.00.04 /V. V. Nelyubin. – SPb., 1999. – 44 p.
5. The Krivoschapkin P. I. General and special physical training of young wrestlers with a focus on the development of flexibility: author. dis.... Cand. PED. Sciences: 13.00.04 /P. I. Krivoschapkin. – Krasnoyarsk, 2004. – 23 p
6. Shulika, Yu. a. Technical-tactical fighter model and methodology of its long-term training: a Training manual /Y. A. Shulika. – Krasnodar, 1988. – 142 p.

СУЩНОСТЬ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ СОВРЕМЕННЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Аспирант **Самоходкина Л. Г.**,
доктор педагогических наук, профессор **Курдюков Б. Ф.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул.
Леваневского, 105
e-mail: ludmilas15@rambler.ru

В статье рассматриваются основные понятия с точки зрения соответствия современным нормативным документам и возможности моделирования содержания на определенном уровне образования.

Ключевые слова: образование, содержание, уровень подготовки, образовательная программа, профессиональный стандарт, Федеральный государственный образовательный стандарт.

Современный временной период характеризуется изменением представлений, концепций, критериев и оценок. Данный признак неотъемлем и от системы образования. Отражение всех изменений систем происходит в нормативных документах, принимаемых на разных уровнях власти.

Изменение признаков систем влечет изменение содержания. Содержание - это явление внутреннего плана, являющееся продолжением модернизации требований и критериев, приводящих к положительным или отрицательным результатам развития системы.

Система образования – это изменяющаяся система, успешность функционирования которой во многом зависит от модернизации содержания ее элементов (рис. 1).



Рис. 1. Нормативная и правовая база

Понимание сущности основных понятий поясняет вектор модернизации системы образования в целом и необходимость изменения содержания как основного критерия успешности функционирования системы.

Современные изменения связаны с нормативными документами, регламентирующими деятельность в системе образования в соответствии с принципами государственной политики РФ.

Понятие «образование» включает в себя понятия «воспитание» и «обучение». Эти понятия рассматриваются как единый целостный процесс, направленный на реализацию интересов человека, семьи, общества, обеспечение прав, свобод, определяет правовое положение всех компонентов системы.

Система образования состоит из нескольких уровней, характеризующихся завершенностью и отличающихся требованиями к результатам (рис. 2).



Рис. 2. Схема системы образования

Содержание «уровня образования» может быть выражено через образовательную программу, составленную с учетом комплексных характеристик, представленных различными формами и видами. Уровень образования - это и перечень требований к минимальному содержанию, обеспечивающий соответствующую квалификацию.

Реализация государственной политики и нормативно-правовое регулирование уровня образования осуществляется на основе Федеральных государственных образовательных стандартов, Профессиональных стандартов, что в свою очередь формирует качество образования.

Сущность понятий дает представление о содержании. Так деятельность воспитания направлена на создание условий развития и социализации личности. Обучение как деятельностный процесс направлено на удовлетворение образовательных потребностей и развитие мотивации к учению и саморазвитию. Соединение данных понятий является базой получения знаний, умений и навыков, формирующих опыт, применяемый в

повседневной жизни. Переход одних компонентов в другие обеспечивает дифференцированные свойства личности (интеллектуальные, духовно-нравственные, творческие, физические, профессиональные), складывающиеся в социокультурные представления, духовные и нравственные ценности, нормы и правила поведения.

Какое место в системе образования занимает «содержание образования» как фактор экономического и социального прогресса общества?

«Содержание образования», в соответствии с законом «Об образовании», ориентировано на создание условий для развития интеллектуальных, духовно-нравственных, творческих, физических, профессиональных свойств и социализации личности [2].

«Содержание образования» значительно отличается от «уровня образования». Рассмотрим уровень «Профессионального образования». Уровень профессионального образования – самостоятельная подсистема, подчиняющаяся требованиям, изложенным в нормативных документах, завершающаяся требованиями к квалификации. Минимальные требования к содержанию образования представлены в Федеральных государственных требованиях и включены в Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Все перечисленные характеристики должны содержаться в «образовательной программе» и составлять комплексные характеристики, формирующие адекватную картину мира у обучающихся. Следовательно, содержание образования каждого определенного уровня можно проанализировать через «образовательную программу» образовательного учреждения, составленную на основе нормативных документов. Реализация образовательной деятельности образовательного учреждения направлена на достижение определенного качества образования, являющееся основным критерием процессов модернизации.

Модернизация содержания образования – это моделирование содержания «примерной образовательной программы», утверждаемой образовательным учреждением и составленной в соответствии с требованиями к структуре, условиям, результатам. «образовательная программа» – «Примерная образовательная программа» – «основная профессиональная образовательная программа» – «примерная основная профессиональная образовательная программа высшего образования» – понятия, отличающиеся внутренним содержанием. Примерная основная профессиональная образовательная программа высшего образования должна включать все предыдущие компоненты и быть обогащена индивидуальными чертами. Общие компоненты программы – это основные характеристики (требования к объему, содержанию, результатам освоения образовательной программы), организационно-педагогические условия, формы аттестации. Общие компоненты представляются в форме рабочей программы, курсов, модулей (дисциплин), учебных планов, календарного планирования. Индивидуальными чертами можно назвать затраты на реализацию образовательной программы, средства обучения и воспитания [3].

Образовательная организации, в частности университет, в праве утверждать и реализовывать образовательную программу самостоятельно, следовательно, может влиять на формы, виды, компоненты, то есть на содержание. Успешность реализации программы зависит и от педагогических работников, осуществляющих образовательную деятельность, т. к. они являются авторами программ, методических материалов, формирующих содержание. Для учета индивидуальных особенностей обучающихся при

реализации образовательной деятельности составляются «адаптированная образовательная программа», индивидуальный учебный план индивидуального содержания. Индивидуальными чертами программы можно назвать и компоненты, отражающие направленность или профиль образования в высшем образовательном учреждении: перечень предметов, трудоемкость (количество единиц), последовательность изучения предметов, распределение по периодам обучения (курсы), дисциплины (базовая и вариативная части), практики (виды практик), формы промежуточной аттестации (экзамен, зачет, тестирование, курсовая работа, проект и т. д.) (рис. 3.)



Рис. 3. Компоненты содержания высшего образования

Заключение. Модернизация содержания образования – это приведение в соответствие с нормативными нововведениями, требованиями физических или юридических лиц планируемых результатов, перечисленных в образовательной программе [1]. Качество образования обеспечивается отношениями в сфере образования между участниками образовательных отношений, между участниками образовательных отношений. Повышение качества образования обеспечивается изменением условий для реализации прав граждан на образование, взаимоотношениями обучающихся, родителей и педагогических работников и заказом органов власти различного уровня и работодателей. Модернизация содержания образования, направленная на повышение качества образования, будет способствовать укреплению и совершенствованию правового государства.

Литература:

1. Самоходкина Л. Г. Содержание профессиональной подготовки с точки зрения модернизации образовательных стандартов / Л. Г. Самоходкина // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. - 2016. - Т. 1. - С. 105-109.
2. Закон "Об образовании в РФ" (№ 273-ФЗ от 21.12.2012 с изменениями 2016 г. <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/> (дата обращения: 01.03.2017).

3. ФГОС ВО № 1426 от 04.12.2015 по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриат) <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71200970/> (дата обращения 01.03.2017).

THE ESSENCE OF THE MAIN CONCEPTS AND TERMS OF EDUCATION IN THE MODERN NORMATIVE DOCUMENTS

Postgraduate student **Samohodkina L. G.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Kurdyukov B. F.**
department of social and pre-school pedagogy

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Levanevsky
street, 105
e-mail: ludmilas15@rambler.ru

The article considers the main concepts from the point of view of compliance with the current regulations and the possibility of modeling the content at a certain level of education.

Keywords: education, content, training, educational program, professional standards, Federal state educational standard.

References:

1. Samohodkina L. G. The Content of vocational training from the point of view of modernization of educational standards / Samohodkina L. G. // proceedings of annual scientific conference of PhD students of the Kuban state University of physical culture, sport and tourism. - 2016. - Vol. 1. - pp. 105-109 (in Russian).
2. The law "On education in the RF" (№ 273-FZ dated 21.12.2012 changes 2016 <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/> (accessed: 01.03.2017).
3. GEF IN No. 1426 from 04.12.2015 in the direction of training 44.03.01 Pedagogical education (level bachelor) <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71200970/> (accessed 01.03.2017).

ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ФЕХТОВАЛЬНЫХ ПРИЁМОВ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ И У НАЧИНАЮЩИХ СПОРТСМЕНОВ

Аспирант **Тищенко А. А.**,
доктор педагогических наук, профессор **Баландин В. А.**
кафедра социальной и дошкольной педагогики

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье изложены результаты проведенного видеоанализа выступлений фехтовальщиков на чемпионатах мира и Европы за последние четыре года и на двух последних летних Олимпийских играх, а также видеоанализа боевых практик и соревнований у спортсменов групп начальной подготовки. Большое внимание обращено на сравнительный анализ скорости выполнения приёмов у квалифицированных спортсменов и спортсменов этапа начальной подготовки с различными антропометрическими показателями. При разработке программ подготовки юных фехтовальщиков, наряду с иными факторами, обеспечивающими достижение высоких результатов, предлагается учитывать скорость выполнения приёма исходя из антропометрических показателей.

Ключевые слова: спорт, фехтование, шпага, боевые действия, приём, видеоанализ, антропометрия, ростовые показатели, скорость.

Фехтование является одним из самых скоростных видов спорта. Скорость реакции, посылы руки у фехтовальщиков самая быстрая, на втором месте - боксеры. Исходя из этого, скорость в фехтовании играет основополагающую роль. Чтобы развить её, фехтовальщики и их тренеры прилагают огромные усилия. Но желаемая скорость не всегда соответствует индивидуальным ростовым особенностям спортсмена. И тогда многолетние усилия, которые направлены на развитие скоростных способностей фехтовальщика, будут практически бесполезной тратой времени и энергии спортсмена.

Цель исследования - провести анализ выступлений квалифицированных спортсменов, членов сборных команд страны, и вывести эталонную модель времени, на затрачиваемого выполнение приёмов, с учётом ростовых показателей спортсменов. С помощью этой модели мы сможем определить примерную скорость, необходимую для результативных приёмов спортсменом.

Методы и организация исследования. - На первом этапе исследования, с помощью медиаплеера «CClassic», при покадровом просмотре боёв с чемпионатов мира и Европы, Олимпийских игр, был осуществлен видеоанализ скорости выполнения боевых действий квалифицированных спортсменов – членов сборной команды России по фехтованию на шпагах, имеющих различные антропометрические данные.

Аналізу подверглись боевые действия 15 спортсменов, разделенных в соответствии с критериями роста человека (высокий, средний, низкий) на три группы по 5 человек, каждый спортсмен провел не менее 20 поединков.

Видеоанализ осуществлялся по методике, применяемой в спортивном фехтовании [1, 2, 3]. Исследовалась скорость выполнения следующих фехтовальных приёмов: атака с выпадом, флеш-атака, атака с выпадом через

действие на оружие, выпад - повторный выпад и скачок-выпад, завершившиеся нанесением укола исследуемым. Результаты видеоанализа каждого исследуемого фиксировались в специальном протоколе. Сводные результаты группы представлены в таблице 1.

На втором этапе с помощью медиаплеера «CClassic», при покадровом просмотре была исследована скорость выполнения приёмов состава боевых действий юными шпажистами начального этапа подготовки 11–13 лет в количестве 15 человек. Спортсмены были условно разделены на 3 группы, согласно ростовым показателям, прогнозируемым к моменту их совершеннолетия, на основании ростовых данных родителей (отца).

Исследование проводилось методом видеоанализа съёмок тренировочных и соревновательных боев, по общепринятой методике с фиксацией в протоколе результатов каждого испытуемого. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 1. Скорость выполнения приёмов квалифицированными шпажистами

Рост	Ф. И. О.	Атака с выпадом	Флеш - атака	Атака с выпадом через действие на оружие (финт)	Выпад, повторный выпад	Скачок- выпад
Высокий	Г.	0,8 с	1,1 с	1,3 с	1,8 с	1,1 с
	Х.	0,9 с	1,2 с	1,3 с	1,9 с	1,2 с
	А.	0,9 с	1,3 с	1,5 с	2,1 с	1,4 с
	Б.	0,8 с	1,1 с	1,4 с	1,8 с	1,2 с
	К.	0,9 с	1,2 с	1,4 с	1,9 с	1,2 с
	Средний показатель	0,86 с	1,18 с	1,38 с	1,9 с	1,22 с
Средний	Г.	0,6 с	0,9 с	1 с	1,3 с	0,9 с
	Б.	0,8 с	1,1 с	1,3 с	1,6 с	1,1 с
	Гр.	0,7 с	1 с	1,1 с	1,4 с	1 с
	С.	0,7 с	1 с	1,2 с	1,5 с	1,1 с
	К.	0,6 с	1 с	1 с	1,4 с	0,9 с
	Средний показатель	0,68 с	1 с	1,12 с	1,44 с	1 с
Низкий	С.	0,4 с	0,6 с	0,8 с	1сек	0,6 с
	Т.	0,4 с	0,7 с	0,8 с	1,1 с	0,7 с
	Ти.	0,5 с	0,7 с	0,9 с	1,2 с	0,8 с
	М.	0,6 с	0,8 с	0,9 с	1,2 с	0,8 с
	Х.	0,5 с	0,7 с	0,9 с	1,1 с	0,7 с
	Средний показатель	0,48 с	0,7 с	0,86 с	1,12 с	0,72 с

Таблица 2. Скорость выполнения приёмов у шпажистов этапа начальной подготовки

Рост	Ф. И. О.	Атака с выпадом	Флеш атака	Атака с выпадом через действие на оружие (финт)	Выпад, повторный выпад	Скачок-выпад
Высокий	Вицюк К.	2 с	2 с	2,5 с	4,5 с	2,5 с
	Гусев В.	2,2 с	2,5 с	2,8 с	4,9 с	2,7 с
	Ткаченко А.	2,1 с	2,3 с	2,9 с	5 с	2,8 с
	Карасёв С.	2,1 с	2,4 с	3 с	5 с	2,7 с
	Асланов Г.	1,9 с	2,2 с	2,4 с	4,7 с	2,5 с
	Средний показатель	2,06 с	2,28 с	2,72 с	4,82 с	2,64 с
Средний	Терешкин С.	1,6 с	2,1 с	2,2 с	4 с	2 с
	Курносов А.	2 с	2,3 с	2,5 с	4,6 с	2,5 с
	Шеремет А.	1,9 с	2,2 с	2,4 с	4,5 с	2,5 с
	Килин Н.	2,2 с	2,5 с	2,8 с	4,9 с	2,7 с
	Малекин С.	2 с	2,2 с	2,6 с	4,7 с	2,5 с
	Средний показатель	1,94 с	2,26 с	2,5 с	4,54 с	2,44 с
Низкий	Морданёв Н.	1,6 с	2 с	2,2 с	4,3 с	2,1 с
	Галустян А.	2,2 с	2,5 с	2,5 с	4,8 с	2,6 с
	Савельев Н.	2,1 с	2,5 с	2,6 с	4,6 с	2,5 с
	Мамонов И.	2 с	2,3 с	2,5 с	4,5 с	2,4 с
	Марченко Д.	2,4 с	2,3 с	2,3 с	4,5 с	2,5 с
	Средний показатель	2,06 с	2,32 с	2,42 с	4,54 с	2,42 с

Результаты исследования. В результате проведенного исследования удалось установить:

1. У спортсменов высокого уровня наблюдаются различия в скорости выполнения приёма между группами с разными антропометрическими показателями в составе успешно применяемых боевых действий (табл. 1). Вместе с тем, очевидно, что «высокорослые» шпажисты медленнее выполняют приёмы по сравнению с низкорослыми и спортсменами среднего роста. Средняя скорость выполнения атаки с выпадом (0,86 с); флеш-атаки (1,18 с); выпад, повторный выпад (1,9 с); скачок - выпад (1,22 с); атака с выпадом, через действие на оружие (1,38 с). Спортсмены среднего роста обладают усреднённой скоростью выполнения приёмов, атаки с выпадом (0,68 с); флеш-атаки (1 с); выпад, повторный выпад (1,44 с); скачок-выпад (1 с); атака с выпадом, через действие на оружие (1,12 с). Низкорослые спортсмены (самые скоростные) на выполнение результативного приёма затрачивали - атаки с выпадом (0,48 с), флеш-атаки (0,7 с); выпад, повторный выпад (1,12 с); скачок-выпад (0,72 с); атака с выпадом, через действие на оружие (0,86 с).

2. У юных шпажистов нет выраженных скоростных различий между ростовыми группами спортсменов. Результаты представлены в таблице 2.

3. Сравнительный анализ боевых действий квалифицированных и начинающих спортсменов показывает, что имеются различия в скорости выполнения приёмов во всех ростовых группах (рис.).

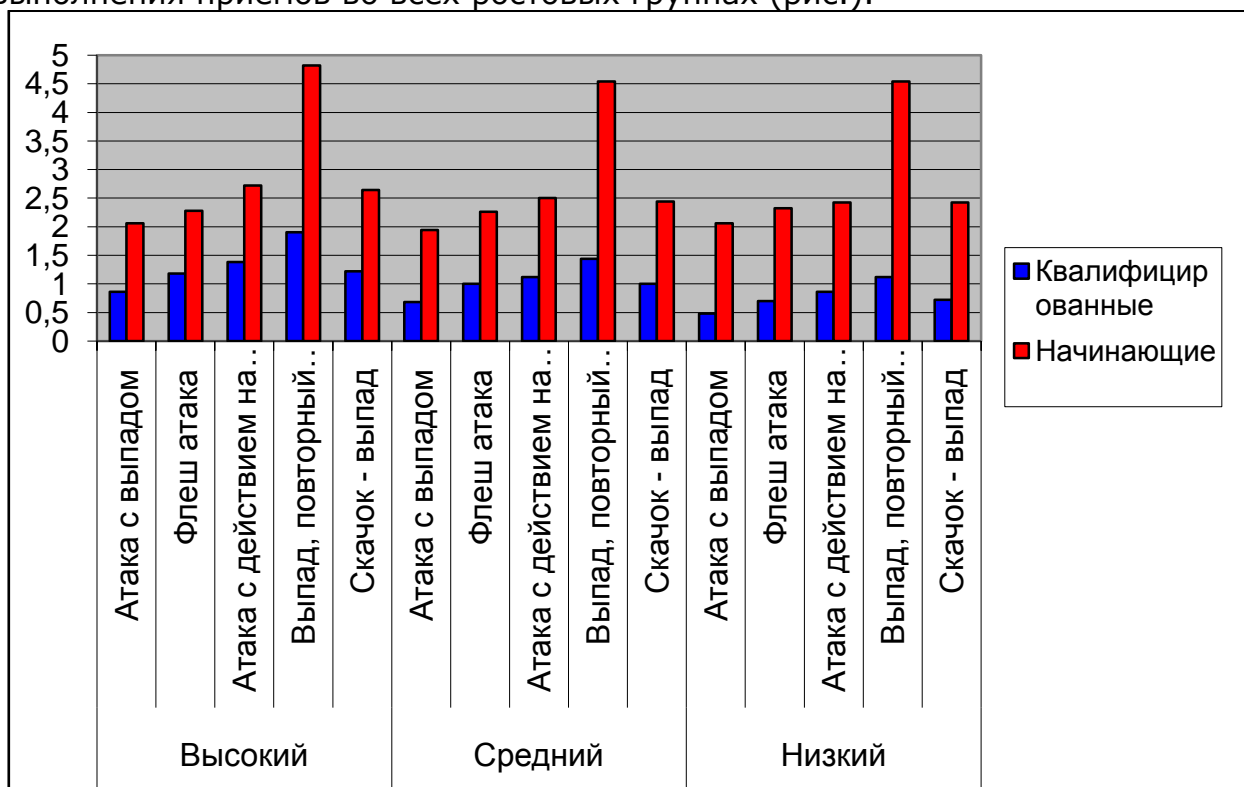


Рис. Сравнительные показатели скорости выполнения приёмов квалифицированных и начинающих фехтовальщиков на шпагах

Заключение. Проведя видеоанализ боёв, нам установлена взаимосвязь времени выполнения приёмов спортсменами высокой квалификации с их ростовыми показателями. Высокие спортсмены из-за своей антропометрии, длины конечностей, длины мышц являются менее скоростными, нежели их коллеги среднего и не - высокого роста. Благодаря этому анализу мы можем прогнозировать будущую скорость подготавливаемого спортсмена исходя из его ростовых показателей.

Таким образом, очевидно, что в программе подготовки юных фехтовальщиков, наряду с иными факторами, обеспечивающими достижение высоких результатов, должна учитываться прогнозируемая скорость выполнения приёмов спортсменов с разными ростовыми показателями.

Литература:

1. Глазунов А. А. Анализ выступления команды шпажистов на чемпионате мира 2013 года в Будапеште // Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» (сборник научных статей) / под общ. ред. А. И. Павлова. - Смоленск: СГАФКСТ, 2013/ - 108 с.

2. Карпов В. С. Состав соревновательной деятельности квалифицированных фехтовальщиков на шпагах. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Научно-педагогические проблемы

спортивного фехтования» (сборник статей) / под общ. ред. А. И. Павлова. - Смоленск: СГАФКСТ, 2005. – 140 с.

3. Павлов А. И. Проблемы контроля соревновательной деятельности в спортивном фехтовании // Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» (сборник научных статей) / под общ. ред. А.И.Павлова. - Смоленск: СГАФКСТ, 2013. – 108 с.

4. Видеозапись трансляции Олимпийских игр в Лондоне, 2012 г.

5. Видеозапись трансляции Олимпийских игр в Рио-де-Жанейро, 2016 г.

6. Видеозапись трансляции чемпионата мира в Киеве, 2012 г.

7. Видеозапись трансляции чемпионата мира в Будапеште, 2013 г.

8. Видеозапись трансляции чемпионата мира в Казане, 2014 г.

9. Видеозапись трансляции чемпионата мира в Москве, 2015 г.

10. Видеозапись трансляции чемпионата мира в Рио-де-Жанейро, 2016 г.

11. Видеозапись трансляции чемпионата Европы в Леньяно, 2012 г.

12. Видеозапись трансляции чемпионата Европы в Загребе, 2013 г.

13. Видеозапись трансляции чемпионата Европы в Страсбурге, 2014 г.

14. Видеозапись трансляции чемпионата Европы в Монтрё, 2015 г.

15. Видеозапись трансляции чемпионата Европы в Торуне, 2016 г.

16. Видеозапись тренировки спортсменов этапа начальной подготовки за 2016 – 2017 гг.

RUNNING TIME FENCING ACCEPTANCE BESIDE SKILLED AND BESIDE BEGINNING ATHLETE

Postgraduate student **Tishchenko A. A.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Balandin V. A.**
department of social and pre-school pedagogy

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

The article is measured, how much time is spent on the implementation of the reception in the fencing swords. Conducted video analysis of the performances of the fencers at the world Championships and Europe over the past four years and in the last two summer Olympic games. Also conducted video analysis of combat practices and competitions of athletes of groups of initial preparation. Comparative analysis of performance techniques from skilled athletes and athletes of initial training with the different anthropometric indicators. Proposed in the development of training programs for Junior fencers, along with other factors providing achievement of high results, to take into account the speed of performance of reception on the basis of anthropometric indicators.

Keyword: sport, fencing, sword, combat actions, acceptance, video analysis, anthropometry, growth rates, speed.

References:

1. Glazunov, A. A., Analysis of performance of team of epee fencers at the world Championships 2013 in Budapest. Materials of the VIII all-Russian scientific-

practical conference "Scientific-methodological problems of sport fencing" (collected articles) /ed. by A. I. Pavlov.-Smolensk: CAPXT, 2013 – 108 p

2. Karpov V. S. Structure of competition activity of skilled swordsmen with swords. Materials of all-Russian scientific-practical conference "Scientific-pedagogical problems of sport fencing" (collection of articles) /ed. by A. I. Pavlov.-Smolensk: CAPXT, 2005 – p. 140

3. Pavlov A. I. problem of the control of competitive activity in sports fencing. Materials of the VIII all-Russian scientific-practical conference "Scientific-methodological problems of sport fencing" (collected articles) /ed. by A. I. Pavlov.-Smolensk: CAPXT, 2013 – 108 p

4.The video broadcast of the Olympic games in London 2012.

5.The video broadcast of the Olympic games in Rio de Janeiro 2016.

6.The video broadcast of the world Cup in Kiev 2012.

7.The video broadcast of the world Cup in Budapest 2013.

8.The video broadcast of the world Championship in Kazan in 2014.

9.The video broadcast of the world Championship in Moscow 2015.

10.The video broadcast of the world Cup in Rio de Janeiro 2016.

11.The video broadcast of the European Championships in Legnano in 2012.

12.The video broadcast of the European Championship in Zagreb 2013.

13.The video broadcast of the European Championships in Strasbourg 2014.

14.The video broadcast of the European Championship in Montreux 2015.

15.The video broadcast of the European Championship in toruń 2016.

16.Video training athletes of initial training for 2016 – 2017.

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ
ВУЗОВ МВД РОССИИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОКСОМ С УЧЕТОМ
ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

Аспирант **Федорцов А. В.**,
кандидат педагогических наук, доцент **Схаляхо Ю. М.**
кафедра теории и методики спортивных единоборств,
тяжелой атлетики, стрелкового спорта

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

В статье рассматривается технико-тактическая подготовка курсантов вузов, занимающихся боксом. В работе затронуты проблемы привития интереса к занятиям бокс, техника и тактика боксом, рассматриваются физическая подготовка и морально-психологическое воспитание.

Ключевые слова: физическая подготовка, боксерская подготовка, физические качества.

В нашей стране одним из любимых видов спорта был и остается бокс. Многие молодые люди с детства начинают заниматься боксом, совершенствуя свое мастерство в сциях. Овладение техникой бокса способствует обучению сотрудников ОВД применять физическую силу, в том числе использовать боевые приемы борьбы и бокса. Курсанты, занимающиеся боксом, всестороннее физически развиваются, укрепляют здоровья, они более подготовлены к сдаче нормативов в вузах МВД России.

Важнейшей из всех видов подготовки спортсменов, особенно в боксе, является технико-тактическая подготовка. Педагоги, занимающиеся боксом, отмечают, что на первом месте стоит важность развитие технико-тактической подготовки. Однако данная подготовка является чрезвычайно сложным процессом в методологическом плане, поскольку разные качества мало связаны между собой и зависят прежде всего от функциональных возможностей моторной зоны центральной нервной системы и требуют для своего совершенствования применения различных методов и методических приемов.

В учебном процессе курсантов образовательных учреждений МВД России на сегодняшний день еще не используется богатый материал, накопленный педагогами в теории и методике физического воспитания и спортивной тренировке. В частности, принцип сопряженного воздействия, выдвинутый В. М. Дьячковым, о том, что специальные упражнения формируют двигательный навык или иное физическое качество.

Анализируя физическую подготовку боксеров, А. Г. Ширяева [2] позволила установить необходимость использования тренировочных процессов: общей физической подготовки и силовой выносливости, специальной силовой и скоростной подготовленности. Общая физическая подготовка (ОФП) боксера направлена на разностороннее развитие физических способностей: общей выносливости, скоростных качеств, координационных способностей. Тактическое воспитание курсанта

направлено на обработку каждого удара, защиты, контрудов, обучаемые должны овладеть ими в совершенстве и уметь пользоваться в бою и знать, для какой цели и при каких ситуациях они должны применяться.

При подготовке боксеров важно обращать внимание на отработку, затрудняющих или облегчающих проведение многих защитных и атакующих действий. Для чего необходимо развивать, тренировать передвижения, добиваться скоординированной работы ног, совершенствовать атакующие, а также защитные технические действия. При передвижении с места на место выбирается необходимая дистанция, совершенствуются приемы ухода от ударов противника и обманных движений, «выманивания» соперника на атаку и множество других маневров. В боевой ситуации, наиболее результативным являются маневренные действия. С помощью передвижений и защиты боксер осуществляет удобный выбор положения и выбирает подходящий момент для решения тактической задачи.

Взаимосвязанное овладение курсантом, занимающийся боксом, преодолению препятствий, решению задач, поставленных перед ним в бою. Основными средствами отработки эффективных приемов является типовая техника и ложные действия. Ложные действия - это неотъемлемые элементы искусного боксирования, при помощи которых в боксер может маневрировать, вводить заблуждение и сковывать противника, предугадывать его намерения, «усыплять» бдительность соперника, держа его все время в напряжении, навязывать противнику невыгодные и неудобные положения.

Большое значение в развитии боевого мышления являются спортивные игры. В игре формируются и совершенствуются способности к тактическому мышлению, поэтому им необходимо отводить достаточное количество времени при подготовке боксера - новичка. При проведении тренировок применяются разнообразные методы для совершенствования быстроты реакции: расчлененный, сенсорный и идеомоторный методы тренировки. Боксеры должны помимо тренировок индивидуально упражняться в тех и иных действиях, расширяющих их технико-тактические возможности. Некоторым боксерам необходимо выполнять специальные упражнения, чтобы научиться более активно наступать на соперника, в частности уметь передвигаться вперед в сочетании с защитами, в других случаях — необходимо и совершенствовать навыки завязывания боя и умения вывести в бой соперника на средние или ближние дистанции, в третьем случае — развивать физические и психологические качества и т. д. В последние годы для повышения быстроты реакции используются идеомоторные методы тренировки, входящие в арсенал средств психологической подготовки спортсмена. В основе лежит мысленное, контролируемое осознанное выполнение упражнений.

Особенности и тенденции в развитии современного бокса, которые совершенствуют тактическую подготовку боксеров, должны проходить в два этапа. Первый этап связан с совершенствованием тактики противодействия и жесткой манерой ведения боя, а также с универсальной тактикой характеризующейся разнообразием применяемых технических приемов и частой их сменой.

На тренировках, главным образом, практикуются четыре вида отработок:

- 1) Работа перед зеркалом;
- 2) Работа на снарядах;
- 3) Работа в парах;

4) Работа на «лапах».

В «работе перед зеркалом» есть одно преимущество - возможность боксера самому контролировать правильность выполнения того или иного движения, что немаловажно для начинающего боксера. Перед зеркалом очень удобно разучивать и отрабатывать новые движения, продемонстрированные его тренером по боксу.

Непосредственно постановка и отработка мощного удара.

Так как мешок находится в статичном положении, то есть не двигается, для того чтобы была возможность проработать удары в движении, необходим партнер.

Работа на «лапах» - эта отработка, которая подразумевает, что партнером становится Ваш тренер по боксу. Когда в процессе тренировки, мы переходим к этому виду отработки, тренер надевает «лапы» и один на один тренирует своего ученика. В результате работы на «лапах» ученик отрабатывает атаку, контратаку и защитные действия. Важно отметить, что все эти элементы отрабатываются в движении. Перед тренером по боксу во время такой отработки на «лапах» стоит задача: вносить поправки и корректирующие замечания. Необходимо отметить, что работа на «лапах» в большей степени предназначена для шлифовки технического выполнения боксерских элементов, а не для их разучивания. Во время тренировки по боксу, разучиваются удары в движении, в отработке в парах, где партнерами становятся занимающиеся между собой.

Исследования, проведенные В. И. Филимоновым [5], позволили выявить существенную взаимосвязь спортивного мастерства и силовых качеств. Деятельность в боксе связана с травмоопасными воздействиями на голову и туловище спортсменов.

При анализе научной литературы установлено, что современная тренировка боксеров - сложный, многогранный и быстро прогрессирующий процесс. В настоящее время особое значение приобретает умению тренеров и спортсменов проводить тренировки с учетом новизны. Малое количество специальной литературы, связанной боксом, ее разноплановость и отсутствие теоретической базы, подтвержденной практикой, ставит в затруднительное положение тренеров-практиков.

Первый месяц обучения подготовительный. Он рассчитан на постепенное втягивание занимающихся в систематические занятия. В этот период целесообразно проводить простые уроки с акцентом на общую физическую подготовку, включая разнообразные развешивающие упражнения и упражнения для изучения техники и тактики бокса.

В течение первого учебного года преподаватель использует задания с учетом успехов обучаемых в тренировочном процессе. Материал на занятиях располагается в той последовательности, в которой используется в практике боя.

Преподаватель руководствуется основными педагогическими принципами и в процессе занятия боксом развивает в спортсмене - новичке следующие качества: целеустремленность, настойчивость, уверенность, смелость и др. В это же время доводит до каждого занимающегося следующий постулат: чтобы стать боксером, надо соблюдать строгий режим, изучать технику и тактику бокса, заниматься физической подготовкой, вести здоровый образ жизни и т. д.

К концу первого года обучения учащиеся должны овладеть умением в технике ударов. В течение второго года обучения совершенствуется техника

ударов и защит, что постепенно приводит к умению и навыку их применения. Преподаватели практикуют и объясняют технику ударов и защиты с небольшим продвижением вперед и назад, а в дальнейшем, по мере усвоения, добавляют движение вправо и влево или по кругу. При этом надо постоянно напоминать о сохранении устойчивости положения и равновесия.

На третьем году обучения курсанты работают в имитации перед зеркалом, используя подготовительные части или форму боя с тенью. Объем работы в паре с партнером доходит до 90 % от общего времени.

На четвертый год обучения основное внимание уделяется вольным поединкам по правилам бокса. При проведении данного занятия необходимо отводить достаточное количество времени на соблюдение требований техники безопасности. Преподаватель должен напоминать о строгом соблюдении техники безопасности при проведении вольных боев.

Одним из важных условий осуществления эффективной тренировки в боевых искусствах является ее оптимальное построение на достаточно длительных отрезках времени. Потому что ни за день, ни за неделю, месяц и даже за год невозможно подготовиться к бою с соперником. Для этого нужен длительный многолетний процесс систематического совершенствования в технике, тактике и психологической подготовке, что, наверное, играет решающую роль.

Подводя итог, можно сказать, что основными задачами обучения боксу являются всестороннее физическое развитие, укрепление здоровья, подготовка и сдача нормативов; изучение техники и тактики бокса. Все это способствует выполнению оперативно-служебных задач в ОМВД РФ.

Литература:

1. Ширяев А. Г. «Бокс учителю и ученику». – СПб.: Шатон, 2002.
2. Филимонов В. И. Бокс. Педагогические основы обучения и совершенствования. – М.: Инсан, 2001.
3. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсмена. – М.: Физкультура и спорт 1998.
4. Войнов П. Н. Лопатин И. И. методические подходы к достижению тренированности боксеров в подготовительный период, - Белгород, 2009. - С. 22-25.
5. Дьячков В. М. Экспериментальное обоснование и разработка системы тренировки в скоростно-силовых видах спорта. – М., 1963. – 50 с.

THE CONTENTS OF TECHNICAL-TACTICAL TRAINING OF STUDENTS OF UNIVERSITIES OF MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA INVOLVED IN BOXING WITH THE FEATURES OF A PROFESSIONALLY- APPLIED PHYSICAL FITNESS

Postgraduate student **Fedortsov A. V.**,
candidate of pedagogical sciences, docent **Skhalyakho Yu. M.**
department of theory and methodology of combat sports,
weightlifting and shooting sport

Contact information for correspondence: 35001, Krasnodar Budyonnogo str., 161

The article discusses the technical-tactical training of students of universities involved in Boxing, equipment, Boxing contributes to the effective use by police officers of physical force. In the work the problems of inculcation of interest in Boxing, technique and tactics of Boxing, physical training and psychological education.

Keywords: *Physical training, Boxing training, physical qualities.*

References:

1. Shiryaev, A. G., "Boxing teacher and pupil" SPb Bezel 2002.
2. Filimonov V. I. "Boxing Pedagogical bases of learning and improving" Insan 2001
3. Verhovensky Y. V. fundamentals of special physical preparation of the athlete: Physical training and sport 1998.
4. Voynov P. N. Lopatin I. I. methodological approaches to the achievement of fitness boxers in the preparatory period : York 2009, S. 22-25
5. Dyachkov, V. M., Experimental study and development of a system of training in speed-strength sports: 1963. – 50 p.

УДК: 796.01:577.01

МОНИТОРИНГ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СПОРТСМЕНАМИ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Аспирант **Хачатурян Е. В.**,
кандидат педагогических наук, профессор **Тарасенко А. А.**,
доктор биологических наук, профессор **Артемьева Н. К.**
кафедра физкультурно-оздоровительных технологий
кафедра биохимии, биомеханики и естественнонаучных дисциплин

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

e-mail: emeljanova.liza@yandex.ru

Международный олимпийский комитет поставил задачу остановить и не допустить применение запрещенных средств и методов восстановления для достижения высоких спортивных результатов. Применение новых, постоянно совершенствующихся педагогических методов, проведение лабораторных тестирований при поддержке медицины предполагает снижение использования запрещенных методов. В настоящее время постоянно выявляются новые, более мощные, а главное, официальные способы повышения работоспособности и улучшения физических и психологических качеств, но, к сожалению, не учитывающие особенности восстановления спортсменов.

В статье приведены результаты мониторинга средств восстановления спортсменов различных спортивных специализаций на основе анонимного анкетирования.

Ключевые слова: *средства восстановления, работоспособность, спортсмены различных квалификаций, препараты, улучшающие физические и психологические качества, биологически активные вещества.*

Повышение работоспособности спортсменов, выступающих на соревнованиях различного уровня, в настоящее время является проблемой первостепенной важности во всем мире. К профессиональным качествам спортсменов с каждым днем выдвигаются более жесткие требования: повысить выносливость, откорректировать массу тела, не утратив при этом мощности и пр. Вопросы повышения работоспособности спортсменов волнуют всех специалистов, работающих над этой проблемой уже много лет. Наиболее сложной, а порой и не решаемой, эта задача становится для спортсменов и тренеров, так как именно высокий уровень работоспособности делает возможным достижение высоких результатов в соревновательной деятельности. Наиболее остро этот вопрос стоит перед спортсменами и тренерами, занимающимися единоборствами. Напряженная борьба с противником требует колоссальных мышечных усилий, с коротким минутным перерывом, в течение которого спортсмен должен восстановить силы для ведения конкурентоспособного боя [2].

Достижение необходимых функциональных показателей требует сверхинтенсивных нагрузок на протяжении многих лет [5]. Последствия таких нагрузок: износ и истощение организма, что проявляется в уменьшении выносливости, мышечной силы, снижении функциональных возможностей

организма. Значительно снижается координация и работоспособность, являющиеся основными факторами для повышения спортивных результатов, увеличивается количество профессиональных заболеваний и растет риск травматизма. В таких жестких условиях организму спортсмена не под силу самому справиться с высокими нагрузками и стрессом [4].

Повышение работоспособности спортсмена в процессе тренировочной деятельности зависит от интенсивности и объема нагрузки, а так же от продолжительности и интервалов отдыха между выполнением двигательных действий. Поэтому весьма целесообразно разработать комплекс восстановительных процедур в сочетании с тренировочным процессом на всех этапах подготовки спортсменов [8].

Восстановительный период имеет волнообразный характер, процессы ассимиляции обеспечивают восполнение энергетических ресурсов, израсходованных во время мышечной деятельности. На начальной стадии восстановления они восполняются до исходного уровня, затем наступает стадия суперкомпенсации, снижения и стабилизации биохимических констант [7]. Специалисты считают, что на всех этапах планирования тренировочного процесса необходимо учитывать индивидуальные особенности не только в тренировочном процессе, но и в восстановлении спортсменов [6].

Для повышения эффективности тренировочных занятий необходимо использовать в тренировочном процессе различные восстановительные процедуры:

- **педагогические:** эффективное построение тренировочного занятия, способствующее процессу восстановления, а также рациональное построение нагрузки на каждом этапе подготовки, учитывая индивидуальные особенности спортсменов;
- **психологические:** методы направленного психологического воздействия, а также обучение приемам психорегуляции;
- **гигиенические:** режим дня, труда, учебных и тренировочных занятий, питания и отдыха;
- **медико-биологические:** использование средств бани (сауны), массажа и самомассажа, полноценный сон, а также прием витаминов, минералов и пр.

Восстановление после тренировок главным образом направлено на восполнение энергетических ресурсов, регенерацию травмированных во время физической нагрузки тканей, а также на увеличение силы и выносливости всего организма [3, с. 18; 9, с. 2].

Цель исследования. - провести мониторинг средств восстановления, применяемых спортсменами различных спортивных специализаций, для восстановления организма после тренировочных нагрузок.

Методы и организация и исследования. Исследование проводилось на базе КГУФКСТ г. Краснодара. В эксперименте участвовали студенты-спортсмены, обучающиеся по направлению подготовки «Физическая культура» и имеющие квалификацию от 2 взрослого разряда до мастера спорта международного класса. Всего в исследовании приняли участие 196 спортсменов, в возрасте от 18 до 40 лет, из них 113 мужчин, 83 женщины; МСМК – 1,02 %, МС – 6,63 %, КМС – 23,98 %, I взрослый – 59,18 %, II взрослый – 9,18 %.

Спортсмены, участвующие в анкетировании, являлись представителями 7 групп разных видов спорта:

- 1) виды спорта на выносливость (плавание);

- 2) виды спорта на выносливость с силовым компонентом (спортивное ориентирование, батут, пятиборье, гребля);
- 3) скоростно-силовые виды спорта (л/а);
- 4) спортивные игры (футбол, волейбол, гандбол, регби, баскетбол);
- 5) спортивные единоборства (бокс, дзюдо, борьба, тхэквандо, тайский бокс, рукопашный бой, каратэ);
- 6) тяжелая атлетика и метания;
- 7) сложнотехнические виды спорта (зимние виды, парусный спорт, фехтование, шахматы, гимнастика, стрельба) [10].

Результаты исследования. В ходе исследования было проведено анонимное анкетирование студентов об использовании средств восстановления работоспособности. Анкетируемые из предложенных вариантов восстановительных процедур, применяемых спортсменами, выбрали: активный отдых - 38,8 %, средства массажа 20,9 %, баня (сауна) – 34,2 %, гимнастика и дыхательные упражнения – 15,3 %, пассивный отдых – 21,9 %. Не нуждаются в восстановлении 4,1 % (рис.1).

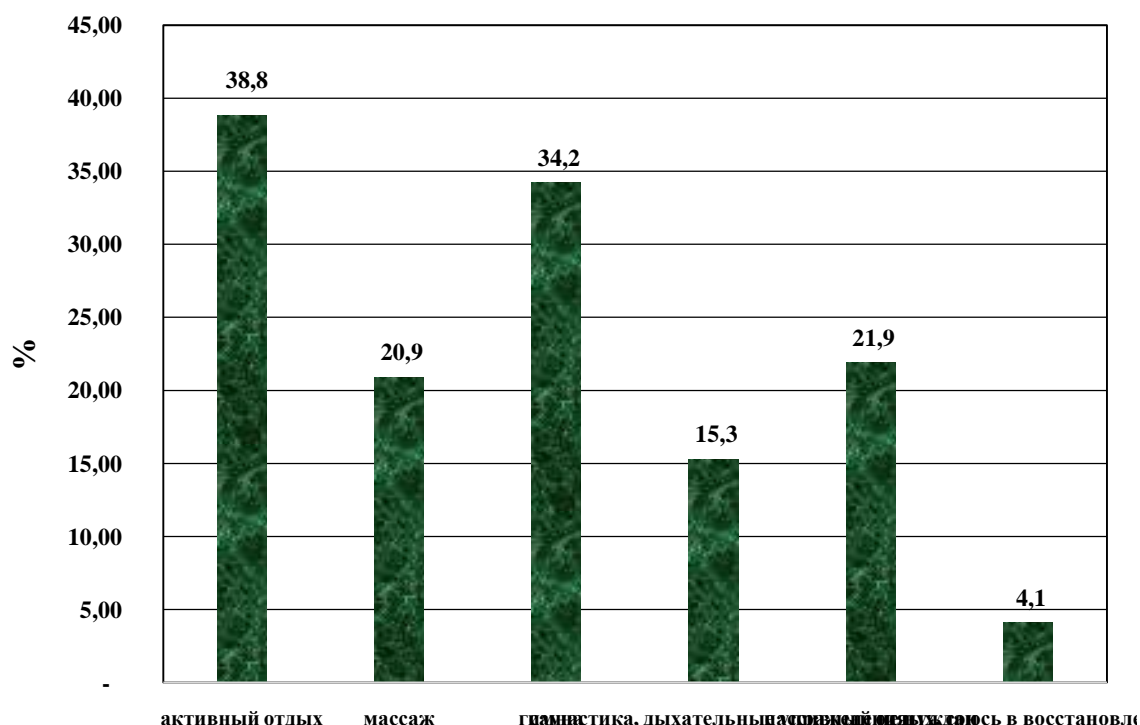


Рис. 1. Средства восстановления, используемые спортсменами

Результаты мониторинга по видам спорта показали, что спортсмены-представители спортивной специализации на выносливость с силовым компонентом (спортивное ориентирование, батут, пятиборье, гребля), не используют средства восстановления, такие как массаж и гимнастика, дыхательные упражнения, хотя они являются важным компонентом в заключительной части тренировки силовой направленности. При этом большая часть опрошенных – 66,7 %, считают эффективным методом активный отдых.

Спортсмены, специализирующиеся в плавании, не используют средства гимнастики и дыхательных упражнений, так же отдавая предпочтение активному отдыху – 57,1 %, массажу 18,6 % и сауне – 28,6 %. Необходимо отметить, что эффективность спортивной деятельности, особенно в циклических видах спорта, определяется оптимальной работой

кардиореспираторной и нервно-мышечной систем, функциональное состояние которых лимитирует физическую работоспособность.

Представители скоростно-силовых и сложнотехнических видов спорта, спортивных игр, единоборств, тяжелой атлетики и метаний используют в тренировочном процессе весь комплекс средств восстановления, предложенных в анкетном опросе, при этом не нуждаются в восстановлении незначительная часть опрошенных.

Большое значение в процессе восстановления имеет использование препаратов биологически активных веществ (БАВ). Как показали полученные данные, применяли препараты, улучшающие психические и физические возможности, всего 13,8 % участвующих в опросе спортсменов, из которых допускают приём средств, оказывающих влияние на организм в виде: стимуляторов ЦНС - 6,1%, наркотических (анальгетики) 48 %; анаболических стероидов - 3,1% (рис. 2).

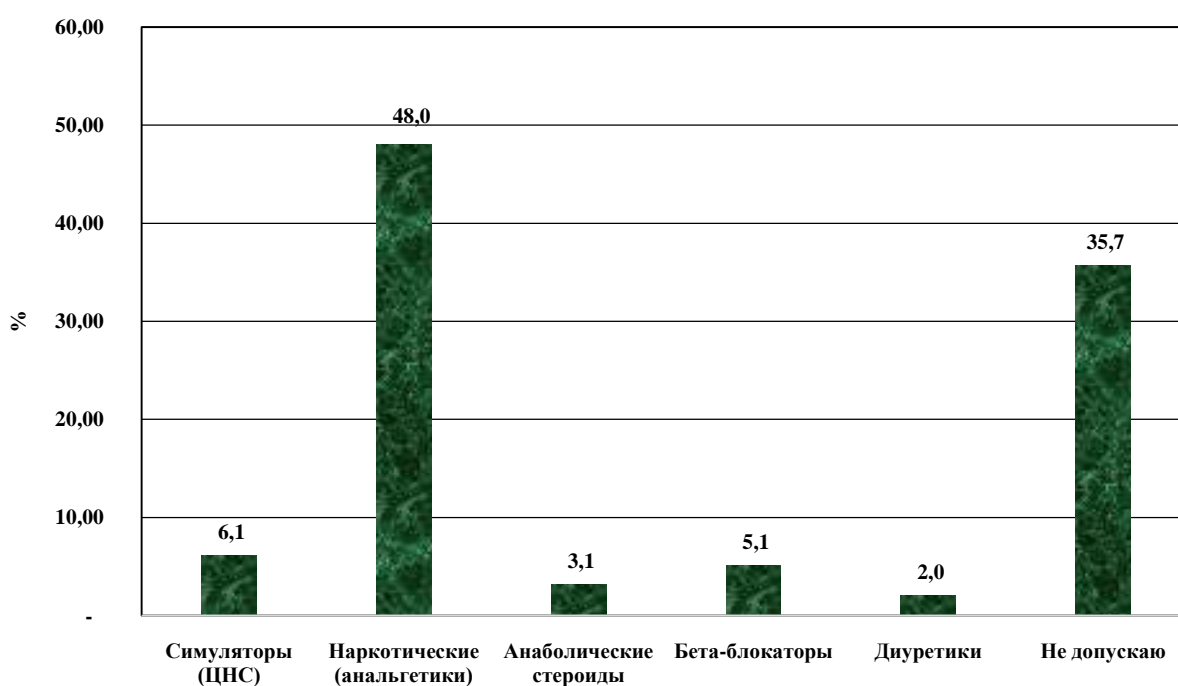


Рис. 2. Применение средств, улучшающих физические и психологические качества

Особого внимания заслуживает тот факт, что наиболее часто спортсмены всех групп принимают анальгетики. Прием обезболивающих препаратов с целью предотвратить боль после полученной травмы – распространенная практика среди спортсменов.

Группа спортсменов, специализирующихся в единоборствах, показала частое применение (18,2 %) диуретических препаратов. Прием подобных средств давно известен во всех видах спорта, которые предполагают весовые категории, так как быстрая, а иногда и значительная потеря веса обеспечивает преимущество над соперником, имеющим более низкий исходный вес. Однако дегидратация организма не способствует повышению спортивной работоспособности. Снижение содержания воды в организме

ухудшает мышечный кровоток за счет увеличения доли сердечного выброса. Вода, направляемая в кожные сосуды для усиления теплоотдачи при физических нагрузках, снижает сердечный выброс в результате уменьшения систолического объема, вызванного падением венозного возврата, на фоне снижения общего и центрального объемов циркулирующей крови [1].

Представители спорта на выносливость с силовым компонентом, скоростно-силовые, тяжелая атлетика и метания допускают прием анаболических стероидов (от 2,2 % до 5,7 %). Мотивацией для их применения является основная функция анаболических стероидов, выражающаяся в усилении процесса обмена и выработки веществ, участвующих в построении органических тканей. Задерживая в организме калий, фосфор и серу, необходимые для синтеза белковых молекул, стероиды стимулируют производство белка в организме. Необходимо учитывать, что регулярный прием стероидов способствует нарушению гормонального равновесия в организме и может привести к развитию патологий. Кроме того, при гипертрофированном развитии мускулатуры с увеличением нагрузок возникает опасность разрыва связок и сухожилий.

Респондентам также было предложено ответить на вопрос о влиянии биологически активных веществ на скорость восстановительных процессов в организме спортсменов: 32,1 %, считают, что их применение положительно влияет на восстановление организма, 14,8 % убеждены, что их прием поможет достичь высоких результатов, 27,0 % опрошенных дали отрицательный ответ, при этом 9,2 % уверены, что принимать подобные препараты нецелесообразно, поскольку они оказывают отрицательное действие на организм спортсмена (рис. 3).

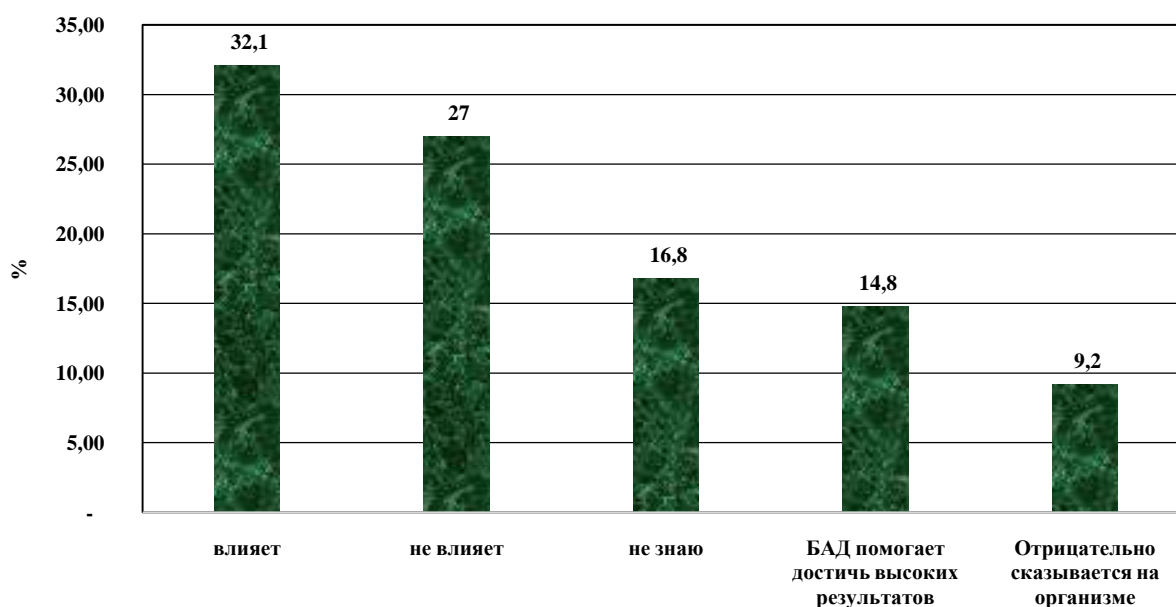


Рис.3. Влияние БАДов на скорость восстановительных процессов

Высказывание в пользу приема биологически активных веществ оправдывается, как правило, невозможностью традиционным рационом питания восполнить дефицит витаминов и минералов, однако решить проблему неполноценного питания они не помогут [1].

Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах не регулируют соответствующим образом их производство и химический состав, то есть ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать веществам, указанным на его упаковке. В некоторых случаях среди компонентов пищевых добавок, не указанных на упаковке, могут быть запрещенные антидопинговыми правилами. Таким образом, значительная часть положительных результатов допинг-тестов является следствием использования некачественных пищевых добавок. Нельзя относиться к пищевым добавкам как к универсальному средству, которое можно использовать самостоятельно без консультации врача, что так же может нанести вред здоровью спортсмена.

Заключение. Таким образом, результаты настоящего исследования свидетельствуют о том, что большинство спортсменов не уделяют достаточного внимания восстановлению работоспособности после тренировки. Средства восстановления работоспособности, используемые спортсменами, не являются комплексными, а также не учитывают индивидуальные особенности организма. Комплексное применение педагогических, психологических, медико-биологических средств восстановления, несомненно, положительно скажется на достижении высоких спортивных результатов.

Тренерам, разрабатывающим спортивные методики и спортивно-тренировочные программы, необходимо учитывать, что большое значение для достижения наивысших результатов, имеет не только тренировка, но и процесс восстановления организма спортсмена.

Литература:

1. Артемьева Н. К. Новые подходы к решению проблемы рационализации питания в условиях напряженной мышечной деятельности: автореф. дис. ... д-ра биолог. наук. Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова. - М., 1997. - 24 с.
2. Артемьева Н. К. Биохимические аспекты коррекции питания борцов / Н. К. Артемьева, М. А. Липатникова, С. П. Лавриченко // Теория и практика физической культуры. - 2004. - № 8 - С. 40-43.
3. Артемьева Н. К. Некоторые аспекты повышения энергетических потенциалов организма спортсмена / Н. К. Артемьева // Теория и практика физической культуры. - 2000. - № 3 С. 21-25.
4. Артамонов В. Н. Физиологические факторы, определяющие физическую работоспособность. - М., 1989. - 40 с.
5. Волков В. М. Средства восстановления в спорте / В. М. Волков, Ж. Жило, В. Н. Костюченков. - Смоленск: Смядынь, 1994.
6. Волков В. М. Тренировка и восстановительные процессы: учебное пособие / В. М. Волков; Смоленский гос. ин-т физ. культуры. - Смоленск, 1990. - 140 с.
7. Волков Н. И. Биоэнергетика напряженной мышечной деятельности человека и способы повышения работоспособности спортсменов: дис. ... д-ра биолог. наук. в форме науч. докл. - М., 1990. - 101 с.
8. Гаврилов В. В. Воспитание локальной силовой выносливости мышц верхних конечностей у борцов-самбистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук - М., 2003. - 22 с.
9. Пат. 2182706 Российская Федерация, Способ контроля антиокислительной активности профилактических и лечебных

антиоксидантных средств / Павлюченко И. И., Павлюченко И. И., Басов А. А., Федосов С. Р.; – 2001101389/14; заявл. 15.01.2001; опубл. 20.05.2002.

10. Левшин И. В. Функциональные состояния в спорте / И. В. Левшин, А. С. Солодков, Ю. М. Макаров, А. Н. Поликарпочкин // Теория и практика физической культуры. - 2013. - № 6. - С. 71-75.

THE MONITORING MEANS OF RECOVERY USED BY ATHLETES OF DIFFERENT SPECIALIZATIONS

Postgraduate student **Hachaturian E. V.**,
candidate of pedagogical sciences, professor **Tarasenko A. A.**,
doctor of biological sciences, professor **Artemieva N. K.**
department of health and fitness technology
department of biochemistry, biomechanics and natural-scientific disciplines

Contact information for correspondence: 35001, Krasnodar Budyonnogo str., 161
e-mail: emeljanova.liza@yandex.ru

International sports federations, headed by International Olympic Committee, set the task to stop and prevent the use of prohibited means and methods by athletes for achieving the best results. The use of new, constantly improved pedagogical methods, laboratory tests with the support of medicine, suggested a sharp decrease in the use of prohibited methods. At present, new, more powerful and, most importantly, legal ways to improve efficiency and improve physical and psychological qualities are constantly emerging, but, unfortunately, do not take into account the individual characteristics of the recovery of athletes.

This article is an analysis of modern means of recovery and performance enhancement used by athletes of various qualifications of students in KGUFKST on the basis of anonymous questioning.

Keywords: *restore, performance, athletes of various qualifications, preparations, improving physical and psychological quality, biologically active substances.*

References:

1. Artemieva, N. To. New approaches to the problem of rationalizing power supply in conditions of intense muscular activity [Text]: author. Diss... Doc. biologist, science. Russian national research medical University. N. And. Pirogov. M., 1997. - 24 p
2. Artemieva, N. To. Biochemical aspects of correction power fighters [Text]/ N. To. Artemyev., M. A. Lipatnikov, S. P. Lavrichenko// Theory and practice of physical culture. – 2004. - No. 8 Pp. 40-43
3. Artemieva, N. To. Some aspects of increasing energy potential of an athlete [Text]/ N. To. Artemyev. // Theory and practice of physical culture. – 2000. No. 3, S. 21-25
4. Artamonov, V. N. Physiological determinants of physical performance [Text] Moscow, 1989. – 40 p.
5. Volkov V. M., the means of recovery in sports [Text] / V. M. Volkov, J. Gilot, V. N. Kostyuchenkov. Smolensk: Smeding, 1994.

6. Volkov, V. M. Exercise and recovery processes [Text]: textbook / V. M. Volkov; Smolensk state Institute of physical culture. - Smolensk: [b.and.], 1990. - 140 p.
7. Volkov N. And. Bioenergetics intensive muscular activity of a person and ways to improve the performance of athletes [Text]: dis. Dr. biologist, science in the form of scientific. Dokl. M., 1990. - 101 S.
8. Gavrilov, V. V. Education of local power endurance of muscles of upper limb the Sambo wrestlers [Text]: author. dis... kand. pedagogical Sciences / Vladislav Vladimirovich. M., 2003. - 22 p
9. Pat. 2182706 the Russian Federation and its control Method of the antioxidant activity of prophylactic and therapeutic antioxidant agents [Text]/ I. I. Pavlyuchenko, Pavlyuchenko I. I., Basov A. A., Fedosov S. R.;- 2001101389/14; Appl. 15.01.2001 No.; publ. 20.05.2002.
10. Levshin, V. I. Functional status in activities [Text]/ I. V. Levshin, A. S. Solodkov, Yu. M. Makarov, A. N. Polikarpochkin // Theory and practice of physical culture. - 2013. - No. 6. - P. 71-75.

УДК: 796.322

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГАНДБОЛИСТОК 11-13 ЛЕТ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аспирант **Черномурова А. А.**,
доктор педагогических наук, профессор **Шестаков М. М.**
кафедра теории, истории и методики физической культуры

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

e-mail: chernomurova-a@mail.ru

В статье раскрывается сформировавшееся в настоящее время в теории и методике спортивной тренировки противоречие между объективной необходимостью учета возрастных особенностей при подготовке соревновательной деятельности юных гандболисток 11-13 лет в процессе их технической подготовки и отсутствием методики, в которой подобраны средства и методы тренировки, а также обосновывается программа решения данной проблемы.

Ключевые слова: юные гандболистки, техническая подготовка, соревновательная деятельность, техническая подготовленность, физическая подготовленность, эффективность соревновательной деятельности, возрастные особенности.

В настоящее время одним из лидеров женского мирового гандбола является Россия. Подтверждением этого является успешное выступление российских гандболисток на XXXI летних Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро. По мнению специалистов, для сохранения высокого уровня российского женского гандбола на международной арене необходимо сосредоточить внимание, прежде всего, на повышении качества процесса подготовки спортивного резерва, и на эффективности их соревновательной деятельности [6, 7].

Во многих видах спорта, в том числе и в женском гандболе, критериями эффективности процесса подготовки является уровень физической, технической, тактической, психической и других видов подготовленности, а также показатели результативности соревновательной деятельности. Так, например, для оценки физической подготовленности используется контроль силовых качеств - уровень развития максимальной силы, скоростной силы и силовой выносливости; гибкости – активной и пассивной, подвижности в суставах; скоростных способностей – контроль скорости одиночных движений; частоты движений и др.; выносливости – общей и специальной, тренировочной и соревновательной и др.; координационных способностей – контроль устойчивости равновесия, чувство ритма и др. Степень технической подготовленности гандболисток определяют следующие составляющие: объем, эффективность, стабильность, надежность, вариативность, экономичность; уровень тактической подготовленности - объем и разнообразие индивидуального фонда тактических умений, навыков и др. [8].

В гандболе критериями успешности соревновательной деятельности, которые выражаются в объеме и эффективности командных и индивидуальных

технико-тактических действий, являются показатели полезности и эффективности игры, результативности бросков, игры без мяча, адекватности решений, позиционной, двигательной и игровой активности, бросковой подготовленности и др. [4].

Двигательная активность игроков в течение матча и во время тренировки обусловлена уровнем развития соответствующих физических качеств, тогда как эффективность их соревновательной деятельности, выражающуюся в точности, рациональности и вариативности выполнения игровых приёмов, определяет, в том числе, и уровень технической подготовленности гандболисток [7].

В процессе матча каждый игрок команды выполняет на площадке вполне конкретные функции, успешная реализация которых определяет эффективность коллективной соревновательной деятельности. В свою очередь, выполняемые гандболистками конкретные игровые функции формируют специфический профиль их технико-тактической подготовленности, который характеризуется устойчивым составом технических приемов с разной степенью частоты, выполняемых в процессе матча. Эта детерминированность состава технических приемов функциями игрового амплуа спортсменок активно используется при построении процесса подготовки квалифицированных игроков в футболе, волейболе, гандболе и других игровых видах спорта [2].

В гандболе, в процессе многолетней подготовки, специализация по игровым амплуа, в соответствии с примерной программой спортивной подготовки, начинает осуществляться с 11-13 лет, что позволяет повысить эффективность соревновательной деятельности, которая, на этапе совершенствования спортивного мастерства начиная с 14 лет является основным критериальным показателем эффективности учебно-тренировочного процесса. Очевидно, что уже с тренировочного этапа многолетней подготовки, необходимо, как и у квалифицированных спортсменов, учитывать специфику соревновательной деятельности юных гандболисток разных амплуа в процессе технической подготовки, для чего необходимо иметь соответствующую методику [3].

Вместе с тем в настоящее время в теории и методике спортивной тренировки сформировалось научное противоречие между объективной необходимостью учета возрастных особенностей при подготовке к соревновательной деятельности юных гандболисток 11-13 лет в процессе их технической подготовки, с одной стороны, и отсутствием методики такого учета при подборе средств и методов тренировки, с другой.

Отсюда очевидна необходимость решения проблемы по разработке и обоснованию методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет с учетом особенностей их соревновательной деятельности.

В соответствии с этим, объектом исследования избран процесс технической подготовки юных гандболисток.

Предметом исследования явилось содержание методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет.

Содержание проблемы исследования определило его цель, заключающуюся в разработке и обосновании методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет с учетом особенностей их соревновательной деятельности.

Рабочей гипотезой данного исследования явилось предположение о том, что учет особенностей соревновательной деятельности в процессе

технической подготовки позволит повысить уровень эффективности тренировочной и, как следствие, соревновательной деятельности.

Теоретической основой данного предположения явились известные в теории и методике спорта сведения о том, что эффективность соревновательной деятельности спортсменов обусловлена уровнем их физической, тактической, технической, функциональной и других видов подготовленности [7]. Кроме того, специалистами также показано, что содержание технической подготовки спортсменов должно учитывать специфику их соревновательной деятельности [1].

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих основных задач:

1. Определить особенности технической подготовленности юных гандболисток 11-13 лет.
2. Определить особенности соревновательной деятельности юных гандболисток 11-13 лет.
3. Разработать и экспериментально проверить эффективность методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет на основе технологии учета особенностей их соревновательной деятельности.

Для решения обозначенной проблемы видится следующая совокупность исследовательских мероприятий:

- определение состава показателей технической подготовленности юных гандболисток 11-13 лет в условиях соревновательной деятельности;
- определение состава показателей технической подготовленности юных гандболисток 11-13 лет в условиях тренировочной деятельности;
- определение особенностей технической подготовленности юных гандболисток 11-13 лет;
- определение состава показателей соревновательной деятельности (СД), который отражает количественные и качественные характеристики;
- педагогические наблюдения за СД юных гандболисток 11-13 лет с регистрацией показателей;
- математическая обработка протоколов регистрации с расчётом количественных и качественных показателей технической подготовленности юных гандболисток 11-13 лет в условиях соревновательной деятельности;
- определение особенностей соревновательной деятельности на основе выявления профиля (макс-мин) технической подготовленности юных гандболисток 11-13 лет и сопоставления с аналогичными показателями гандболисток смежных возрастов;
- определение содержания технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет в условиях тренировки;
- определение степени соответствия содержания технической подготовки содержанию соревновательной деятельности юных гандболисток 11-13 лет;
- определение особенностей динамики показателей технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет в процессе годичного цикла тренировки;
- определение путей совершенствования процесса технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет;
- разработка технологии учета особенностей соревновательной деятельности юных гандболисток 11-13 лет при подборе состава и нагрузки средств тренировки;
- разработка методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет на основе технологии учета особенностей их соревновательной

деятельности при подборе состава и нагрузки средств тренировки;

- разработка программы педагогического эксперимента по проверке эффективности методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет;

- определение условий реализации разработанной методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет в процессе педагогического эксперимента;

- реализация программы педагогического эксперимента и оценка эффективности методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет на тренировочном этапе;

- определение динамики показателей физической и технической подготовленности юных гандболисток 11-13 лет в процессе педагогического эксперимента.

- определение эффективности реализации разработанной методики технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет в процессе педагогического эксперимента;

Предполагается, что в результате исследования будет разработана и обоснована методика технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет на основе технологии учета особенностей их соревновательной деятельности.

Кроме того, результаты исследования позволят расширить существующие в теории и методике спорта представления о содержании учебно-тренировочного процесса положениями, раскрывающими состав и методы технической подготовки юных гандболисток 11-13 лет с учетом особенностей их соревновательной деятельности.

Литература:

1. Губа В. П. Интегральная подготовка футболистов: учебное пособие / В. П. Губа, А. В. Лексаков, А. В. Антипов. – Советский спорт, 2010. – 208 с.

2. Железняк Ю. Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. - 2-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 520 с.

3. Игнатьева В. Я. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Гандбол» / [и др.]; под общ. ред. В. Я. Игнатьевой. - М. : ФЦПСР, 2016. - 152 с.

4. Игнатьева В. Я. Теория и методика гандбола: учебник / В.Я. Игнатьева. – М.: Спорт, 2016. – 328 с.

5. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [Текст] : учебник для вузов физической культуры / Л.П. Матвеев. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : Советский спорт, 2010. – 340 с.

6. Никитушкин В.Г. Современная подготовка юных спортсменов: методическое пособие. — М.: Москомспорт, 2009. — 112 с.

7. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. тренера высш. квалификации / В. Н. Платонов. - Киев: Олимп. лит., 2004. – 808 с.

8. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорт: учеб. пособие для вузов / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2003. - 480 с.

PROBLEM OF TECHNICAL TRAINING CONTENT IN YOUNG HANDBALL WOMEN PLAYERS AGED 11-13 TAKING INTO ACCOUNT FEATURES OF THEIR COMPETITIVE ACTIVITY

Postgraduate student **Chernomurova A. A.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Shestakov M. M.**
department of theory, history and methodology of physical culture Krasnodar,

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

e-mail: chernomurova-a@mail.ru, shmm@mail.ru.

The article reveals the contents, formed now in the theory and methodology of sports training contradiction between the objective necessity to consider that age features competitive activity of young women handball players aged 11-13 in the process of technical training and the lack of such a procedure taking into account in the selection of means and methods of training, as well as the rationale program to solve this problem.

Keywords: young handball women players, technical training, competitive activity, technical readiness, physical fitness, efficiency of competitive activity, age features.

References:

1. Guba VP Integrated training of players: Textbook / VP Guba, Leksakov AV, AV Antipov. - Soviet Sport, 2010. - 208 p.
2. Zhelezniak YD Sports Games: Technique, tactics, training methodology: Textbook. for students. Executive. ped. Proc. institutions. -. 2nd ed., A stereotype - M.: Izdatel'sky center "Academy", 2004. - 520 p.
3. Ignatieva VY "Handball" Approximate program of sports training in the sport [Text] / [et al.]; under the total. Ed. VY Ignatyeva. - M.: FTSPSR, 2016. - 152 p.
4. Ignatieva VY Theory and methodology of handball: the textbook / VJ Ignatieff. - M.: Sport, 2016. - 328 p.
5. Matveev LP The general theory of sport and its applications [Text]: a textbook for high schools of physical training / LP Matveev. - 5th ed.. and ext. - Moscow: Soviet Sport, 2010. - 340 p.
6. Nikitushkin VG Modern preparation of young athletes: Manual. - M.: MOSCOMSPORT, 2009. - 112 p.
7. Platonov VN The system of training athletes in Olympic sports. The general theory and its practical applications: ucheb.trenera vyssh.kvalifikatsii / VN Platonov. - Kiev: Olimp.lit, 2004. - 808 p..
8. Kholodov JK Theory and Methods of Physical Education and Sports Studies. manual for schools / JC Kholodov, VS Kuznetsov. -. 2 nd ed. - Moscow: Academy, 2003. - 480 p.

**ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ БАЗОВЫХ БРОСКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
НЕЗРЯЧИХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ
(ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ)**

Аспирант **Шевченко А. В.**,
доктор биологических наук, профессор **Чермит К. Д.**,
кандидат педагогических наук, доцент **Тихонова И. В.**
кафедра безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании

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

Первым шагом в обучении детей сложному двигательному действию является создание его зрительного образа, основанного на формировании представлений о последовательной цепи реализации компонентов движения. В данной статье представлены критические замечания относительно этого компонента методики обучения. Обучение сложным спортивным движениям слабовидящих и незрячих детей, таким как приемы дзюдо, становится невозможным, если ограничиться реализацией условий, связанных с обеспечением наглядности. Данное исследование направлено на устранение выявленного противоречия между необходимостью создания представлений у слабовидящих и незрячих о двигательных действиях и невозможностью их реализации с опорой на принципы, использующиеся непосредственно на практике. Изложены результаты исследования о степени участия зрительных анализаторов в осознании и реализации компонентов элементарных двигательных действий, таких как удержание равновесия и приседания, являющиеся основными составляющими приемов дзюдо.

Использованы методы обобщения данных литературных источников и их теоретический анализ; контрольные испытания и тестирование; компьютерный видеоанализ временно-пространственных характеристик сложных естественных движений и методы математической статистики.

Ключевые слова: дзюдо, обучение броскам, незрячие и слабовидящие, принцип наглядности, визуализация, приседание, удержание равновесия, биомеханические параметры исследования, методика обучения, юные дзюдоисты.

Неопределенность характера взаимодействия большого числа компонентов педагогической деятельности определяется постоянными изменениями, происходящими:

- во внешних системообразующих факторах развития образования;
- в личностном уровне развития участников образовательного процесса;
- в возможностях, средствах и уровне познания закономерностей обеспечения педагогического процесса.

На основе законов и закономерностей (то есть уже на познанной действительности) определяются принципы. При этом закон отражает явление на уровне сущностной характеристики и отвечает на вопрос: каковы существенные связи и отношения между компонентами целостной системы.

Принцип же отражает явление на уровне должного и обеспечивает понимание того, как целесообразно обеспечить решение разноуровневых задач.

Принцип обеспечивает нормативные требования, без реализации которых система на конкретном уровне функционирования может не обеспечить достижения прогнозируемых результатов, привести к нарушению закономерного хода процесса обучения.

Наибольшую историю изучения и разработки имеют дидактические принципы, определяющие организацию и реализацию образовательного процесса, лежащие в основе определения содержания, средств и методов образования, формирования образовательных программ и выбора технологий обучения. Из их числа продолжительную историю развития и функционирования имеет принцип наглядности, который обеспечивает создание чувственной опоры при формировании знаний. Этот принцип сформулирован великим чешским педагогом Я. А. Коменским [7].

В последние годы существовавшее противоречие между содержанием и сущностными характеристиками педагогического процесса обостряется из-за расширения средств представления информации и ее визуализации, появления новых средств обучения.

Термин «принцип» трактуется как опорное положение педагогической теории или концепции. Поэтому изменение педагогической концепции в первую очередь заключается в выделении отличных от других теорий закономерностей и строящихся на них принципов [6]. С этой точки зрения налицо эволюция дидактического принципа «наглядность». Происходит постепенное изменение его содержания, при сохранении значимости для процесса обучения.

На наш взгляд, сегодняшнее развитие педагогической науки приводит к потребности трансформации названия данного принципа. Наше мнение в этом вопросе опирается на результаты исследований и логических рассуждений ученых, указывающих на необходимость расширения смысла, который ранее вкладывался в термин «наглядность» [1, 4].

Принципы являются своего рода общим руководством к действию во всех сферах воспитания, хотя, конечно, в качестве предельно обобщенных положений они, естественно, не раскрывают специфических закономерностей каждого отдельного вида воспитания. В этой связи следует согласиться с известным ученым и педагогом В. И. Загвязинским, который указывает, что принципы – это не исходный пункт исследования, а заключительный результат [5].

В таком случае принцип наглядности становится малоинформативным и требующим уточнения. В этой связи следует обратить внимание на процессуальную составляющую, которую можно выразить через явление визуализации.

Обеспечение визуализации сводится к мыслительной деятельности обучающегося в специальной среде, при которой один вид кодирования информации переходит в другой благодаря осмыслению состояния, компонентов, их связей и отношений.

Разведение понятий «принцип наглядности» и «принцип визуализации» позволяет:

- 1) определить характер, степень участия в процессе познания человеком окружающей действительности и их иерархические взаимоотношения;

2) включить в структуру принципа визуализации условия обеспечения наглядности как собственного составного элемента и за счет этого максимально отразить в ней всю совокупность этапов и физиологических закономерностей познания человеком окружающей действительности;

3) обеспечить равномерное участие в процессе обучения всех участников процесса (ученика и педагога), акцентируя доминантную значимость деятельности познающего окружающую действительность.

При взаимодействии участников образовательного процесса педагог организует учебное воздействие на основе наглядного представления информационного потока через зрительные, слуховые и двигательные анализаторы, а ученик при этом воспринимает информацию, рефлексировывает, а затем понимает (если материал теоретический) или понимает и отражает (если материал связан с познанием двигательных действий).

Вышеизложенное позволяет полагать, что осознанный переход от принципа обеспечения наглядности к принципу визуализации приведет к расширению состава средств, познанию закономерностей педагогического процесса и продвижению педагогической теории и практики. Однако эти возможности остаются нереализованными как в педагогике, так и в ее составной части – теории физической культуры и спорта в силу отсутствия знаний о теоретических основаниях и закономерностях применения принципа на этапах и уровнях обучения.

Благодаря рефлексии, появляющейся в результате визирования, человек определяет, «видит» мир внутри собственного сознания и может его исследовать в виде модели реализуемого или подлежащего реализации движения.

Формирование качественной модели движения подлежащего освоению, у слабовидящих и незрячих сдерживается уменьшением информационного потока, обеспечивающего ему восприятие и рефлексии двигательного действия, в силу выключения одного из самых мощных средств воздействия, а именно зрительных анализаторов.

Выявленное противоречие и проблема исследования позволяют сформулировать цель настоящего исследования и определить ее как обоснование методики формирования представлений о двигательных действиях у слабовидящих и незрячих юных дзюдоистов в процессе обучения технике дзюдо. Следует отметить, что обучить детей всей совокупности технических приемов дзюдо практически невозможно. Тем более сделать этого нельзя, если обучаемые в недостаточной степени используют зрительные анализаторы. Речь может идти только об обучении базовым приемам. Однако и эти базовые приемы пока не определены.

Можно полагать, что процесс формирования представлений о двигательных действиях у слабовидящих и незрячих юных дзюдоистов будет успешным, если методика их формирования будет строиться в направлении обеспечения и компенсации утраченных функций, при определении роли зрительных анализаторов в реализации компонентов движения; если будет обоснован минимальный базовый состав изучаемой техники дзюдо и созданы условия для реализации принципа визуализации.

Проблемы и выдвинутые предположения позволяют сформулировать ряд задач:

1. Выявить степень участия зрительных анализаторов в осознании и реализации компонентов двигательного действия.

2. Определить состав базовой техники дзюдо, используемый для обучения незрячих и слабовидящих юных спортсменов.

3. Обосновать условия реализации принципа визуализации и методики формирования представлений о двигательных действиях у слабовидящих и незрячих юных дзюдоистов в процессе обучения технике дзюдо.

4. Экспериментально обосновать эффективность методики формирования представлений о двигательных действиях у слабовидящих и незрячих юных дзюдоистов в процессе обучения технике дзюдо, построенной на реализации принципа визуализации.

В настоящее время проведены исследования по решению первой задачи.

Открытие в механизмах поведения акцептора результата действия и обратной афферентации позволило перейти к рассмотрению поведенческого акта как замкнутого циклического образования с непрерывной обратной информацией об успешности приспособительного действия.

Обратная связь необходима для определения эффективности рефлекторных действий в ответ на определенный раздражитель. Наличие обратной связи позволяет соотнести выраженность изменений параметров системы с воздействием на нее.

В обеспечении обратной связи особую роль играют зрительные анализаторы. Причем они могут обеспечивать как положительное, так и отрицательное воздействие. В этой связи показателен пример отрицательного переноса навыка, описанный в работе Н. А. Бернштейна [2]. Привычная корректировка этого движения - мышечно-суставная, и вмешательство зрительного контроля, непривычного, но сильного, отвлекающего на себя внимание, расстраивает выработанный навык. В этом фрагменте исследования выявлялась степень участия зрительного контроля в обеспечении обратной связи на разных этапах усвоения движения.

Кроме того, нам хотелось проверить верность некоторых заявлений Б. М. Бим-Бада [3] о том, что процесс программирования произвольных движений и мониторинга за её реализацией обеспечивается «зрительно-двигательной функциональной системой на базе зрительной обратной связи» и «в 5-7 лет происходит переход к текущему контролю за точностью движений на основе зрительной афферентации с включением проприорецептивной обратной связи».

Для данной работы большое значение имеет обобщающее заявление цитируемого автора: В 5-7 лет происходит переход к текущему контролю за точностью движений на основе зрительной афферентации с включением проприорецептивной обратной связи. Ведущим механизмом является механизм кольцевого регулирования» [3]. Это позволяет определить возраст 5-6 лет как период реализации мультипараметрического принципа взаимодействия функциональных систем, обеспечивающих зрительную афферентацию и проприорецептивную оценку двигательного действия при обеспечении обратной связи.

Сенситивным периодом включения этих управленческих механизмов является период старшего дошкольного возраста, чем и определяется наш интерес к данной возрастной группе. В качестве контрольного двигательного действия выбрано приседание, которое является основой для реализации большого числа бросков в дзюдо.

Регистрация кинематических характеристик проводилась в лаборатории эргономической биомеханики Адыгейского госуниверситета при помощи оптической системы трехмерного видеоанализа НМФ «Биософт», позволяющей

производить съемку движений с частотой 50 кадров в секунду, автоматически обрабатывать координаты маркеров на теле человека и представлять в графической форме всю фиксируемую биомеханическую информацию.

Программное обеспечение комплекса «Видеоанализ движений» позволяет фиксировать через каждые 0,02 с изменение угловых и линейных кинематических характеристик. Сделанные видеозаписи обрабатывались при помощи программного комплекса «Video Motion_3D».

В ходе исследования была обследована группа детей 5 (n=31) и 6 (n=37) лет. Испытуемым предлагалось последовательно выполнить три приседания подряд, определялось качество поддержания позы.

Выявлены линейные кинематические характеристики: траектории движения головы, плечевого, тазобедренного, коленного, голеностопного и плюснефалангового суставов по осям X, Y, Z.

Определены угловые кинематические характеристики: углы, угловые скорости и угловые ускорения, сгибания - разгибания тазобедренного, коленного и голеностопного суставов. В соответствии с определенными в предварительных исследованиях компонентами управления двигательными действиями полученные показатели позволили оценить степень сформированности управленческого механизма и двигательного навыка, проявления ритма.

Рассмотрим, каким образом влияет характер участия зрительных анализаторов на качество поддержания позы. При этом мы придерживались следующих позиций:

1) используемое тестовое задание «фламинго» детям незнакомо, оно не является естественным и часто применяемым в жизни;

2) из первого постулата следует, что произвольное управление позой «фламинго» происходит не на уровне автоматизации позных реакций;

3) из второго постулата следует, что управление позой «фламинго» осуществляется на уровне коры больших полушарий.

Следует ожидать, что качество реализации позных реакций, управление которыми осуществляется на уровне больших полушарий, происходит тем лучше, чем больший поток информации поступает, в том числе и через зрительные анализаторы. Возрастные различия временных параметров реализации движения по поддержанию позы могли бы стать следствием либо развития этого вида деятельности, либо положительного переноса воздействия других видов двигательной деятельности, или за счет развития реализуемого при позных реакциях физического качества силы.

Однако достоверные различия между одними и теми же показателями в возрастном аспекте не выявляется, что, собственно, и понятно, так как в данном виде деятельности специальной подготовки за счет реализуемых движений не происходит (таблица 1).

Таблица 1. Временные параметры (с) реализации движения по поддержанию позы (тест «фламинго») ($\bar{x} \pm \sigma$) при разном уровне визуального контроля детьми 5 и 6 лет

Возрастные группы	Уровень визуального контроля	Различия между показателями детей одного возраста при разном уровне визуального контроля

					(p)		
		полный визуаль- ный контроль (№ 1)	контроль субдоми- нантным глазом (№ 2)	полное отсутствие визуального контроля (№ 3)	между № 1 и № 2	между № 1 и № 3	между № 2 и № 3
5 лет (n=32)		9,39±1,1	5,36±1,4	3,08±1,1	<0,05	<0,00 1	>0,05
6 лет (n=31)		12,13±1,9	6,43±1,7	4,20±1,8	<0,05	<0,00 1	>0,05
Различия между показателя- ми возрастных групп	t	1,29	0,53	0,72			
	P	>0,05	>0,05	>0,05			

Более того, дети 5-летнего и 6-летнего возраста демонстрируют одинаковый уровень сформированного паттерна движения и одинаковую реакцию на уровень визуализации. Различия между количественными показателями реализации позы при полном зрительном контроле достоверно отличаются в сторону больших значений от аналогичных показателей, реализуемых в условиях частичного контроля и отсутствия такого контроля. Снижение качества реализации движения при проведении движения в условиях частичного либо полного устранения зрительного контроля не происходит. Таким образом, выявляется, что в условиях регулирования качества исполняемого движения со стороны коры больших полушарий качество визирования является фактором, участвующим в формировании программы движения и ее реализации. Данное обстоятельство требует обеспечения удобства визирования при формировании представлений и на этапе начального изучения двигательных действий.

Рассмотрим влияние качества визирования на временные характеристики фаз приседания (таблица 2).

Для данного двигательного действия возрастные различия 5 - и 6 - летних детей являются существенным фактором, влияющим на параметры, что отражается на достоверном уменьшении временных затрат на фазу приседания (<0,05) и время целостного движения (<0,01). Различия в качестве управления и выполнения двигательным действием приводит к разной степени участия визуального контроля в обеспечении качества движения. У детей шестилетнего возраста паттерн данного движения и степень внутреннего межмышечного контроля обеспечивается достаточно эффективно, что позволяет не изменять параметры движения при разных уровнях обеспечения визуального контроля (различия между показателями движения выполненных в условиях сниженного и полного визуального контроля, у шестилетних детей отсутствуют (P>0,05)).

Таблица 2. Временные параметры реализации движения ($x \pm \sigma$) при приседании в ходе ее выполнения с разным уровнем визуального контроля (сек) детьми 5 и 6 лет

Возрастные группы		Время приседания			Время вставания			Время целостного движения		
		способ контроля			способ контроля			способ контроля		
		двумя глазами	субдоминантным	отсутствие	двумя глазами	субдоминантным	отсутствие	двумя глазами	субдоминантным	отсутствие
5 лет (n=32)		1,98 $\pm 0,19$	1,93 $\pm 0,22$	3,25 $\pm 0,22$ ***	1,76 $\pm 0,22$	1,88 $\pm 0,19$	4,33 $\pm 0,26$ ***	3,68 $\pm 0,31$	3,53 $\pm 0,30$	8,16 $\pm 0,32$ ***
6 лет (n=31)		1,50 $\pm 0,13$	1,46 $\pm 0,16$	1,59 $\pm 0,19$	1,52 $\pm 0,16$	1,56 $\pm 0,21$	1,85 $\pm 0,26$	2,33 $\pm 0,25$	2,67 $\pm 0,28$	2,67 $\pm 0,28$
Различия между показателями между возрастными группами	t	2,1	1,74	6,61	1,043	1,14	6,7	3,37	2,15	13,07
	P	<0,05	>0,05	<0,001	>0,05	>0,05	<0,001	<0,01	<0,05	<0,001

Примечание: *** различия между показателями движений, выполненных в условиях указанного визуального контроля и полного визуального контроля в одной возрастной группе, достоверны при $P < 0,001$.

У детей пятилетнего возраста выключение доминантного глаза из системы передачи потока информации не приводит к достоверному снижению результатов. Вероятно, что получение минимальной внешней информации о местонахождении тела в пространстве, в совокупности с другими информационными источниками, позволяет выполнять детям этого возраста приседание без заметных сбоев. Другое дело при выключении непосредственного зрительного контроля. Все компоненты приседания в этом случае выполняются достоверно ($P < 0,001$) хуже. Таким образом, период между пятью и шестью годами является периодом интенсивного перехода от ведущей роли зрительного потока информации к проприорецептивной при коррекции такого произвольного движения, как приседание. Следовательно, в этом промежутке времени происходит процесс снижения уровня организации и управления данной двигательной функцией. Среди сенсорных коррекций, обеспечивающихся на основе информации об изменениях функционального состояния и пространственного местоположения тела, визуальный контроль постепенно переходит в статус «факультативного» звена.

В ходе дальнейших исследований предполагается определение других значимых составляющих для построения данной методики.

Литература:

1. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения: общедидактический аспект / Ю. К. Бабанский. - М.: Педагогика, 1982. — 217 с.
2. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. - М.: ФиС, 1991. - 228 с.
3. Бим - Бад Б. М. Педагогический энциклопедический словарь. - М., Педагогика, 2002. - 316 с.
4. Загвязинский В. И. Теория обучения: современная интерпретация : учебное пособие для вузов по специальности "Педагогика и психология", "Педагогика": рек. УМО вузов РФ / В. И. Загвязинский. - 2-е изд., испр. - Москва: Академия, 2004. - 192 с.
5. Загвязинский В. И. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В. И. Загвязинский, И. Н. Емельянова; под ред. В. И. Загвязинского. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 352 с. — (Сер. бакалавриат).
6. Загвязинский В. П. Теория обучения: Современная интерпретация: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. И. Загвязинский. - М.: Издат. центр «Академия», 2001. - 192 с.
7. Коменский Я. А. Великая дидактика. - М.: Наркомпрос, 1939. — 318 с.

VISUALIZATION OF THE EQUIPMENT OF BASIC THROWS IN THE COURSE OF TRAINING OF BLIND PERSONS AND VISUALLY IMPAIRED YOUNG JUDOISTS (STATEMENT OF THE PROBLEM)

Postgraduate student **Shevchenko A. V.**,
doctor of biological sciences, professor **Chermit K. D.**,
candidate of pedagogical sciences, associate professor **Tikhonova I. V.**
department of health and safety and prevention of drug addiction.

The first step in training of children in difficult physical action is creation of his vision based on formation of ideas of a consecutive chain of realization of components of the movement. Critical remarks concerning this component of a technique of training are presented in this article. The situation of training of visually impaired and blind children in the difficult sports movements, such as techniques of judo, becomes impossible if it is limited to realization of the conditions connected with ensuring presentation. This research is directed to elimination of the revealed contradiction between need of creation of representations at visually impaired and blind about physical actions and impossibility of their realization with a support on the principles which are used directly in practice. Results of a research about extent of participation of visual analyzers in understanding and realization of components of elementary physical actions, such as the deduction of balance and squat which is the main components of techniques of judo are stated. Methods of synthesis of these References: and their theoretical analysis are used; control tests and testing; computer video analysis of temporary and spatial characteristics of difficult natural movements and methods of mathematical statistics.

Keywords: judo, training in throws, blind and visually impaired, principle of presentation, visualization, squat, balance deduction, biomechanical parameters of a research, training technique, young judoists.

References:

1. Babanskii, and Yu. K. Optimization of teaching process: General didactic aspect / Yu. K. Babanskiy. - M.: Pedagogy, 1982. — 217 p
2. Bernstein N.. On dexterity and its development / N.. Bernstein. - M.: FIS, 1991. - 228 p.
3. BIM bad B. M. Pedagogical encyclopedic dictionary. – M., education 2002, p. 316
4. Zagvyazinsky V. I. learning Theory : modern interpretation : textbook for high schools on specialty "Pedagogy and psychology", "Pedagogy" of rivers. Of Association of universities of the Russian Federation / V. I. Zagvyazinsky. - 2nd ed. Rev. - Moscow : Akademiya, 2004. - 192 p.
5. Zagvyazinsky V. I. Pedagogics : textbook for the stud. institutions higher. professional education / V. I. Zagvyazinsky, I. N. Emiliano, VA ; under the editorship of V. I. Zagvyazinsky. — 2nd ed. erased. — M.: Publishing center "Academy", 2012. — 352 p. — (Ser. bachelor's degree).
6. Zagvyazinsky, V. P. learning Theory: Modern interpretation: textbook. a manual for students. ouch. PED. proc. institutions / V. I. Zagvyazinsky. – M.: Izdat. center "Academy", 2001. – 192 p.
7. Comenius J. A. the Great didactic, Moscow: Narkompros, 1939. — 318 p.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В РЕЖИМЕ ДНЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА ПРИ НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ИГРЕ В ШАХМАТЫ

Соискатель **Шеронов В. В.**,
доктор педагогических наук, профессор **Шестаков М. М.**
кафедра теории, истории и методики физической культуры

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: sheronov-5@mail.ru, shmm@mail.ru

В статье говорится об оптимизации использования разнообразных видов двигательной активности в режиме дня младших школьников с нарушениями слуха и их гармоничном сочетании с умственными нагрузками в процессе реализации начального обучения игре в шахматы.

Ключевые слова: *двигательная активность, младшие школьники, нарушение слуха режим дня, обучение игре в шахматы.*

Одним из главных условий эффективной реализации начального обучения игре в шахматы детей младшего школьного возраста с нарушениями слуха является целенаправленная двигательная активность в режиме дня.

В исследованиях специалистов отмечается, что система образовательного процесса в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях не позволяет в полной мере компенсировать общий дефицит двигательной активности у детей с нарушениями слуха. Однако известно, что двигательная активность служит важным условием формирования и совершенствования механизмов адаптации, в том числе и к умственным нагрузкам [1].

Опираясь на труды учёных в данной области можно выделить следующие противоречия между:

- необходимостью подготовки младших школьников с нарушениями слуха по виду спорта шахматы, с одной стороны, и недостаточным использованием средств адаптивной физической культуры на этапе начальной подготовки, с другой;

- необходимостью увеличения объёма двигательной активности детей с нарушениями слуха в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, с одной стороны, и недостаточным её использованием для данной категории детей, с другой стороны.

Проблема состоит в том, что, несмотря на пользу, которую вносят занятия шахматами в коррекционно-развивающий процесс, они сопряжены с некоторым статическим напряжением и малой подвижностью учащихся. Следовательно, занятия шахматами обязательно должны быть дозированы и рационально встроены в режим дня младших школьников с нарушениями слуха чередуясь с периодами высокой двигательной активности детей.

В связи с вышеизложенным целью исследования явился поиск оптимальных объемов двигательной активности в режиме дня младших школьников с нарушениями слуха, в процессе начального обучения игре в шахматы.

Достижение поставленной цели связывалось с решением следующих задач исследования:

1. Выявить виды двигательной активности младших школьников с нарушениями слуха при обучении в условиях школы-интерната.

2. Определить уровень двигательной активности младших школьников с нарушениями слуха.

Привлечение детей с ограниченными возможностями здоровья к физкультурно-спортивной деятельности способствует их физической, психической и социальной реабилитации [2].

Правильное планирование режима дня детей младшего школьного возраста имеет ряд преимуществ:

- предохраняет нервную систему от переутомления;
- создаёт благоприятные условия для физического и психического развития;
- обеспечивает хорошее самочувствие младших школьников.

Обеспечение оптимальной двигательной активности учащихся младших классов – одно из главных условий оптимального развития, роста и функционирования организма, а также способ снятия напряжения и утомления.

Занятия шахматами должны не вносить дисбаланс в двигательную активность младших школьников в режиме дня, а органично входить в него. В этой связи необходимо сбалансировать статические и динамические компоненты в режиме дня за счёт объёма двигательной активности. Физическая нагрузка в течение дня должна строго дозироваться: подвижные и спортивные игры требуют чёткой регламентации.

Движения являются естественной биологической потребностью школьников, заменить её без ущерба для здоровья ничем нельзя [4].

Исследования Н. Т. Лебедевой показали, что здоровый мальчик 1-го класса в среднем совершает 16,5 тыс. движений, а девочка – 12 тыс. движений (локомоций). С возрастом суточное число движений увеличивается, достигая максимума в 9-10 лет – 18–20 тыс. [4].

Заслуживает внимания факт одинаковой (по числу локомоций) суточной двигательной активности учащихся обычных и спортивных школ. Разница в том, что первые реализуют потребность в движениях небольшими «порциями» многократно в течение дня, вторые – 2/3 и более суточного числа движений – на тренировках.

Здоровый младший школьник ежеминутно совершает в среднем 14–22 движения, т. е. 840–1320 движений в час.

Двигательная активность детей до уроков (в утренние часы).

Установлено, что за 10 мин утренней гимнастики школьник может сделать 250–600 движений. Гимнастика способствует переходу от пониженного ночного уровня жизнедеятельности к дневному, повышает обмен веществ, работоспособность, закаляет организм, развивает и удовлетворяет двигательную потребность ученика.

Утренняя гигиеническая гимнастика за один год обучения составит 60 часов, а за 10 лет – 600 часов, т. е. столько же, сколько времени отводится на все уроки физической культуры. К счастью, для детей с нарушением слуха, обучающихся в специализированных интернатах, утренняя гигиеническая гимнастика проводится ежедневно.

В первые часы бодрствования школьник выполняет около 200 – 500 движений, связанных с утренним туалетом, закаливающими процедурами, приходом в школу.

По данным Н. Т. Лебедевой, только 40 % учащихся младших классов начинают утро с зарядки, а вводная гимнастика до уроков становится редкостью. Таким образом, не учитываются возрастные особенности двигательного поведения школьников, что делает затруднительным последующее спокойное поведение детей, т. е. сохранение внимания, поддержание работоспособности на уроках [3].

Двигательная активность детей на уроке.

В ходе урока состояние младшего школьника неодинаково, чаще всего снижается внимание, что проявляется в двигательном беспокойстве. В этих случаях тренеру-преподавателю необходимо менять виды работы. Например, самостоятельная работа чередуется с коллективной, задания, выполняемые за шахматной доской с упражнениями за персональным компьютером с использованием обучающих компьютерных шахматных программ и т. д. [5]. Такая смена деятельности является своеобразным отдыхом. Но нередко этого не достаточно. В процессе занятия всё большее число детей начинает отвлекаться. Учёные утверждают, что беспокойное состояние детей будет проявляться тем больше, чем в меньшей степени была удовлетворена потребность в движениях в предыдущий час.

Н. Т. Лебедева рекомендует перед началом уроков использовать ещё одну «порцию» движений (200–400) в форме вводной гимнастики или гимнастики до уроков. Её специфические упражнения дополняют утреннюю гигиеническую гимнастику, что обеспечивает учащимся быстрое включение в активную работу на уроках, повышает их физическую подготовленность, необходимую в данном случае для удержания правильной позы за партой. Вводная гимнастика воспитывает привычку к регулярным занятиям физическими упражнениями [3].

Работа за партой затрудняет прежде всего работу внутренних органов и нижних конечностей, являющихся обширным резервуаром крови. Поэтому статический компонент двигательной активности на занятиях необходимо сменить физкультурной паузой, где нужна преимущественно двигательная деятельность.

В режиме дня младших школьников нельзя недооценивать значение перемен. Однако их эффективность окажется оптимальной, если подвижные игры подобраны с учетом:

а) длительности отдыха (следует использовать как минимум 2 перемены – малую – 10 мин (можно выполнить 200–500 движений) и большую – 20–30 мин (600–1100 движений);

б) особенности влияния прошедшего и будущего урока;

в) двигательного развития и навыков данного детского коллектива.

Предложенные детям игры и развлечения следует наполнить элементами, которые предусматривают расслабление мышц в сочетании с общеразвивающими упражнениями на точность и скорость движений. Такие игры способствуют нормализации координации мышц антагонистов. Наибольшую оздоровительную ценность имеют перемены, во время которых дети бывают на свежем воздухе.

Двигательная активность детей после уроков.

Насыщение уроков и перемен движениями позволяет только частично удовлетворить потребность детей в них. Важно обеспечить возможность ежечасного проявления двигательной активности и её стимулирование после уроков. Н. Т. Лебедева считает, что отрезки времени от 12-4, 15-16 и 20-21 часа характеризуются подъёмом двигательной активности. Эти часы наиболее эффективны для занятий мышечной деятельностью. Они соответствуют

суточной периодике двигательной активности и создают благоприятный фон для совершенствования двигательных навыков, что является основанием использовать именно это время для занятий физической культурой [3].

Известно, что прогулки и игры после уроков на свежем воздухе являются активным отдыхом. Кроме того, они позволяют удовлетворить потребность в движениях, содействуют закаливанию, формированию двигательных качеств учащихся [3]. Поэтому специалисты рекомендуют проводить «час игр» в середине дня (после уроков). Он рекомендован для групп и школ продлённого дня, школ-интернатов. Прогулки с подвижными играми позволяют выполнить в среднем 25 %, а максимум 50 % суточного числа движений.

Последний «всплеск» двигательной активности приходится на 20-21 час, целесообразно использовать для прогулок, игр средней интенсивности, это позволит совершить от 1200 до 4500 движений, компенсировать в некоторой степени дефицит движений за день и обеспечить глубокий сон.

Двигательная деятельность не должна продолжаться более 1,5–2 часов. За этот период исчерпывается «всплеск» движений, и школьники получают возможность с большей эффективностью заниматься приготовлением уроков.

Особую ценность в удовлетворении потребности в движениях имеют спортивные развлечения, занятия в сциях. Так, игра с мячом (60 мин) позволяет израсходовать в среднем – 30–50 % суточного числа движений, плавание (60 мин) – 30–40 %.

Обучение шахматам предусматривает преимущественно умственную работу. Поэтому, руководствуясь выше изложенным материалом, мы решили в свою рабочую программу включить «динамический час» в начале занятия. Во время «динамического часа» мы в основном использовали подвижные игры для развития физических качеств: координационных способностей, силы, общей выносливости, такие как «Зайцы-огородники», «Перестрелка», «Перебежки», различные виды «Салок», «Два медведя» и др.

Рассмотренная двигательная активность в течение дня показала, что мышечную деятельность следует обеспечивать детям в малых дозах – ежечасно, в больших – 4 раза в день.

Следует отметить, что как за счёт 2 (3), так и шести уроков физической культуры в неделю не полностью удовлетворяется потребность в движениях, в общем суточном числе движений. Урок компенсирует в среднем 11 %, а максимально 40 % общего суточного числа движений.

Уроки физической культуры следует рассматривать, прежде всего, как «школу движений», как средство, формирующее, но не удовлетворяющее потребность в них.

С целью изучения показателей двигательной активности у младших школьников с нарушением слуха нами проводились педагогические наблюдения в начале и в конце эксперимента в течение рабочей недели (5 дней). Наблюдались двигательные режимы слабослышащих и позднооглохших учащихся 2-3 классов двух школ-интернатов Ростовской области. Проводился опрос детей, обучающихся в данных учебных заведениях, а также учителей и воспитателей.

Мы выяснили, что в специализированных интернатах суммарный объём двигательной активности в системе школьного физического воспитания, включающего уроки физической культуры, мероприятия в режиме учебного дня, внеклассные формы двигательной активности, а также общешкольные физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия, варьировался от трёх с половиной до семи часов в неделю и составил всего 4,1 %. Кроме того,

мы выяснили, что от 5 до 10 часов в неделю воспитанники интернатов занимаются бытовой двигательной активностью (прогулки на свежем воздухе, игры в неурочное время, уборка комнат и т. д.), что составляет в среднем 14,8 %. Таким образом, общая двигательная активность воспитанников младших классов коррекционных учреждений составляет в среднем 18,9 %.

Для того чтобы понять, отличается ли двигательная активность воспитанников обоих интернатов мы провели сравнительный анализ недельного объема их двигательных нагрузок. Для сравнения полученных показателей (результатов) мы использовали t - критерий Стьюдента. В исследовании принимали участие младшие школьники с нарушениями слуха вторых-третьих классов. В экспериментальную группу (ЭГ) вошли - 41 человек (занимавшихся шахматами по нашей методике), в контрольную группу (КГ) - 42 человека (занимавшихся шахматами по другим программам).

Было установлено, что в начале эксперимента суммарные объемы организованной двигательной активности не имеют статистически достоверных отличий у школьников контрольной и экспериментальной групп (таблица).

Таблица. Объемы двигательной активности (в часах)

Период	Средний суммарный объем двигательной активности в часах в 5-дневную неделю (M ± m)		Достоверность различий по t-критерию Стьюдента	
	ЭГ (n = 41)	КГ (n = 42)	t	p
Начало эксперимента	4,88 ± 0,135	4,95 ± 0,12	1,98	P > 0,05
Конец эксперимента	6,9 ± 0,135	5,54 ± 0,12	3,37	P < 0,001

Педагогические наблюдения показали, что по мере развития физических качеств у детей с нарушением слуха появляется потребность в подвижных играх. Дети стали играть самостоятельно на переменах и в свободное внеурочное время. Это говорит о том, что младшие школьники с нарушениями слуха вполне способны осваивать достаточно высокие параметры двигательной активности в недельном режиме жизнедеятельности, они с удовольствием играют в подвижные игры, любят бегать и состязаться друг с другом.

Определение различий в конце эксперимента показало на статистически достоверное превосходство объема двигательной активности учащихся экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Это превосходство связывается с тем, что в программу занятий шахматами в экспериментальной группе мы включили целенаправленную физическую подготовку - «динамический час» - непосредственно перед занятиями шахматами. Физическая подготовка предусматривала занятия подвижными играми и упражнениями для развития общей выносливости, координации движений и мелкой моторики.

Литература:

1. Дмитриев А. А. Физическая культура в специальном образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. А. Дмитриев. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 176 с.
2. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в школе / С. П. Евсеев // Физическое воспитание детей Санкт Петербурга: Материалы городской

научно-практической конференции (апрель, 1998 г.). – СПб.: Центр педагогической информации, 1998. – С. 85-86.

3. Лебедева Н. Т. Двигательная активность в процессе обучения младших школьников (Гигиенические основы физического воспитания) / Н. Т. Лебедева. – Мн.: Нар. асвета, 1979. – 80 с.

4. Лебедева Н. Т. Школа и здоровье учащихся: пособие / Л. Н. Лебедева. – Мн.: Універсітэцкае, 1998. – 221 с.

5. Шеронов В. В. Обучение детей с ограниченными возможностями (слабослышащие) игре в шахматы с использованием компьютерных технологий / В. В. Шеронов // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма: материалы XII международной конференции. – Том II. – Ростов-на-Дону, 2009. – С. 177-183.

OPTIMIZATION OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE DAY REGIMEN OF YOUNGER SCHOOL STUDENTS WITH THE HEARING IMPAIRMENTS AT ELEMENTARY EDUCATION TO THE GAME IN CHESS

Applicant for a degree **Sheronov V. V.**,
doctor of pedagogical sciences, professor **Shestakov M. M.**
department of theory, history and methodology of physical culture

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

e-mail: sheronov-5@ mail.ru; shmm@mail.ru.

The article deals with the optimization of the use of various types of motor activity in the mode of the day of junior schoolchildren with hearing impairments, and their harmonious combination with mental loads during the implementation of the initial training in chess.

Keywords: *physical activity, junior schoolchildren, hearing impairments, day regimen, training in a game in chess.*

References:

1. Dmitriev A. A. Physical culture in special education: proc. a manual for students. ouch. PED. proc. institutions / A. A. Dmitriev. – М.: Publishing center "Academy", 2002. – 176 p.

2. Evseev, S. P. Adaptive physical culture at school / S. P. Evseev // Physical education of children of St. Petersburg: Materials of city scientific and practical conference, April, 1998. – SPb.: The centre for pedagogical information. – 1998. – S. 85 - 86.

3. Lebedeva N. T. Motor activity in the learning process of younger students. (Hygienic bases of physical education) / N.T. Lebedev. – Мн.: Нар.of light. – 1979. – 80 p.

4. Lebedeva N. T. School and health students: a Manual / L. N. Lebedev. – Мн.: Overstake, 1998. – 221 p.

5. Sheronov V. V. Education of children with disabilities (hard of hearing) to play chess, with the use of computer technologies / V. V. Sheronov // Innovative transformations in the sphere of physical culture, sport and tourism: materials of XII international conference, Vol. II. – Rostov-on-don, 2009. – P. 177-183.

СЕКЦИЯ 2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.01:159.9

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМИ ТАНЦАМИ

Соискатель **Ведерников Д. В.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного
161

e-mail: danik.vedernikoff@yandex.ru

В статье рассмотрены особенности развития личности подростков, занимающихся спортивными танцами.

Цель исследования – выявить уровень самопрезентации спортсменов, особенности их социально-психологических связей, психологического пола, социально-психологической адаптации и уверенности в себе.

Методы исследования: опросник К. Роджерса и Р. Даймонда, адаптированный А. К. Осницким «Социально-психологическая адаптированность»; методика Н. В. Кузьминой «Социально-психологические связи»; методика М. Куна и Т. Макпартлэнда «Кто Я – 20 суждений»; опросник по изучению маскулинности и фемининности С. Бэма и методика «Уверенность в себе».

В исследовании приняли участие подростки 12-14 лет обоего пола: учащиеся школы № 46 (50 человек) и спортсмены, занимающиеся в Центре танцевального спорта «Юла» и Школе спортивного танца «Мечта» г. Краснодара (50 человек).

Результаты исследования показали, что занятия спортивными танцами неоднозначно влияют на развитие личности подростков. С одной стороны, наблюдается благоприятное развитие Я-концепции спортсменов, отразившееся в высоких значениях «уровня самопрезентации» и «уверенности».

С другой стороны, у спортсменов наблюдается изменение нормативного развития взаимоотношений с лицами из ближайшего социального окружения, что проявляется в усилении ориентации на семью и выраженной потребности у них в защите и помощи. Высокие значения по показателю «фемининность» у спортсменов-танцоров свидетельствует о влиянии занятий танцами на формирование полоролевых стереотипов.

Полученные данные свидетельствуют о позитивных и негативных изменениях в личностном развитии подростков, занимающихся спортивными танцами.

Ключевые слова: Я-концепция, социально-психологическая адаптация, интернальность, маскулинность, фемининность, андрогинность, спортивные танцы.

Изменения, происходящие в современном обществе, оказывают влияние на профессиональное и личностное развитие подростков.

Спортивные танцы как один из видов дополнительного профессионального образования вносят изменения в становление личности спортсменов. Занятия спортом, с одной стороны, могут способствовать развитию многих положительных качеств у спортсменов, положительно влияя на процесс их социализации.

С другой стороны, высокая концентрация внимания на совершенствовании спортивных навыков, может быть источником неблагоприятных проявлений в личностном и профессиональном становлении юных спортсменов.

Для подросткового возраста характерно освоение социальных отношений, продвижение в личностном развитии, приобретение социального опыта, активное становление самосознания и формирование Я-концепции. Все эти процессы протекают нормативным образом в условиях получения подростками разнопланового опыта.

Занятия спортом, которые подростки совмещают с обучением в школе, оставляют мало времени на необходимое в этом возрасте неформальное общение с ровесниками. Общение со сверстниками-спортсменами неизбежно приводит к конкурирующим отношениям, что осложняет нормативное развитие самосознания подростков.

Таким образом, совершенствование в спортивных танцах может проявиться у подростков в определенных дисгармониях их личностного развития, хотя возможны и некоторое позитивное влияние.

Результаты настоящего исследования подтвердили неоднозначное влияние на процесс становления личности юных спортсменов.

Анализ полученных данных подтвердил, что все значения интегральных показателей социально-психологической адаптированности подростков, занимающихся и не занимающихся спортивными танцами, находятся в пределах нормы.

У спортсменов, в отличие от их сверстников, не занимающихся спортивными танцами, выявлены достоверно более низкие значения по показателям «интернальности» (62,8 балла) и «принятии других» (60,0 балла), что свидетельствует о менее благоприятном протекании у них процесса социальной адаптации (таблица 1).

Таблица 1. Средние значения показателей социально-психологической адаптированности у мальчиков, занимающихся и не занимающихся спортивными танцами

Интегральные показатели	Занимающиеся танцами	Не занимающиеся танцами	Достоверность различий
Адаптация	59,7 ± 6,9	61,5 ± 9,2	-
Принятие себя	73,7 ± 14,6	73,3 ± 12,3	-
Принятие других	60,4 ± 8,8	69,2 ± 14,2	$p \leq 0,05$
Эмоциональный комфорт	61,01 ± 14,2	60,8 ± 15,5	-
Интернальность	62,8 ± 8,2	68,9 ± 12,9	$p \leq 0,05$
Доминирование	52,5 ± 9,4	51,3 ± 18,3	-
Эскапизм	15,9 ± 5,9	16,4 ± 5,6	-

При сравнительном анализе значений «уровня самопрезентации» было установлено, что спортсмены достоверно превосходят по данному показателю

своих сверстников, не занимающихся спортивными танцами. В женской выборке достоверных различий не выявлено. В группе подростков, не занимающихся спортивными танцами, достоверно выше «уровень самопрезентации» у девочек по сравнению с мальчиками, в выборке спортсменов гендерных различий не обнаружено.

В результате анализа содержания Я-концепции выявлено, что для спортсменов наиболее характерна выраженность следующих категорий: 1) умения, интересы, способности, интеллект; 2) самооценка, принятие себя, характер, качества личности; 3) внешность; 4) ценности, убеждения, права и обязанности; 5) чувства, переживания, мотивы. Такая категория Я-концепции, как «формально-биографические, ролевые сведения» менее всего отражена в выборке спортсменов. Таким образом, у подростков, занимающихся спортивными танцами, особую значимость приобретает такая категория Я-концепции, как «умения, интересы, способности, интеллект», что усиливается влиянием процесса совершенствования в избранном виде деятельности. Полученные результаты свидетельствуют о вполне благоприятном развитии Я-концепции у подростков, специализирующихся в спортивных танцах.

В результате сравнительного анализа значений значимых других обнаружено, что для спортсменов более значима из ближайшего социального окружения семья, особенно «мать», «бабушка», «родственники», «брат/сестра». В свою очередь, менее значимыми оказались сверстники: «друг/подруга из класса, школы, вне школы» (таблица 2).

Таблица 2. Средние значения показателей лиц из ближайшего социального окружения подростков, занимающихся и не занимающихся спортивными танцами

Лица из ближайшего окружения	Занимающиеся танцами	Не занимающиеся танцами	Достоверность различий
Мать	10,9 ± 2,1	10,5 ± 1,3	-
Отец	9,9 ± 3,5	8,7 ± 2,6	$p \leq 0,05$
Бабушка	9,2 ± 2,1	7,7 ± 2,2	$p \leq 0,05$
Дедушка	8,04 ± 3,1	5,7 ± 3,1	$p \leq 0,05$
Брат/сестра	8,9 ± 2,8	6,8 ± 2,9	$p \leq 0,05$
Родственники	8,3 ± 2,6	7,1 ± 1,9	$p \leq 0,05$
Друг/подруга из класса	6,6 ± 2,9	7,9 ± 1,6	$p \leq 0,05$
Друг/подруга из школы	5,1 ± 2,8	7,1 ± 1,6	$p \leq 0,05$
Друг/подруга вне школы	8,02 ± 2,8	8,5 ± 1,5	-
Учитель	8,4 ± 2,02	5,9 ± 2,3	$p \leq 0,05$

Анализ значений предпочитаемых типов отношений показал, что для подростков-спортсменов более приоритетны такие типы отношений, как «уверен, поможет» и «уверен, защитит», что объясняется соперничеством и конкуренцией, свойственными спорту, которые усиливают эмоциональную напряженность и вызывают потребность в психологической поддержке, главным источником которой является семья (таблица 3).

Таблица 3. Средние значения показателей предпочитаемых типов отношений подростков обоего пола, занимающихся и не занимающихся спортивными танцами

Предпочитаемые типы отношений	Занимающиеся танцами	Не занимающиеся танцами	Достоверность различий
Советуюсь	10,7 ± 2,3	9,5 ± 1,9	$p \leq 0,05$
Дорожу мнением	11,9 ± 2,6	10,5 ± 1,8	$p \leq 0,05$
Могу довериться	11,8 ± 3,1	11 ± 1,8	-
Уверен, поймет	13,1 ± 3,3	11,2 ± 1,7	$p \leq 0,05$
Уверен, поможет	13,7 ± 3,6	12,2 ± 1,7	$p \leq 0,05$
Уверен, защитит	12,7 ± 3,1	12,04 ± 1,6	-
Хочу подражать	7,7 ± 3,6	6,1 ± 2,6	$p \leq 0,05$

При сравнительном анализе средних значений показателя «уверенность в себе» в женской выборке достоверных различий не обнаружено, в группах мальчиков, напротив, достоверно превосходят по данному показателю своих сверстников-спортсменов мальчики, не занимающиеся спортивными танцами. Гендерные различия выявлены только в выборке спортсменов: у девочек достоверно выше значение «уверенности в себе» по сравнению с мальчиками-спортсменами.

В результате анализа значений показателей психологического пола было обнаружено, что для подростков всех исследуемых групп свойственно проявление «андрогинности», при преобладании значений по шкале «маскулинности» у мальчиков и «фемининности» у девочек. При сравнении полученных данных в мужских выборках зафиксированы достоверно выше значения по «фемининности» и «основному индексу» у спортсменов-танцоров по сравнению с их сверстниками, не занимающимися спортивными танцами. В женской выборке выявлено достоверное превосходство спортсменок по «фемининности» сверстниц, не занимающихся спортивными танцами. В целом, обнаружены гендерные достоверные различия по параметрам психологического пола у подростков, занимающихся и не занимающихся спортивными танцами, с более высокими значениями «маскулинности» у мальчиков и «фемининности» у девочек (таблица 4).

Таблица 4 – Средние значения показателей психологического пола в группах подростков, занимающихся и не занимающихся спортивными танцами

Показатели	Мальчики	Девочки	Достоверность различий
Занимающиеся спортивными танцами			
Фемининность(F)	0,65 ± 0,18	0,83 ± 0,13	$p \leq 0,05$
Маскулинность(M)	0,72 ± 0,5	0,51 ± 0,23	$p \leq 0,05$
Основной индекс (IS)	-0,2 ± 0,09	0,72 ± 0,7	$p \leq 0,05$
Не занимающиеся спортивными танцами			
Фемининность (F)	0,41 ± 0,2	0,72 ± 0,2	$p \leq 0,05$
Маскулинность (M)	0,78 ± 0,2	0,45 ± 0,2	$p \leq 0,05$
Основной индекс (IS)	-0,84 ± 0,6	0,62 ± 0,8	$p \leq 0,05$

В результате изучения полученных данных психологического пола у спортсменов обнаружены достоверно выше значения по показателю

«фемининность», в отличие от их сверстников, не занимающихся танцами, что свидетельствует о влиянии занятий спортивными танцами на формирование полоролевых стереотипов.

Таким образом, проведенное исследование показало, что позитивной стороной влияния занятий спортивными танцами на становление личности спортсменов является наблюдаемое у них по сравнению с их сверстниками, не занимающимися спортом, благоприятное развитие Я-концепции, высокие значения «уровня самопрезентации» и «уверенности в себе». Это свидетельствует о том, что занятия спортом дают возможность подросткам испытать успех, достигнутый за счет собственных усилий, что, в свою очередь, повышает уверенность в себе и способность осознавать все стороны своей личности.

Негативной стороной влияния занятий спортивными танцами является изменение нормативного хода развития взаимоотношений подростков с лицами из ближайшего социального окружения, что проявляется в ослаблении тенденции к значимости ровесников как партнеров по общению при одновременном усилении ориентации на взрослых и семью и в выраженной потребности в помощи и защите, что не проявляется в такой степени у подростков, не занимающихся спортивными танцами. Этот факт объясняется следствием конкуренции, свойственной спортивной деятельности, где сверстники для подростков выступают в большей степени как соперники, чем союзники, тем самым защиту и помощь спортсмены находят в семейном окружении.

Заключение. Все вышеизложенное подтверждает разнонаправленность влияния занятий спортивными танцами на становление личности подростков и свидетельствует о необходимости поиска путей гуманистического построения образовательной среды спортсменов для их личностной и профессиональной самореализации.

Литература:

1. Горская Г. Б. Психологические эффекты ранней профессионализации // Человек. Сообщество. Управление. Научно-информационный журнал. – № 4. – 2008. – С. 56-63.
2. Зернова Т. И. Влияние различных форм ранней профессионализации на личностное развитие подростков: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Краснодар, 2004. – 23 с.
3. Лубышева Л. И. Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – С.11-17.
4. Фельдштейн Д. И. Психолого-педагогические проблемы построения новой школы в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития. // Вопросы психологии. - № 3. - 2010. - С. 47–56.
5. Carrier C. The adolescent-champion paradox. // Movement and Sport. Psychological foundations and effects. 8 European Congress of Sport Psychology. Abstracts. Cologne, 1991. – P.28.

PECULIARITIES OF PERSONAL DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS ENGAGED BY SPORTS DANCES

Applicant for a degree **Vedernikov D. V.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

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

In the article features of development of the person of the teenagers engaged in sports dances are considered.

The purpose of the study is to reveal the level of self-presentation of athletes, the features of their socio-psychological connections, psychological sex, socio-psychological adaptation and self-confidence.

Methods of research: a questionnaire by K. Rogers and R. Diamond, adapted by A.K. Osnitsky "Socio-psychological adaptation"; Methodology Kuzminoy "Socio-psychological ties"; The methodology of M. Kuhn and T. McPartland "Who am I - 20 judgments"; A questionnaire on the study of masculinity and femininity S. Bam and the technique of "Self-confidence."

Twenty-fourteen-year-olds of both sexes took part in the study: students of school No. 46 (50 people) and athletes engaged in the Yula Center for Dance Sport and the School of Sport Dance "The Dream" in Krasnodar (50 people).

The results of the study showed that sports dancing exercises have an ambiguous effect on the development of the personality of adolescents. On the one hand, there is a favorable development of the I-concept of athletes, reflected in the high values of the "level of self-presentation" and "confidence."

On the other hand, athletes are experiencing a change in the normative development of relationships with individuals from the closest social environment, which is manifested in the strengthening of family orientation and the expressed need for protection and assistance. High values of "femininity" in athletes-dancers testify to the influence of dancing classes on the formation of sex-role stereotypes.

The obtained data testify to positive and negative changes in the personal development of adolescents engaged in sports dances.

Key words: *I-concept, social-psychological adaptation, internality, masculinity, femininity, androgyny, sports dances.*

References:

1. Gorskaya G.B. Psychological effects of early professionalization / / Man. Community. Control. Scientific and information magazine.- № 4. - 2008. - P. 56-63.
2. Zernova TI Influence of various forms of early professionalization on the personal development of adolescents. Abstract of the dis. ... cand. Psychol. Sciences. Krasnodar: 2004. - 23 seconds.
3. Lubysheva LI The social role of sport in the development of society and the socialization of the individual. // Theory and practice of physical culture. - 2001. - №4.- C.11-17.
4. Feldshtein D.I. Psychological and pedagogical problems of building a new school in the context of significant changes in the child and the situation of his development. // Questions of psychology. № 3. 2010. P. 47-56.
5. Carrier C. The adolescent-champion paradox. // Movement and Sport. Psychological foundations and effects.8 European Congress of Sport Psychology. Abstracts. Cologne, 1991. - P.28.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И ЛИЧНОСТНОЙ
ЗРЕЛОСТИ У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
СПОРТСМЕНОВ, А ТАК ЖЕ НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ**

Аспирант **Гладилина Л. А.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

e-mail: lidiyagladilina1@gmail.com

В данной статье рассматриваются особенности проявления и взаимосвязи таких характеристик, как личностная зрелость и перфекционизм, на примере профессиональных и непрофессиональных спортсменов, а также у лиц не занимающихся спортом. В статье представлены данные корреляционного анализа, распределения средних значений показателей личностной зрелости и перфекционизма.

Ключевые слова: перфекционизм, личностная зрелость, психосоциальная зрелость.

Развитие современного общества требует от человека качеств, позволяющих творчески и продуктивно подходить к любым изменениям. Особенностью современного спорта является непрерывное совершенствование мастерства и стремление к наивысшему уровню достижений в рамках жесткой конкуренции. Поэтому в поле зрения психологов попал феномен перфекционизма. Как показывают исследования, перфекционизм является фактором, который снижает социальную адаптацию личности. Следовательно, существует проблема психологических факторов, снижающих вероятность влияния перфекционизма на личностный статус спортсменов [1].

В психологии перфекционизм определяется как склонность следовать завышенным стандартам деятельности и выдвигать к собственной личности чрезмерно высокие требования. Многие авторы высказывают идею о необходимости рассматривать перфекционизм в отдельных видах деятельности и определять его специфические проявления. Одно из первых исследований перфекционизма в спорте было проведено Р. Фростом с коллегами, которые изучали разные его формы в связи с показателями самоуверенности, склонности к беспокойству, страха конкуренции, специфическими реакциями на ошибки в течение соревнования, ориентацией на успех или неудачу. Спортсмены с высоким уровнем перфекционизма в большей степени подвержены таким факторам, как страх совершить ошибку, особенно если они имеют опыт неудачных выступлений. В современных исследованиях прослеживается негативное влияние перфекционизма на спортсменов. Вследствие этого представляется закономерным интерес к исследованию факторов, снижающих негативные эффекты перфекционизма. В работе А. С. Распоповой [6] было установлено, что одним из таких факторов является личностная зрелость спортсменов, в процессе становления и развития которой влияние негативных установок ослабевает. Необходимо отметить, что понятие личностной зрелости и сложное многозначное. Кроме

того, есть основания полагать, что проявления личностной зрелости имеют возрастную специфику: в различные подпериоды взрослости в ее структуре, вероятно, будут доминировать различные свойства [2, 3, 4].

Цель исследования. Исходя из данных о том, что личностная зрелость сказывается на проявлениях перфекционизма у спортсменов, **цель** нашего исследования - выявить особенности взаимосвязи перфекционизма и личностной зрелости спортсменов, занимающихся профессионально и непрофессионально спортом, а также испытуемых, не занимающихся спортом.

Задачи исследования:

1) провести сравнительный анализ показателей перфекционизма и личностной зрелости спортсменов, занимающихся профессионально и непрофессионально спортом, а также испытуемых, не занимающихся спортом;

2) выявить особенности взаимосвязи перфекционизма и личностной зрелости.

Методы и организация исследования. Опросник определения уровня психосоциальной зрелости личности учащихся [5], многопрофильная шкала перфекционизма Хьюитта и Флетта.

Выборку исследования составил 161 спортсмен, занимающихся спортом профессионально, 71 непрофессиональный спортсмен и 51 испытуемый, не занимающийся спортом, обоих полов в возрасте, от 13 до 22 лет. Под непрофессиональными спортсменами мы понимаем категорию лиц, занимающихся спортом, но при этом не участвующих на соревнованиях и получении спортивных разрядов. Выборку профессионально занимающихся спортом составили спортсмены разной квалификации, в том числе 56 КМС, 6 МС, 79 – спортсмены, имеющие 1-2 взрослый разряд.

Результаты исследования. В ходе анализа данных были получены сведения о распределении средних значений показателей личностной зрелости среди лиц, занимающихся спортом профессионально, занимающихся непрофессионально и не занимающихся спортом. Данные представлены на рисунке. 1.

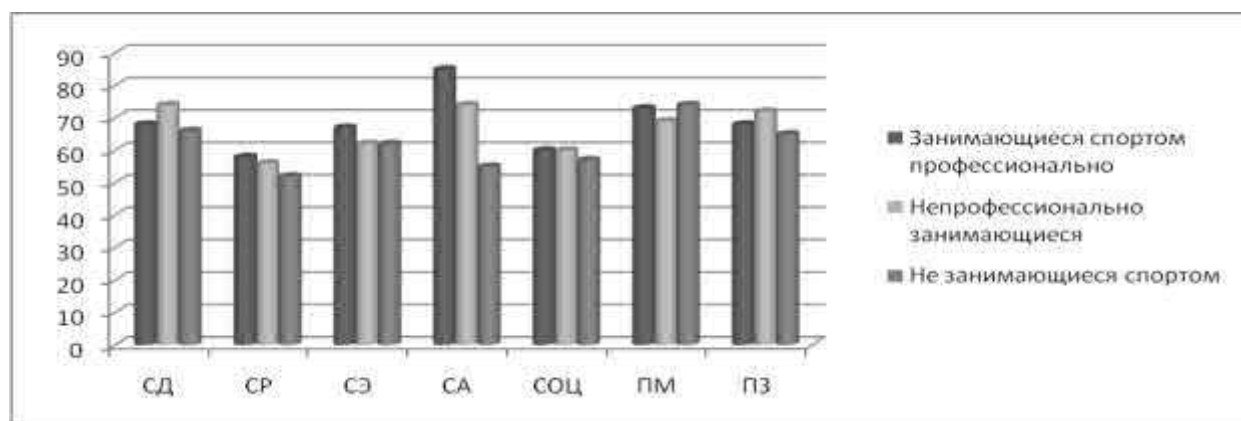


Рис. 1. Распределение средних значений показателей личностной зрелости среди профессиональных и непрофессиональных спортсменов и лиц, не занимающихся спортом

Примечание: СД - самодетерминация, СП - самореализация, СЭ - сила эго, СА - самоактуализация, СОЦ - социализация, ПМ - познавательная мотивация, ПЗ - психологическая защита.

Исходя из данных, представленных на рисунке 1, можно сказать, что показатели у непрофессиональных спортсменов по некоторым компонентам личностной зрелости, таким как «Самодетерминация» и «Психологическая защита», даже выше, чем у профессиональных спортсменов. Следовательно, они умеют признавать свои ошибки, не пытаются находить для себя оправдания, считают критику в свой адрес полезной, не склонны говорить неправду, чтобы избежать наказания, стремятся исполнять свои обязанности самостоятельно. Вероятнее всего, это связано с тем, что люди, занимающиеся спортом непрофессионально, делают свой выбор исходя больше из потребности внутренней мотивации, чем внешней. Т. е., они занимаются спортом для удовлетворения внутренних потребностей, ориентированы на качество своей деятельности больше, чем на внешние атрибуты, такие как признание общества, деньги, популярность. Причем они меньше подвержены давлению и вниманию к себе, чем профессиональные спортсмены. Но в то же время, если мы обратим внимание на результаты людей, не занимающихся спортом, то увидим, что средние значения таких показателей, как «самореализация», «самоактуализация», «социализация», «психологическая защита» у них ниже, чем у профессиональных и непрофессиональных спортсменов. Это может говорить о том, что спорт оказывает благотворное влияние на развитие личностной зрелости, особенно, если это проявляется в самоактуализации. Данный вид деятельности позволяет проявить себя, всегда есть к чему стремиться, и результат виден.

Далее, на рисунке 2 представлены данные распределения средних значений показателей перфекционизма среди занимающихся спортом профессионально, занимающихся непрофессионально и не занимающихся спортом.

Как видно на рисунке 2, у спортсменов, занимающихся спортом профессионально, все показатели перфекционизма выше, чем у остальных. Это связано с тем, что профессиональный спорт является крайне жестким видом деятельности, люди, находящиеся в такой среде, вынуждены предъявлять к себе высокие требования, в то же время такие отношения к себе переходят и на других. Очень часто спортсмены испытывают давление не только от самих себя, но и от окружающих: родителей, тренера и т. д. Непрофессиональные спортсмены находятся в менее жестких условиях, они делают свой выбор самостоятельно и занимаются чаще всего для собственного удовольствия.

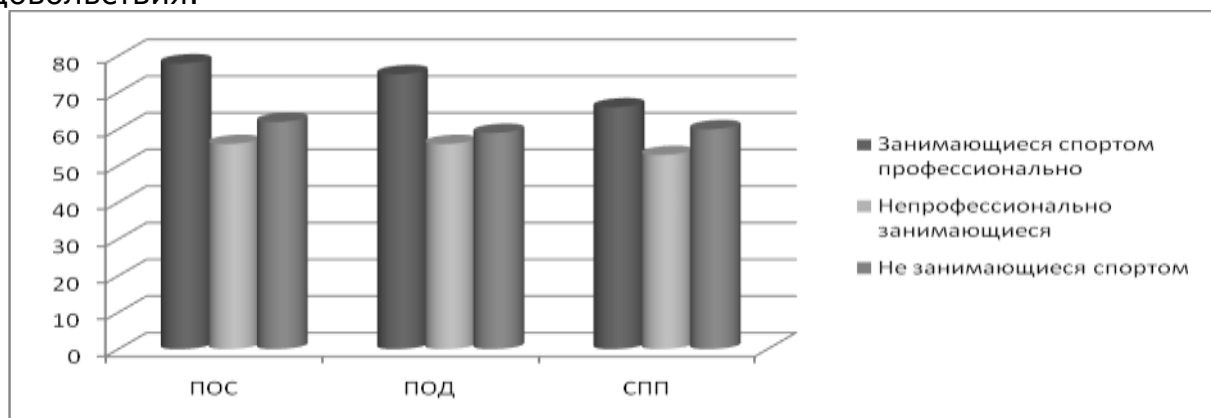


Рисунок 2. Распределение средних значений показателей перфекционизма среди профессиональных и непрофессиональных спортсменов и лиц, не занимающихся спортом

Примечание: ПОС – перфекционизм, ориентированный на себя; ПОД – перфекционизм, ориентированный на других; СПП - социально предписанный перфекционизм.

В связи с этим у данной выборки показатели перфекционизма ниже, чем у двух других. Это говорит о том, что они самоактуализируются в своей деятельности, и уровень расхождения между своими возможностями и теми требованиями, которые они к себе предъявляют, минимален, также они не испытывают внешнего давления от социально значимого окружения.

В результате корреляционного анализа показателей, профессиональных спортсменов нами были получены данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Коэффициенты корреляции между показателями перфекционизма и компонентами личностной зрелости профессиональных спортсменов (n=151)

Показатели перфекционизма	Компоненты личностной зрелости						
	самодетерминация	саморегуляция	сила «эго»	самоактуализация	социализация	познавательная мотивация	психологическая защита
Перфекционизм, ориентированный на себя	,236**	,057	,206*	,437**	,085	,364**	,092
Перфекционизм, ориентированный на других	,029	-,328**	-,075	,105	-,189	,239**	-,136
Социально предписанный перфекционизм	,030	-,337**	-,211	-,034	-,189	,147	-,227**

Примечание: * корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя); ** корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

Как видно из данных, представленных в таблице 1, спортсмены, занимающиеся спортом профессионально, имеют достоверные положительные корреляции между показателем «перфекционизм, ориентированный на себя» и показателями личностной зрелости, такие как «самодетерминация», «сила эго», «самоактуализация» и «познавательная мотивация», что говорит о том, что профессиональные спортсмены, предъявляющие к себе высокие требования, чувствуют, что могут противостоять группе, отвечают за свои решения и поступки, верят в себя даже в самых сложных ситуациях. Получена достоверная прямая корреляционная взаимосвязь между показателями «перфекционизм, ориентированный на себя» и «самоактуализация». Это говорит о том, что профессиональные спортсмены принимают собственные неудачи как вызов к дальнейшему совершенствованию, при этом борясь с собственными недостатками и слабостями, которые мешают развиваться. Человек склонен предъявлять к себе высокие требования, т. к. считает, что у него есть все необходимые ресурсы, чтобы их реализовать. Процесс самоактуализации, самоосуществления возможен через самоопределение

личности в различных сферах жизни человека [3]. Так же была выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между показателями «перфекционизм, ориентированный на себя» и «сила Эго», говорящая о том, что спортсмены верят в себя даже тогда, когда чувствуют, что со всеми стоящими перед ними задачами справиться трудно. Они чувствуют в себе силы для преодоления этих трудностей, что, на наш взгляд, является конструктивным проявлением влияния перфекционизма, т. е. даже при завышенных требованиях и целях, человек способен справиться с отрицательными или негативными последствиями, не падая духом. Была получена отрицательная корреляционная взаимосвязь между показателями «социально предписанный перфекционизм» и «психологическая защита». Она говорит о том, что люди, умеющие адекватно реагировать на критику, воспринимающие ее как ресурс узнать что-то о себе, терпимые к мнению окружающих, не будут испытывать гнетущего давления от окружающих, а будут воспринимать это как обратную связь, которую нужно принять и переработать с пользой для себя. В то же время спортсмены, испытывающие постоянное давление со стороны окружающих, имеют сложности в саморегуляции, не могут справиться с собственным разочарованием, не могут заставить себя делать то, что надо, а не то, что хочется.

Далее, в таблице 2 представлены данные корреляционного анализа показателей спортсменов, занимающихся спортом непрофессионально.

Таблица 2. Коэффициенты корреляции между показателями перфекционизма и компонентами личностной зрелости непрофессиональных спортсменов (n=71)

Показатели перфекционизма	Компоненты личностной зрелости						
	самодетерминация	саморегуляция	сила «эго»	самоактуализация	социализация	познавательная мотивация	психологическая защита
Перфекционизм, ориентированный на себя	,068	,239*	,215	,222	,077	,308**	,172
Перфекционизм, ориентированный на других	,165	-,285*	,036	-,120	-,272*	,054	-,233
Социально предписанный перфекционизм	-,006	-,160	-,201	-,013	-,071	-,031	-,187

Примечание: * корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя);** корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

Непрофессиональные спортсмены имеют положительную корреляционную взаимосвязь между показателями «перфекционизм, ориентированный на себя» и «саморегуляция». Это может быть связано с тем, что для достижения этих требований человеку необходимо пожертвовать

сиюминутным удовольствием, чтобы получить большую пользу в будущем, длительное время решать сложную задачу при этом не отвлекаясь, обдумывать возможные последствия перед тем, как начать принимать активные действия, справляться с собственными разочарованиями, не падая духом. При предъявлении высоких требований к другим компоненты саморегуляции будут снижаться, так же как и социализации. Когда ты предъявляешь к окружающим высокие требования, тебе сложнее наладить с ними благоприятные взаимоотношения, соответственно, процесс социализации будет происходить сложнее. Так же была получена прямая корреляционная взаимосвязь между показателем «перфекционизм, ориентированный на себя» и показателем личностной зрелости «познавательная мотивация». Это говорит о том, что чем больше узнаем себя, чем больше ресурсов и способностей в себе открываем, тем больше можем потребовать от себя, зная предел своих возможностей, легче ставить цели и задачи так, чтобы они были реальными.

Нами был проведен корреляционный анализ показателей перфекционизма и личностной зрелости в группе не занимающихся спортом. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3. Коэффициенты корреляции между показателями перфекционизма и компонентами личностной зрелости в группе не занимающихся спортом (n=51)

Показатели перфекционизма	Компоненты личностной зрелости						
	самодетерминация	саморегуляция	сила «эго»	самоактуализация	социализация	познавательная мотивация	психологическая защита
Перфекционизм, ориентированный на себя	,045	,222	,169	,332*	,040	,279*	-,156
Перфекционизм, ориентированный на других	,082	-,006	,137	,037	-,269*	,053	-,341**
Социально предписанный перфекционизм	-,130	-,117	-,340**	-,113	-,020	-,094	-,237*

Примечание: * корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя); ** корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

Для людей, не занимающихся спортом, характерны следующие взаимосвязи: чем выше перфекционизм, ориентированный на себя, тем выше самоактуализация, это может говорить о том, что расти и развиваться можно только в том случае, когда человек ставит перед собой цели, что вызывает стремление развиваться, совершенствоваться, познавать себя и окружающий мир, а это, в свою очередь, подтверждает положительную взаимосвязь между показателем «перфекционизм, ориентированный на себя» и «познавательная

мотивация». Была установлена отрицательная взаимосвязь между показателем «перфекционизм, ориентированный на других» и «социализация», что говорит о том, что если человек предъявляет завышенные требования к окружающим, то это усложняет процесс его социализации, ему трудно строить взаимоотношения с окружающими. Так же была получена обратная корреляционная взаимосвязь между показателями «социально предписанный перфекционизм» и «психологическая защита». Это говорит о том, что люди, умеющие адекватно реагировать на критику, воспринимающие ее как ресурс узнать что-то о себе, терпимые к мнению окружающих, не будут испытывать гнетущего давления от окружающих, а будут воспринимать это как обратную связь, которую нужно принять и переработать с пользой для себя, но при отсутствии механизмов психологической защиты в контексте личностной зрелости человек будет постоянно испытывать давление окружающих не имея при этом возможности справиться со сложившимися обстоятельствами.

Заключение:

1. Установленные во всех исследованных группах положительные корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости с показателем перфекционизма, ориентированного на себя, отрицательные корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости с показателями перфекционизма, ориентированного на других, и социально- предписанного перфекционизма свидетельствуют о том, что психосоциальная зрелость является ресурсом саморазвития спортсменов и их готовности конструктивно взаимодействовать с социальным окружением, адекватно реагировать на требования социальной среды.

2. Более многочисленные корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости с показателями перфекционизма в группе спортсменов, занимающихся спортом профессионально, указывают на большую жесткость требований спорта к высококвалифицированным спортсменам и большую значимость личностной зрелости как ресурса их самореализации.

3. Более низкие показатели самореализации и самоактуализации в группе не занимающихся спортом указывают на отсутствие у них сфер самореализации, аналогичных спортивной деятельности для спортсменов, что доказывает важность включения в личностно значимую деятельность ресурса личностного развития.

Литература:

1. Е. В. Личностные факторы конструктивности проявлений перфекционизма у старшеклассников // Теория и практика общественного развития. - 2013. - № 8. - С. 123-126.

2. Дерманова И. Б., Манукян В. Р. Личностная зрелость к определению психологического содержания // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2010. - № 12. - С. 68-73.

3. Курочкина И. А. Особенности проявления самоактуализации личности: гендерный аспект// Сборник тезисов участников Пятой всероссийской научно-практической конференции по психологии развития. - М., 2015. - С. 73-78.

4. Нартова-Бочавер С. К. Психологическая суверенность как критерий личной зрелости / С. К. Нартова-Бочавер // Феномен и категория зрелости в психологии. - М., 2007. - С. 149–173.

5. Пашнев Б. К. Психодиагностика: практикум школьного психолога. Ростов-на-Дону: Феникс. 2010. – 317 с.

6. Распопова А. С. Возрастные особенности проявления перфекционизма в спорте: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 13.00.04. - Краснодар, 2012. - 299 с.

THE CHARACTERISTICS OF THE MANIFESTATION OF PERFECTIONISM AND PERSONAL MATURITY IN PROFESSIONAL AND NON-PROFESSIONAL ATHLETES, AS WELL AS NOT TO ENGAGED IN SPORTS

Postgraduate student **Gladilina L. A.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: lidiyagladilina1@gmail.com

This article considers peculiarities of existence and the relationship of such characteristics as personal maturity and perfectionism, for example of professional and non-professional athletes, as well as in persons not involved in sports. The article presents data correlation analysis, the distribution of the average values of the indicators of personal maturity and perfectionism.

Keywords: *perfectionism, personal maturity, psychosocial maturity*

References:

1. E. V. Personal factors of constructive manifestations of perfectionism in high school // Theory and practice of social development.-2013.- No. 8.- P. 123 to 126.
2. Germanova I. B., Manukyan V. R. Personal maturity to determine the psychological content of // Vestnik of Saint Petersburg University. - 2010.- No. 12. - P. 68-73.
3. Kurochkin, I. A., peculiarities of personality self-actualization: gender aspect// the Collection of theses of participants of the Fifth all-Russian scientific-practical conference on developmental psychology.- M., 2015.- P. 73-78.
4. Nartova-Bochvar S. K. Psychological sovereignty as a criterion of personal maturity/S. K. Nartova-Bochvar // Phenomenon and category maturity in psychology.- M., 2007. - P. 149-173.
5. Pashnev B. K. Psychological testing: practicum school psychologist. Rostov-on-don: Feniks. 2010. - 317 p.
6. Raspopova A. S. Age characteristics of manifestations of perfectionism in sport. Abstract .dis . kand. the course of studies. Sciences (13.00.04).- Krasnodar., 2012.-299 C.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ НА ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ ГАНДБОЛИСТОВ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Соискатель **Дементьева И. М.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: 80angel@mail.ru

В статье рассматривается влияние занятий спортом на личностное развитие гандболистов юношеского возраста на основе сопоставления их со сверстниками, не занимающимися спортом. Приводятся данные исследования о том, что занятия спортом имеют положительное и отрицательное влияние на личностное развитие спортсменов. Негативное влияние обусловлено преимущественно непосильностью требований спортивной среды к возрастным особенностям, что подрывает положительное, устойчивое формирование самоотношения и стремления к автономности, а также спецификой командного вида спорта, высокой конкурентностью. Положительное влияние отмечается в более целостном представлении концепции природы человека, альтруистического поведения, что указывает на формирование более зрелого представления об окружающем мире.

Ключевые слова: юношеский возраст, регуляторные формы поведения, мотивационные компоненты, виды тревожности, волевые качества, самоотношение, самоактуализация, параметры ответственности.

Юношеский возраст характеризуется становлением личности, повышением ответственности в связи с переходом во взрослую, самостоятельную жизнь. Спортивная деятельность является стрессогенной в связи с высокими тренировочными нагрузками и соревновательными требованиями, с постоянным нахождением спортсменов в ситуации оценивания, что оказывает постоянное давление на их самооценку. Занятия спортом неоднозначно влияют на формирование личности, что отражается в современных исследованиях. Пархоменко Е. А. отмечает, что занятия спортом вносят изменения в личностное развитие спортсменов юношеского возраста, но не нарушают его. Они делают спортсменов более активными в построении своего жизненного пути [4]. Горская Г. Б. и Ольшанская С. А. подчеркивают сужение Я-концепции и ситуативность проявления ответственности спортсменов юношеского возраста, связанные с ранней профессионализацией [1, 3]. Зернова Т. И. в своей работе указывает на неоднозначное влияние занятий спортом на личностное развитие спортсменов. Оно проявляется как способствующее ускорению социализации юношей спортсменов, так и вызывающее нарушения адаптации, сложности в социальных отношениях [2].

Целью нашего исследования является оценка влияния спортивной среды на личностное развитие гандболистов юношеского возраста.

Методы и организация исследования. В исследовании принимали участие 122 человека, 61 спортсмен, занимающийся гандболом, и 61 учащийся лица, в возрасте 14–16 лет.

Учитывая, что спортсменов юношеского возраста отличают от их сверстников средовые условия, мы выбрали следующие личностные характеристики, которые могут являться ресурсными и способствовать повышению спортивной профессионализации или препятствовать ей: ответственность, склонность к чувству вины, копинг-стратегии, психологические защиты, параметры осознанной саморегуляции поведения, показатели мотивации, самоактуализации личности. Исследование проводилось по следующим методикам: опросник для измерения малоадаптивных форм вины Е. В. Белинской, опросник ответственности В. П. Прядеина, копинг-стратегии Р. Лазаруса, психологические защиты Х. Келермана – Р. Плутчика, стиль саморегуляции поведения В. И. Моросановой, опросник межличностных зависимостей Р. Гиршфильда, опросник «Почему я учусь, почему я занимаюсь спортом» Р. Дж. Валеранда, тест на способность к самоуправлению М. Н. Пейсахова, самоактуализационный тест Э. Шострома, методика исследования самоотношения Пантелеева Р. С., шкала личностной тревоги А. М. Прихожан, самооценка волевых качеств Н. Б. Стамбулова, диагностика школьной мотивации у старшеклассников. При статистической обработке данных использовался критерий Манна – Уитни.

Результаты исследования.

Результаты исследования показали, спортсмены юношеского возраста и их ровесники, не занимающиеся спортом, достоверно различаются не по всем исследованным параметрам. Поэтому мы описываем только те личностные показатели, по которым сравниваемые группы достоверно различаются. В таблице 1 приводятся данные сравнительного анализа регуляторных форм поведения у спортсменов юношеского возраста и их сверстников, не занимающихся спортом.

Таблица 1. Средние показатели регуляторных форм поведения спортсменов юношеского возраста и их сверстников, не занимающихся спортом (баллы)

№	Регуляторные формы поведения	Среднее значение		Достоверность различия
		спорт	лицей	
1	Вина отделения	45,2±7,1 48,9±8,17	4	0,0236
2	Вина гиперответственности	49,2±8,54	43,5±7,0 9	0,0000
3	Эмоциональная опора на других	44,6±7,72	40,3±6,5	0,0005
4	Неуверенность в себе	35,9±5,34	33,6±5,4 1	0,0264
5	Стремление к автономии	28,5±4,93	30,7±5,1 8	0,0146
6	Зависимость	51,8±10,9 8	43,1±7,8 2	0,0000
7	Самоконтроль (копинг)	10,5±3,07	11,9±2,1 8	0,0057
8	Регрессия (психологическая защита)	6,49±3,35	7,54±2,9 4	0,0395

В группе спортсменов преобладают показатели вины отделения, вины гиперответственности, что указывает на стремление к самостоятельным поступкам с признанием ответственности перед другими близкими людьми. Но в то же время показатели эмоциональной опоры на других, зависимости являются большими по сравнению с показателями сверстников, не занимающихся спортом. Это подчеркивает характеристику гандбола как командной игры, ориентирующей спортсменов на совместное выполнение поставленных задач. Показатель же неуверенности в себе может подчеркивать как принадлежность к групповой работе, так и соревновательность внутри команды, которая при совершении ошибок в игре или тренировочной деятельности подрывает самооценку и уверенность в своих силах. Более высокие показатели стремления к автономии, самоконтроля и регрессии оказались в группе не занимающихся спортом. Следовательно, их поведение в стрессовых ситуациях направлено на повышение контроля за действиями и проявлением эмоций, но при достаточно сложных и непосильных ситуациях чаще проявляется регрессивное поведение, реакции, характерные для более раннего периода развития. Достоверные различия в мотивационной сфере представлены в таблице 2.

Таблица 2. Средние показатели мотивационных регуляторов поведения спортсменов юношеского возраста и их ровесников, не занимающихся спортом (баллы)

№	Мотивационные компоненты	Среднее значение		Достоверность различия
		спорт	лицей	
1	Одобрение родителей	$2 \pm 0,97$	$1,77 \pm 1,04$	0,0023
2	Боязнь наказания дома	$1,97 \pm 0,95$	$1,57 \pm 0,9$	0,0280
3	Осознание социальной необходимости в учебе	$2,69 \pm 0,62$	$2,39 \pm 0,8$	0,0489
4	Влияние семьи	$4,18 \pm 1,44$	$3,33 \pm 1,59$	0,0030
5	Влияние школы	$4,08 \pm 1,75$	$3,62 \pm 1,4$	0,0461
6	Учебная амотивация	$10,8 \pm 5,02$	$13,3 \pm 5,03$	0,0046

Все мотивационные компоненты выше у спортсменов, кроме учебной амотивации, которая выше в группе не занимающихся спортом. Это показывает недостаточную ориентированность школьников, не занимающихся спортом, во взаимосвязи своих усилий и действий с полученными результатами или школьными оценками, а также их сомнения в важности приобретаемых знаний в реальной жизни. В то же время спортсмены более отчетливо представляют социальную значимость получения образования в реальной жизни, чему способствует расширенная сфера взаимодействия с окружающим миром, связанная с соревновательными перемещениями. Имеют

место и мотивы внешнего воздействия окружения, что часто проявляется при несоответствии в учебной деятельности требованиям, сокращения или запретов участия в спортивной деятельности. Сделанные заключения подтверждаются полученными показателями тревожности, отраженными в таблице 3.

Таблица 3. Средние показатели тревожности спортсменов юношеского возраста и их ровесников, не занимающихся спортом (баллы)

№	Виды тревожности	Среднее значение		Достоверность различия
		спорт	лицей	
1	Общая тревожность	45,7±21,1	32,4±18,9	0,0002
2	Школьная тревожность	11,2±5,87	9,13±5,52	0,0436
3	Самооценочная тревожность	10,9±5,17	7,77±5,13	0,0005
4	Межличностная тревожность	12,5±6,85	9,18±5,95	0,0052
5	Магическая тревожность	11,1±7,45	6,6±6,04	0,0003

Все виды тревожности выше у спортсменов, так как спортивная деятельность связана в первую очередь с соревновательностью, необходимостью постоянно подтверждать и доказывать свое превосходство в соперничестве, что ведет к необходимости в самоутверждении своих способностей, которые постоянно находятся под пристальной оценкой тренера, судей, зрителей, сверстников и других команд. Наличие тревожности подчеркивает присутствие постоянных стресс-факторов, под воздействием которых находятся спортсмены. В таблице 4 представлены показатели волевых качеств в сравниваемых группах.

Таблица 4. Средние показатели волевых качеств спортсменов юношеского возраста и их ровесников, не занимающихся спортом (баллы)

№	Волевые качества	Среднее значение		Достоверность различия
		спорт	лицей	
1	Выраженность смелости, решительности	18,1±4,14	20,6±4,45	0,0036
2	Выраженность инициативы, самостоятельности	18,6±4,79	20,6±3,85	0,0200
3	Генерализованность выдержки	18,3±4,55	20,3±3,93	0,0069

Все представленные показатели волевых качеств более высоки в группе не занимающихся спортом, что указывает на необходимость волевых усилий для социализации. Спортивная же группа, представленная командным видом спорта, имеет более низкие показатели, вследствие возможностей спортсменов не применять волевые усилия, а надеяться на их активность у своего партнера по команде. Таким образом, происходит уклонение или

перекладывание инициативы, решительности с проявлением эмоциональных реакций при неудаче. В таблице 5 представлены достоверные различия в группах по самоотношению и самоактуализации.

Таблица 5. Средние показатели самоотношения и самоактуализации спортсменов юношеского возраста и их ровесников, не занимающихся спортом (баллы)

№	Составляющие самоотношения и самоактуализации	Среднее значение		Достоверность различия
		спорт	лицей	
1	Самоценность	9,02±2,69	10,4±2,4 4	0,0066
2	Самопривязанность	6,44±2,08	5,67±1,9 9	0,0403
3	Внутренняя конфликтность	6,31±3,62	5,03±3,1 6	0,0252
4	Гибкость поведения	11,5±3,19	12,6±3,1 3	0,0398
5	Самопринятие	9,78±2,76	11,1±2,9 2	0,0151
6	Представление о природе человека	5,9±1,81	4,7±1,49	0,0003
7	Синергия	4,29±1,24	3,47 ±1,2 2	0,0014
8	Контактность	9,08±2,37	10,3±2,4 5	0,0052

Спортсмены характеризуются ригидностью самоотношения с критичным и неустойчивым отношением к себе, в то же время они склонны к более целостному восприятию мира, отличаются способностью находить закономерные связи, понимать противоположности. Группа не занимающихся спортом отличается эмоционально положительным самоотношением, гибкостью и быстрым установлением эмоционально насыщенных взаимодействий с окружающими. В таблице 6 показаны достоверные различия параметров ответственности.

Таблица 6. Средние показатели параметров ответственности спортсменов юношеского возраста и их ровесников, не занимающихся спортом (баллы)

№	Параметры ответственности	Среднее значение		Достоверность различия
		спорт	лицей	
1	Когнитивная осмысленность	23,7±4,5 8	25,8±4,0 5	0,0082
2	Результативность субъектная	22,3±3,7 9	24,1±5,2	0,0131
3	Регуляторная экстернальность	18,7±3,8 9	16,5±3,9 6	0,0015

Глубокое понимание сути ответственности, а также стремление к завершению трудных и ответственных дел ради самореализации больше представлено у группы, не занимающейся спортом. У группы спортсменов больше представлена зависимость от других в выполнении ответственных дел, что можно связать с командным видом спорта обследованных спортсменов и со спецификой выполнения спортивной деятельности в группе.

Заключение

Таким образом, спортсмены юношеского возраста, занимающиеся гандболом, командным видом спорта, обладают следующими характеристиками: ориентированы на социальное окружение и признание, не уверены в себе, тревожны, критичны к себе, в то же время альтруистичны, целостно воспринимают мир, осмысленно связывают противоречивые жизненные явления.

Группа не занимающаяся спортом характеризуется стремлением к автономности и самореализации, в трудных ситуациях у спортсменов преобладает повышенный самоконтроль и применение волевых качеств, в непосильных задачах - регрессивное поведение, амотивация в учебной деятельности положительное, самоотношение, во взаимодействии с окружающими - гибкость и расположенность к контакту.

Результаты исследования показали, что занятия спортом вносят изменения в личностное развитие неравномерно, отмечается как положительное влияние, так и отрицательное, что связано с достаточно ранним включением в профессиональную жизнь спорта. Негативное влияние отражается преимущественно в непосильности требований спортивной среды к возрастным особенностям, что подрывает положительное, устойчивое формирование самоотношения и стремления к автономности, на которые влияет принадлежность к командному виду спорта, высокая конкурентность. Положительное влияние отмечается в более целостном представлении концепции человека, альтруистического поведения, что указывает на формирование более зрелого представления об окружающем мире.

Литература:

1. Горская Г. Б. Психологические эффекты ранней профессионализации личности. [Электронный ресурс] / Г. Б. Горская // Человек. Сообщество. Управление: науч.-информ. журнал. - 2008. - № 3. - С. 106-113.
2. Зернова Т. И. Влияние различных форм ранней профессионализации на личностное и интеллектуальное развитие подростков: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Краснодар, 2004.
3. Ольшанская С. А. Особенности формирования субъектной позиции спортсменов в юношеском возрасте // Физическая культура, спорт – наука и практика. - 2009. - № 1. - С. 21–26.
4. Пархоменко Е. А. Возрастные аспекты влияния включенности в занятия спортом на социальную адаптацию личности в образовательной среде // Психология: проблемы практического применения: материалы II междунар. науч. конф. — Чита: Издательство «Молодой ученый», 2013. — С. 17-24.

THE INFLUENCE OF EMPLOYMENT SPORTS ON PERSONALITY DEVELOPMENT OF HANDBALL PLAYERS OF YOUTHFUL AGE

Applicant for a degree **Dementeva I. M.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: 80angel@mail.ru

The article examines the impact of sports activities on personality development of handballplayers of youth age on the basis of comparison with their peers not involved in sports. Obtained data demonstrate that sport activities have positive and negative effects. The negative effect is determined by the complexity of the requirements to young athletes, which undermines positive, stable self-concept and the desire for autonomy that is affected by belonging to a athletic team, competitiveness. A positive effect consists in a more holistic view of the concept of human nature and altruistic behavior as indicator of the formation of more mature ideas about the world.

Keywords: *adolescence, regulatory behaviors, motivational components, types of anxiety, volitional qualities, self-attitude, self-actualization, characteristics of the responsibility.*

References:

1. Gorskaya, G. B. Psychological effects of early professionalization of the individual. [Electronic resource] / G. B. Gorskaya // Man. Community. Management: nauch. - inform. log. - 2008. - No. 3. - S. 106-113.
2. Zernova, T. I. the Influence of different forms of early professionalizing on personal and intellectual development of adolescents. Abstract. dis... the crazy. Sciences. – Krasnodar, 2004.
3. Olshansky, S. A. features of formation of subjective position of athletes in adolescence. // Physical culture, sport – science and practice. 2009. No. 1. Pp. 21 – 26.
4. Parkhomenko E. A. the Age-related aspects of the impact of involvement in sport in social adaptation of personality in the educational environment // Psychology: problems of practical application: materials of the II Intern. scientific. Conf. — Chita: publishing house of the Young scientist, 2013. — P. 17-24.

МОТИВАЦИОННЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ УСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМУ СТРЕССУ

Аспирант **Звездецкая Н. О.**

доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161,
e-mail: zvezda_90_06@mail.ru

Исследование посвящено изучению мотивационных предпосылок устойчивости спортсменов к соревновательному стрессу, приводятся результаты исследования целевых установок во взаимосвязи с параметрами жизнестойкости, субъективного благополучия, склонности к эмоциональному выгоранию.

Ключевые слова: стресс, мотивация, ориентация на себя, ориентация на задачу, восприятие успеха, субъективное благополучие, эмоциональное выгорание, жизнестойкость, спортсмены.

Концентрированность спорта на достижение максимально высоких результатов предполагает необходимость предотвращения физических и психических перегрузок [1, 2, 3, 6].

Согласно теории целей достижения, люди имеют склонность принимать один из двух различных вариантов представления о себе и своих способностях. Выделяют следующие целевые ориентиры: ориентация на задачу и ориентация на себя. Согласно данным исследований, ориентация на задачу и ориентация на себя по-разному сказываются как на деятельности спортсменов, так и на уровне ее психологической напряженности [3, 5].

Спортсмены, ориентированные на задачу, стремятся наращивать собственное мастерство, проявляют настойчивость в достижении целей, активность в поиске средств ее достижения. Деятельность в условиях тренировок и соревнований представляется спортсменам, ориентированным на задачу, более подконтрольной, чем спортсменам, ориентированным на себя. Следовательно, они воспринимают значение ситуации как менее стрессовые. Ориентация на себя акцентирует внимание спортсмена на достижение превосходства над другими, на межличностные сравнения, отодвигают на второй план совершенствование мастерства. Спортсмены, ориентированные на себя, чаще, чем ориентированные на задачу, испытывают стресс, с большой вероятностью прекращают занятия спортом из-за неудач [3, 4, 7].

Цель исследования

Изучить - мотивационные предпосылки устойчивости спортсменов подросткового возраста к соревновательному стрессу.

Методы и организация исследования. В выборку вошло 90 спортсменов, специализирующихся в командных (36 человек) и индивидуальных (54 человека) видах спорта. Возрастной диапазон исследуемых спортсменов от 18 до 26 лет.

Были использованы следующие методы психодиагностики: «Анкета восприятия успеха (POSQ)» G. C. Roberts, D. C. Treasure, G. Balague [3], методика диагностики мотивации достижения успеха и избегания неудач Т. Элерса, шкала субъективного благополучия М. В. Соколовой, тест жизнестойкости Д. А. Леонтьева и Е. И. Рассказовой, диагностика эмоционального выгорания Е. И. Гринь [1].

Исследование спортсменов осуществлялось в несколько этапов. Были определены общие особенности искомых показателей, в начале и конце сезонов, у спортсменов в командном и индивидуальном видах спорта. На протяжении спортивного сезона атлеты неоднократно сталкивались с переживанием неудачи.

Результаты исследования

В результате исследования спортсменов по тесту «Мотивация к успеху» Т. Элерса (таблица 1) мы выявили следующие особенности. У спортсменов, специализирующихся в индивидуальном виде спорта, после неудачного сезона мотивация избегания неудач достоверно повышается, а мотивация достижения успеха достоверно снижается.

Таблица 1. Средние значения показателей мотивации у спортсменов (баллы)

Показатель	В начале сезона		В конце сезона	
	индивидуальный вид спорта	командный вид спорта	индивидуальный вид спорта	командный вид спорта
Мотивация к избеганию неудач	13,44±4,07*	12,92±4,4 3	17,43±3,04*	13,87 ±3,45
Мотивация достижения успеха	18,10±2,58*	19,10±3,7 3	15,32±2,87*	18,50± 2,98

Примечание: * достоверность различий между показателями представителей индивидуального вида спорта, при $p \leq 0,05$.

Следовательно, ситуация неудачи и негативные ожидания спортсменов значимо снижают уверенность в себе, в своих силах, ответственность, инициативность и активность на пути достижения спортивных результатов. Поэтому, начиная новый сезон, спортсмен уже заранее боится возможной неудачи, думает о путях избегания этой гипотетической неудачи, а не о способах достижения успеха.

Диагностика мотивации спортсменов командных видов спорта показала, что ситуация неудачи не оказывает значимого влияния. Не обнаружено достоверных различий в показателях «мотивация избегания неудачи» и «мотивация к успеху» в начале и в конце сезона. Мотивация к успеху осталась доминирующей мотивацией у спортсменов в командном виде спорта.

В индивидуальном виде спорта были получены достоверные различия по показателю «ориентация на себя» (таблица 2).

Показатель «ориентация на себя» возрос к концу сезона, это индикатор того, что спортсмен на первое место ставит не преодоление трудностей и усердие, а лишь демонстрацию своих способностей другим. В командном виде спорта не обнаружены статистически значимые различия изучаемых показателей в конце и в начале сезона. Имеется тенденция к снижению ориентации на задачу в конце сезона.

Диагностика субъективного благополучия среди спортсменов,

представленная в таблице 2, показала, что в обеих исследуемых группах оценки отклоняются в сторону субъективного благополучия. Данный параметр в обеих выборках имеет средний уровень развития. Следовательно, у исследуемых спортсменов отсутствуют серьезные эмоциональные проблемы, они стремятся к межличностному взаимодействию, оптимистичны. Изучив результаты диагностики на протяжении сезона, мы выявили снижение субъективного благополучия как в командном, так и в индивидуальном видах спорта к концу периода.

Таблица 2. Средние значения показателей восприятия успеха и субъективного благополучия у спортсменов (баллы)

Показатель	В начале сезона		В конце сезона	
	индивидуальный вид спорта	командный вид спорта	индивидуальный вид спорта	командный вид спорта
Ориентация на себя	21,71±2,98*	21,38±3,79	23,30±3,77*	21,50±3,47
Ориентация на задачу	27,17±2,01	27,95±2,11	28,00±2,31	26,30±2,63
Субъективное благополучие	38,51±5,31*	41,67±8,46**	52,10±4,44*	54,13±6,41**

Примечание: * достоверность различий между показателями представителей индивидуального вида спорта, при $p \leq 0,05$; ** достоверность различий между показателями представителей командного вида спорта, при $p \leq 0,05$.

Следующим этапам нашего исследования было изучения феномена жизнестойкости у представителей командного и индивидуального вида спорта (таблица 3).

Таблица 3. Средние значения показателей жизнестойкости у спортсменов (баллы)

Показатель	В начале сезона		В конце сезона	
	индивидуальный вид спорта	командный вид спорта	индивидуальный вид спорта	командный вид спорта
Вовлеченность	39,32±4,94*	40,77±6,48	35,63 ± 8,2*	38,6 ± 8,71
Контроль	33,24±6,39	35,54±5,67**	32,97 ± 8,49	32,8 ± 8,35**
Принятие риска	17,59±4,12	20,26±3,61	18,03 ± 4,57	20,10 ± 5,24
Интегральный показатель жизнестойкости	90,15±10,64*	96,05±13,59**	86,63±11,97*	91,50±19,48**

Примечание: * достоверность различий между показателями представителей индивидуального вида спорта, при $p \leq 0,05$; ** достоверность различий между показателями представителей командного вида спорта, при $p \leq 0,05$.

Рассмотрим полученные результаты диагностики жизнестойкости в начале и в конце сезона. Спортсмены индивидуального вида спорта в конце сезона вовлечены в деятельность, они получают удовольствие от своей жизни и выбранной профессии, готовы рискнуть, развиваются, получают опыт из

любой жизненной ситуации, пусть даже и не очень приятной, имеют четкое представление о себе и о мире. Правда, такие спортсмены порой могут рисковать, не имея абсолютных гарантий успеха, но это же и способствует развитию через активное усвоение знаний из опыта.

После неудачи (в конце сезона) у спортсменов снизились «интегральный показатель жизнестойкости» и «вовлеченность», соответственно это говорит о том, что спортсмены менее вовлечены в происходящее с ними, снижено получение удовольствия от собственной деятельности.

В результате диагностического исследования в конце сезона спортсменов командного вида спорта по методике «Жизнестойкость» установлено, что показатель вовлеченности имеет среднее значение, шкала контроля – среднее значение, как и общий показатель жизнестойкости, а по шкале принятия риска значение показателя высокое.

На основании этих данных выявлено, что спортсмены и в конце сезона хорошо ориентированы в деятельности, стремятся к опыту, приобретению умений. Они способны рисковать, даже не будучи уверены в успешном результате, но понимают, что это принесет им определенный опыт, который они можно конструктивно использовать в жизни, деятельности, стрессовых ситуациях. Они контролируют себя и события своей жизни, деятельности и знают, что иногда на исход события могут повлиять случайные факторы. Они активны, целеустремленны, иногда могут переоценить свои возможности, но этот риск позволяет им получать опыт и, анализируя его, улучшить свои результаты. Это позволяет спортсменам выходить даже из самых сложных ситуаций с наименьшими потерями, а стрессовые ситуации воспринимаются как менее значимые, что сохраняет их потенциал и силы на будущее.

В конце сезона у спортсменов снизились «интегральный показатель жизнестойкости» и «контроль». Следовательно, спортсмены, специализирующиеся в командных видах спорта, после неоднократного поражения начинают склоняться к убеждению о том, что борьба не позволяет повлиять на результат происходящего. Следующим параметром, который мы изучали, является особенности развития эмоционального выгорания (таблица 4).

Таблица 4 – Средние показатели эмоционального выгорания спортсменов (баллы)

Показатель	В начале сезона		В конце сезона	
	индивидуальный вид спорта	командный вид спорта	индивидуальный вид спорта	командный вид спорта
Уменьшение чувства достижения	13,10±3,36*	12,31±3,23	17,31±3,13*	13,21±2,45
Эмоциональное и физическое истощение	11,59±3,30	9,72±2,58	12,42±2,48	10,53±2,43
Обесценивание, девальвация достижений	10,78±3,66*	10,15±3,91**	14,98±2,41*	13,87±3,01**

Интегральный показатель выгорания	35,46±6,95*	32,18±7,33**	44,71±5,98*	37,61±5,46**
-----------------------------------	-------------	--------------	-------------	--------------

Примечание: * достоверность различий между показателями представителей индивидуального вида спорта, при $p \leq 0,05$; ** достоверность различий между показателями представителей командного вида спорта, при $p \leq 0,05$.

Изучив особенности эмоционального выгорания в индивидуальном виде спорта в начале и в конце сезона, мы диагностировали достоверное повышение показателей «уменьшение чувства достижения», «обесценивание, девальвация достижений» и «интегральный показатель эмоционального выгорания» в конце сезона. Следовательно, поражение является серьезным источником стресса, эмоционально затратным, приводящим к не конструктивным проявлениям психики, которое отражается не только на общем уровне психической адаптации, но провоцирует проявления имеющихся соматических заболеваний. Изучив особенности эмоционального выгорания в командном виде спорта в начале и в конце сезона, мы диагностировали достоверное повышение показателей «обесценивание, девальвация достижений» и «интегральный показатель эмоционального выгорания» в конце сезона.

Рассмотрим достоверные корреляционные взаимосвязи между показателями восприятия успеха, жизнестойкости, субъективного благополучия и эмоционального выгорания у представителей индивидуального и командного видов спорта в начале и в конце сезона.

В начале сезона у представителей индивидуального вида спорта показатель восприятия успеха «ориентация на себя» имеет две прямых взаимосвязи с показателями эмоционального выгорания «уменьшение чувства достижения» ($r=0,35$) и «эмоциональное / физическое истощение» ($r=0,33$). Показатель «ориентация на задачу» имеет две обратные взаимосвязи со «шкалой субъективного благополучия» ($r=-0,33$), «обесценивание достижений» ($r=-0,38$) и прямую с показателем жизнестойкости «принятие риска» ($r=0,31$). Также прямую корреляционную связи мы обнаруживаем между показателем мотивации избегания неудачи и шкалой эмоционального выгорания, «уменьшение чувства достижения» ($r = 0,32$). Следовательно, у спортсменов в индивидуальном виде спорта регулирующим фактором психологического благополучия является низкая мотивация избегания неудачи и ориентация на задачу.

В конце сезона у представителей индивидуального вида спорта показатель восприятия успеха «ориентация на себя» имеет только прямые взаимосвязи с показателями эмоционального выгорания [«уменьшение чувства достижения» ($r=0,35$), «обесценивание достижений» ($r=0,44$) и «интегральный показатель эмоционального выгорания» ($r=0,42$)] и показателями жизнестойкости [«интегральный показатель жизнестойкости» ($r=0,30$), «принятие риска» ($r=0,32$), «вовлеченность» ($r=0,33$)].

Показатель «ориентация на задачу» имеет прямые взаимосвязи с показателем субъективного благополучия ($r=0,46$), «уменьшение чувства достижения» ($r=0,35$), «вовлеченность» ($r=0,41$) и обратную с показателем жизнестойкости «контроль» ($r=-0,39$).

Количество взаимосвязей с показателями, являющимися индикатором чувствительности к успеху и неудачи, у представителей индивидуального

вида спорта в конце сезона значительно увеличилось. Кроме того, появилось огромное количество значимых коэффициентов корреляции с мотивацией избегания неудачи и стремления к успеху. Показатель мотивации избегания неудачи имеет одну обратную взаимосвязь с показателем жизнестойкости «принятие риска» ($r=-0,36$) и три прямые корреляционные связи со шкалой субъективного благополучия ($r = 0,45$) и параметрами эмоционального выгорания «обесценивание достижений» ($r=0,32$) и «уменьшение чувства достижения» ($r=0,42$). Показатель мотивация к успеху имеет одну прямую взаимосвязь с показателем жизнестойкости «принятие риска» ($r=0,47$). И три обратных корреляционных связи с параметрами эмоционального выгорания, такими как «уменьшение чувства достижения» ($r=-0,30$), «обесценивание достижений» ($r=-0,40$), «интегральный показатель выгорания» ($r=-0,45$).

В начале сезона у представителей командного вида спорта показатель восприятия успеха «ориентация на себя» имеет прямую связь со «шкалой субъективного благополучия» ($r=0,37$), а показатель «ориентация на задачу» имеет обратную связь с показателем жизнестойкости «вовлеченность» ($r=-0,34$). Показатель «мотивация к избеганию неудач» имеет обратную связь со шкалой субъективного благополучия ($r=-0,31$), интегральным показателем эмоционального выгорания ($r = -0,37$) и с показателем жизнестойкости «вовлеченность» ($r=0,31$). Показатель «мотивация к успеху» имеет обратные корреляционные связи с параметрами эмоционального выгорания, такими как «уменьшение чувства достижения» ($r=-0,33$), «обесценивание достижений» ($r=-0,33$), «интегральный показатель выгорания» ($r=-0,39$), и с показателем жизнестойкости «принятие риска» ($r=-0,30$).

В конце сезона у представителей командного вида спорта показатель восприятия успеха «ориентация на себя» имеет обратную связь с показателем «уменьшение чувства достижения» ($r=-0,49$), и прямую связь с показателями «эмоциональное/физическое истощение» ($r = 0,49$) и «обесценивание достижений» ($r=0,46$), а также с компонентом жизнестойкости «принятие риска» ($r=0,51$). Показатель «ориентация на задачу» имеет прямые взаимосвязи со «шкалой субъективного благополучия» ($r=0,40$), «обесценивание достижений» ($r=0,41$) и обратную с показателем «интегральный показатель жизнестойкости» ($r=-0,50$) и вовлеченность ($r=-0,50$). «Мотивация избегания неудачи» имеет очень большое количество отрицательных взаимосвязей с интегральным показателем жизнестойкости ($r=-0,45$), вовлеченностью ($r=-0,45$), контролем ($r=-0,54$), со шкалой субъективного благополучия ($r=-0,59$), а также с показателями эмоционального выгорания - «уменьшение чувства достижения» ($r=-0,57$), «эмоциональное/физическое истощение» ($r=-0,43$), «интегральный показатель выгорания» ($r=-0,48$). Мотивация к успеху имеет две обратные связи с такими параметрами эмоционального выгорания, как «обесценивание достижений» ($r=-0,66$), «интегральный показатель выгорания» ($r=-0,69$).

Следовательно, в начале сезона для спортсменов как в индивидуальном, так и в командном видах спорта, не испытавших неудачу, ориентация на себя является эмоционально затратной и ведет к развитию психического выгорания. Ориентация на задачу является более конструктивной, так как повышает субъективное благополучие, ведет к развитию за счет знаний, извлекаемых из спортивного опыта, и снижает эмоциональное выгорание. Неудачный сезон снижает адаптивные возможности спортсменов с ориентацией на задачу, что выражается в снижении субъективного

благополучия, развитии эмоционального выгорания, приводит к ощущению собственной беспомощности.

Новые данные о личностных предпосылках ориентации на себя и на задачу у спортсменов, специализирующихся в командном и индивидуальном видах спорта, являются основой для обоснования мероприятий психологического сопровождения подготовки спортсменов, снижающих чрезмерное психическое напряжение, возникающее по причине неудач в спортивной деятельности.

Корреляционный анализ выявил различия во взаимосвязях между показателями восприятия успеха и неудачи и личностными регуляторами психологического благополучия спортсменов, характер которых подтверждает благоприятное психологическое состояние спортсменов с преобладанием ориентации на задачу и с выраженной мотивацией к успеху. Полученные результаты демонстрируют пути поиска конструктивных паттернов реагирования на стресс неудачи, которые могут способствовать развитию личностных ресурсов преодоления сложных ситуаций.

Есть специфика корреляционных взаимосвязей в командных и индивидуальных видах спорта, но для спортсменов как в индивидуальном, так и в командном видах спорта, не испытавших неудачу, ориентация на себя и мотивация избегания неудачи является эмоционально затратной и ведет к развитию психического выгорания. Ориентация на задачу и мотивация к успеху является более конструктивной, так как повышает субъективное благополучие, ведет к развитию за счет знаний, извлекаемых из спортивного опыта, и снижает эмоциональное выгорание. Систематические неудачи снижают адаптивные возможности спортсменов с ориентацией на задачу, что выражается в снижении субъективного благополучия, развитии эмоционального выгорания, приводит к ощущению собственной беспомощности. Мотивация к успеху по-прежнему остается ресурсом преодоления последствий, связанных с неблагоприятным влиянием стресса неудачи.

Заключение

Полученные данные о личностных предпосылках ориентации на себя и на задачу, а также преобладание мотивации к успеху и неудачи у спортсменов специализирующихся в командном и индивидуальном видах спорта, являются основой для обоснования мероприятий психологического сопровождения подготовки спортсменов, снижающих чрезмерное психическое напряжение, возникающее по причине неудач в спортивной деятельности.

Литература:

1. Берилова Е. И. Стратегии преодоления стресса / Е. И. Берилова, Ю. М. Босенко. - Краснодар, 2012. - 248 с.
2. Босенко Ю. М. Личностные и когнитивные факторы стрессоустойчивости спортсменов высокого класса / Ю. М. Босенко, Е. И. Берилова // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. - 2015. - Т. 21. - № 2. - С. 106 – 110.
3. Горская Г. Б. Адаптация методики «Шкала восприятия успеха» (POSQ) / Г. Б. Горская, Ю. М. Босенко, Р. Н. Старостенко // Физическая культура, спорт - наука и практика. - 2015. - №4. - С. 101-108.
4. Горская Г. Б. Конструктивность реагирования высококвалифицированных тхэквондистов на стрессовые ситуации:

психологические предпосылки / Г. Б. Горская, Ю. М. Босенко, А. С. Распопова // Физическая культура, спорт -наука и практика. - 2010. - № 4. - С. 41 - 48.

5. Горская Г. Б. Мотивационные регуляторы деятельности спортсменов в спорте высших достижений / Г. Б. Горская // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. - Вып.5. / под ред. А. А. Обознова, А. Л. Журавлева. - М.: Институт психологии РАН, 2013. - С. 233 - 249.

6. Сафонов В. К. Переживание как фактор успешности в спорте / В. К. Сафонов, С. Г. Просвирнин // Вестн. С.-Петерб. ун-та. - Сер. 12, 2008. - Вып. 4. - С. 373 - 380.

7. Walling M. D. The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire: Construct and Predictive Validity / M. D. Walling, J. L. Duda, L. Chi // Journal of sport & Exercise psychology, 1993. - 15. - Pp. 172 - 183.

MOTIVATIONAL PREREQUISITE FOR SUSTAINABLE ATHLETES ADOLESCENCE FOR COMPETITIVE STRESS

Postgraduate student **Zvezdetskaya N. O.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: zvezda_90_06@mail.ru

Study investigates the motivational prerequisites for the stability of athletes for the competitive stress, results of an investigation of targets in relation to the parameters of hardiness, subjective well-being, tendency to emotional burnout.

Keywords: stress, motivation, task orientation, ego orientation, perception of success, subjective well-being, burn out, hardiness, athletes.

References:

1. Berilova E. I. Strategies for coping with stress / Berilova E. I., Yu. M. Bosenko. - Krasnodar, 2012. - 248 p.

2. Bosenko Y. M. Personality and cognitive factors stress high-class athletes / Yu. M. Bosenko, E. I. Berilova // Bulletin of the Kostroma state University. N. A. Nekrasov. Series: Pedagogy. Psychology. Social work. Juvenology. Sotsiogenetiki. - 2015. - T. 21. - No. 2. - P. 106 – 110.

3. Gorsky G. B. Adaptation techniques "Scale of perception of success" (POSQ)/ G. B. Gorskaya, Yu. M. Bosenko, R. N. Starostenko //Physical culture, sport-science and practice. -2015. - No. 4. -S. 101-108.

4. Gorsky G. B. Constructive response highly skilled athletes in a stressful situation: psychological background / G. B. Gorskaya, Yu. M. Bosenko, A. S. Raspopova //Physical culture, sport-science and practice. - 2010. - No. 4. - P. 41 - 48.

5. Gorsky G. B. Motivational regulators of athletes in high performance sport / G. B. Gorskaya // Actual problems of psychology of labor, engineering psychology and ergonomics. Vol.5./ under the editorship of A. A. Oboznova, A. L. Zhuravlev. M.: Institute of psychology RAS, 2013. P. 233-249.

6. Safonov V. K. the Experience as a factor of success in sport / V. K. Safonov, S. G. Prosvirnin, Vestn. S.-Peterb. Univ. - Ser. 12, 2008. - Vol. 4. - S. 373 - 380.

7. Walling M. D. The Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire: Construct and Predictive Validity / M. D. Walling, J. L. Duda, and L. Chi // Journal of sport & Exercise psychology, 1993.-15. Pp. 172-183.

УДК: 796.01:159.9+796.853.26

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ,
СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ СТРЕССУ И САМОЭФФЕКТИВНОСТИ
У КАРАТИСТОВ СТИЛЯ КИОКУШИНКАЙ
КАК ФАКТОР ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

Аспирант **Кадырова Е. Р.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

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

Представлены результаты исследования взаимосвязи таких показателей, как жизнестойкость, сопротивляемость стрессу (resilience), самоэффективность, от которых зависит степень конструктивности реагирования спортсменов на стрессовые ситуации. Установлены положительные корреляции между показателями сопротивляемости стрессу, жизнестойкости и самоэффективности в предметной деятельности. Установлено возрастание этих показателей по мере роста квалификации спортсменов, что подтверждает их значимость для повышения конкурентоспособности каратистов стиля киокушинкай.

Ключевые слова: *сопротивляемость стрессу, жизнестойкость, самоэффективность, преодоление стресса, каратисты стиля киокушинкай.*

Спорт высших достижений обусловливается достижением максимально возможных спортивных результатов, которые, как всем известно, характеризуются высокими физическими и психическими нагрузками, а также конкурентоспособностью соперников [1, 7]. Особенно актуально изучение психологических ресурсов успешной соревновательной деятельности в спортивных единоборствах, борьбе и боксе, к которым относятся и восточные боевые искусства, в том числе и карате киокушинкай. На данный момент этот вид спорта является мало изученным, что повышает целесообразность выявления путей, позволяющих увеличить психологическую готовность в достижении спортсменами максимальных результатов [6].

Ключевым фактором успешности деятельности спортсменов-единоборцев является их способность конструктивно преодолевать стрессовые ситуации. В современной психологии спорта способность сопротивляться стрессовым воздействиям обозначается термином resilience [9, 10, 11, 13].

Resilience, в переводе с английского языка, означает «упругость, гибкость, эластичность», другими словами, спортсмен должен адаптироваться к стрессу, реагировать на него, искать пути преодоления и подстраиваться под определенную ситуацию, его психологическая система должна быть как пружина, умеющая амортизировать при любой ситуации. В связи с данным определением возникает такое понятие, как «сопротивляемость стрессу», которое в более полном объеме определяет «resilience». Спортсмен должен проявить свою сопротивляемость в том, чтобы эффективно сменить негативные эмоции на позитивные, справляясь с трудностями, показывать более высокие результаты в условиях психологического давления. В спорте

спортсмены сталкиваются как с победами, так и с поражениями. Каждый спортсмен на сложные ситуации реагирует по-разному и выходит из них по-разному. Поэтому возникает вопрос: какова причина различных реакций на неудачу? С этим связан интерес к исследованию resilience (сопротивляемость стрессу) [9].

Сопротивляемость стрессу рассматривается как регулятор, помогающий понять, почему человек выдает негативные симптомы на объективно слабое воздействие, в то время как другой человек не испытывает дистресса при столкновении с серьезными трудностями [9].

Сопротивляемость стрессу обуславливается следующими факторами:

1) показатель усиливается, если человек дозированно включается в стрессовые ситуации;

2) проявляется в зависимости от индивидуальных черт и средовых факторов;

3) в основном сопротивляемость стрессу обусловлена физиологическими и психологическими копинг-стратегиями;

4) отсроченное восстановление после стресса может быть обусловлено «поворотными» событиями жизни;

5) сопротивляемость стрессу может быть нарушена или ограничена биологическими факторами, влиянием стресса или трудных ситуаций, что отражается в нейронных структурах [9, 10].

Проявление сопротивляемости стрессу предполагает наличие стрессовой ситуации и позитивное ее разрешение, несмотря на сложность условий. Исходя из этого, более полным определением сопротивляемости стрессу будет следующее: способность демонстрировать позитивный результат, а также справляться со стрессовой ситуацией при наличии ситуации стресса, риска и трудной ситуации [9, 13].

Цель исследования. Исходя из того что сопротивляемость стрессу обусловлена личностными факторами спортсмена, обуславливающими его оценку стрессовой ситуации, было предпринято исследование взаимосвязи показателей сопротивляемости стрессу и таких личностных свойств, как жизнестойкость и самооффективность.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на базе Краевой южно-региональной федерации киокушинкай карате-до г. Краснодара, выборка включала в себя 102 спортсмена обоих полов различной квалификации по киокушинкай карате-до (ЗМС, МСМК, МС, КМС, 1 разряд). В исследовании принимали участие представители не только Краснодарского края, но и г. Москвы и Московской области, г. Санкт-Петербурга, Перми, Ростовской области, Дальнего Востока, г. Хабаровска, а также Украины.

Сопротивляемость стрессу устанавливалась по методике CD-RISCKемпбелл и Дэвидсон [8], адаптированной нами. Жизнестойкость определялась по методике Мадди в адаптации Д. И. Леонтьева и Е. И. Рассказовой [5]. Самооффективность оценивалась по методике Маддукса и Шеера [4]. Помимо этого, в исследовании принимались показатели Большой пятерки, которые устанавливались по методике Голдберга [3] в связи с тем, что согласно результатам исследований некоторые из них являются профессионально важными для каратистов стиля киокушинкай [2, 12]. При обработке результатов исследования применялись следующие методы математической статистики: критерий Манна - Уитни для определения достоверности различий показателей в группах каратистов разной

квалификации, коэффициент корреляции Пирсона для определения корреляционных связей исследуемых показателей.

Результаты исследования. Данные о корреляционных взаимосвязях показателя сопротивляемости стрессу и показателей жизнестойкости, самооффективности, черт Большой пятерки представлены в таблице 1.

Таблица 1. Корреляционные связи показателей сопротивляемости стрессу, жизнестойкости, черт большой пятерки, самооффективности у каратистов стиля киокушинкай

	Сопро- тив- ляемость стрессу	Экстра- версия	Уступ- чивость	Сознатель- ность	Эмоцио- нальная стабильность	Открытость опыту
Сопровствляемость стрессу	1,0	0,34	0,25	0,11	-0,02	0,11
Вовлеченность	0,25	0,13	0,09	0,18	-0,26	0,20
Контроль	0,42	0,27	0,14	0,21	-0,12	0,29
Принятие риска	0,49	0,50	0,31	0,37	-0,05	0,34
Самооффективность в предметной деятельности	0,52	0,51	0,33	0,26	-0,01	0,32
Самооффективность в общении	0,11	0,69	0,32	0,19	-0,10	-0,01

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные коэффициенты корреляции при $p < 0,05$.

Представленные корреляционные связи подтверждают предположение о том, что способность сопротивляться стрессу и преодолевать его конструктивно зависит от личностных свойств, предопределяющих восприятие спортсменами стрессовой ситуации. На это указывают достоверные положительные корреляционные связи показателя сопротивляемости стрессу и всех трех показателей жизнестойкости: вовлеченности, контроля, принятия риска. Установлена и положительная корреляционная связь показателя сопротивляемости стрессу и самооффективности в предметной деятельности. Заслуживает внимания положительная корреляционная связь показателя сопротивляемости стрессу и экстраверсии, так как в предыдущем исследовании были получены доказательства того, что экстраверсия, а также открытость новому опыту являются профессионально важными для каратистов стиля киокушинкай [2]. Оба названные показателя Большой пятерки положительно коррелируют с показателями жизнестойкости. Следовательно, наличие у каратистов этих свойств выступает ресурсом сопротивляемости каратистов стрессовым воздействиям и повышения их конкурентоспособности.

Подтверждением справедливости такой трактовки корреляционных связей между исследуемыми параметрами могут быть данные о показателях жизнестойкости и самооффективности у каратистов стиля киокушинкай различной квалификации. Повышение значений показателей по мере роста квалификации может рассматриваться как аргумент в пользу отнесения определенного свойства к категории профессионально важных. Данные о значениях исследуемых показателей у каратистов стиля киокушинкай

различной квалификации представлены в таблице 2. Достоверность различий значений показателей у спортсменов, различающихся по квалификации, представлены в таблице 3.

Таблица 2. Медианы показателей сопротивляемости стрессу, жизнестойкости и самооффективности у каратистов стиля киокушинкай различной квалификации

Показатели	Группы спортсменов			
	ЗМС, МСМК (n=22)	МС (n=25)	КМС (n=23)	1разряд (n=31)
Сопротивляемость стрессу	44,5	44	42	35
Жизнестойкость:				
Вовлеченность	53,5	46	36	40
Контроль	50	39	34	34
Принятие риска	29	27	23	14
Самоэффективность:				
в предметной деятельности	76,5	70	62	30
в межличностном общении	9	12	16	4

Таблица 3. Достоверность различий показателей сопротивляемости стрессу, жизнестойкости и самооффективности у каратистов стиля киокушинкай различной квалификации

Показатели	Сравниваемые группы					
	ЗМС,М СМК- МС	ЗМС, МСМК- КМС	ЗМС, МСМК- 1 разряд	МС- КМС	МС- 1разряд	КМС-1 разряд
Сопротивляемость стрессу	-	-	p<0,05	-	p<0,05	p<0,05
Жизнестойкость						
Вовлеченность	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	-
Контроль	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	-
Принятие риска	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Самоэффективность:						
в предметной деятельности	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
в	-	-	p<0,05	-	p<0,05	p<0,05

межличностном общении						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

Кандидаты в мастера спорта и мастера спорта, а также мастера спорта международного класса и заслуженные мастера спорта не отличаются по параметрам сопротивляемости стрессу. В то же время между заслуженными мастерами спорта и спортсменами первого разряда, мастерами спорта и перворазрядниками, а также кандидатами в мастера спорта и перворазрядниками различия обнаружены. Это говорит о том, что чем выше уровень мастерства, тем выше психологическая нагрузка, заставляющая искать пути повышения стрессоустойчивости. Согласно литературным данным, сопротивляемость стрессу объясняет не только то, как человек справляется с очень трудными ситуациями, но и то, как он наращивает свои возможности, преодолевая такие ситуации. Иными словами, концепция сопротивляемости стрессу ориентирована на объяснение роста личности в результате преодоления трудностей. Учитывая, что спортсмены более высокого класса испытывают более высокие психологические нагрузки, чем спортсмены массовых разрядов, можно предположить, что опыт преодоления стрессовых ситуаций усиливает профессионально важные личностные качества, обуславливающие успешность соревновательной деятельности. Это подтверждается достоверностью различий показателей личностных свойств, способствующих сопротивляемости стрессу у каратистов различной квалификации: ЗМС, МСМК, МС, КМС и представителями массовых разрядов, что показано в таблице 2.

Параметр жизнестойкость включает в себя три показателя: подтверждают вовлеченность, контроль и принятие риска. Данные исследований показывают, что у представителей массовых разрядов и кандидатов в мастера спорта эти показатели находятся практически на одном уровне, а также на порядок ниже, чем у более квалифицированных спортсменов. Полученные данные по достоверности различий вовлеченности и контроля находятся в зоне значимости, что говорит о том, что спортсмены высокого класса полностью вовлечены в спортивную деятельность, имеют развитый компонент вовлеченности, что помогает им получать удовлетворение от собственной деятельности. Вовлеченность в происходящее дает максимальный шанс найти нечто стоящее и интересное для личности. Высокий уровень контроля дает спортсмену убежденность в том, что борьба позволяет повлиять на результат происходящего, пусть даже это влияние не абсолютно и успех не гарантирован [3]. В то же время в сравниваемых группах кандидатов в мастера спорта и перворазрядников достоверные различия не обнаружены, что показывает низкое убеждение в вовлеченности, которое порождает чувство непонимания, отвергнутости, ощущение собственной беспомощности [3]. В боевых искусствах, в частности карате киокушинкай, принятие риска является не только немаловажным показателем, но и профессионально важным, что подтверждается увеличением его значений с ростом уровня мастерства спортсмена. Принятие риска дает спортсмену убежденность в том, что все, что с ним случается, способствует его развитию за счет знаний, извлекаемых из опыта, - неважно, позитивного или негативного. Человек, рассматривающий жизнь как способ приобретения опыта, готов действовать в отсутствие надежных гарантий успеха, на свой страх и риск, считая стремление к простому комфорту и безопасности обедняющим жизнь личности. Без принятия риска невозможен рост личности и дальнейшее

развитие, поэтому даже у представителей массовых разрядов мы видим значения данного показателя, приближающиеся к среднему уровню.

Уровень самоэффективности - один из показателей исследования самосознания и самооценки личности. Понятие самоэффективности ввел А. Бандура не столько для объяснения, сколько для целенаправленной работы по личностной коррекции. В данное понятие вкладывалась возможность оценивать умение людей осознавать свои способности и использовать их наилучшим образом. При этом особое внимание придавалось тому, что при более чем скромных способностях умелое их использование позволяет человеку достичь высоких результатов. В то же время присутствие высокого потенциала автоматически не гарантирует высокие результаты, если человек не верит в возможность применить этот потенциал на практике и не пытается воспользоваться всем тем, что дано ему природой и обществом [4].

Диапазон изменения показателя самоэффективности в предметной деятельности находится в границах от -2 до 83 баллов, что дает основание отнести показатели самоэффективности в предметной деятельности у заслуженных мастеров спорта, мастеров спорта международного класса и мастеров спорта к категории высоких. Значения большинства показателей составляют не менее 80 % от максимально возможного балла. Следовательно, данных спортсменов можно отнести к категории людей с высокой степенью самореализованности, самооценки и осознанности, дающих импульс к саморазвитию и повышению уровня конкурентоспособности каратистов стиля киокушинкай.

Однако в межличностном общении мы видим довольно низкие показатели, и достоверность различий в зоне значимости наблюдается только у спортсменов высокого класса с представителями массовых разрядов, а именно заслуженных мастеров спорта, мастеров спорта международного класса и перворазрядников, мастеров спорта и перворазрядников, кандидатов в мастера спорта и перворазрядников. Низкий показатель у перворазрядников говорит о том, что отпечатки наложил индивидуальный вид спорта, где каратист выходит на татами один на один. Также не исключено соперничество между представителями одной команды, поэтому для спортсменов - каратистов этот показатель является более ограниченным, чем у представителей групповых видов спорта. К тому же, как было ранее доказано, они также ограничены и в получении социальной поддержки окружающих.

Заключение. Определение особенностей успешности соревновательной деятельности, а также устойчивости к стрессу, жизнестойкости и самоэффективности у каратистов стиля киокушинкай различной квалификации позволяет уточнить специфику ресурсов устойчивости к стрессу и сформулировать направления психологического сопровождения подготовки спортсменов, способствующие готовности к конструктивному преодолению стрессовых ситуаций.

Литература:

1. Горская Г. Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов: учебное пособие. – Краснодар, 2008. – 220 с.
2. Горская Г. Б., Зияева Е. Р. Личностные черты большой пятерки как фактор конструктивности преодоления спортсменами стрессовых ситуаций. // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. Труды НИИ проблем физической культуры и спорта. - Т.16. – Краснодар, - 2014. - С. 47-55.

3. Князев Г. Г., Митрофанова Л. Г., Бочаров В. А. Валидизация русскоязычной версии опросника Л. Голдберга «Маркеры факторов "Большой пятерки"» // Психологический журнал. – 2010. – Т. 31. – № 5. – С. 100-110.
4. Краснодрядцева О. М., Кабрин В. И., Муравьева О. И., Подойнищина М. А., Чучалова О. Н. Психологические практики диагностики и развития самоэффективности студенческой молодежи: учебное пособие. – Томск: Издательский дом ТГУ, 2014. – 274 с.
5. Леонтьев Д. А., Рассказова Е. И. Тест жизнестойкости. – М.: Смысл, 2006. – 63 с.
6. Мохирев В. Э. Теория и практика киокусинкай: стратегия формирования стрессоустойчивости. // Философско-психологические аспекты восточных единоборств: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Хабаровск, Уссурийск, Владивосток, 15-19 мая 2013 г.). – Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2013. – С.138-145.
7. Родионов А. В. Психология физического воспитания и спорта: учебник для вузов. – М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2004. – 576 с. – «Gaudeamus».
8. Campbell – Sills L., Stein M.B. Psychometric analysis and refinement of Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC): validation of 10-items measure of resilience. //Journal of traumatic stress, 2007, v.20, № 6, p.p. 1019-1028.
9. Graber R., Pichon F., Carabine E. Psychological resilience: state of knowledge and future research agendas. //London: Overseas Developmental Institute, 2015. – 28 p.
10. Muttery W.K., Schofield G., Perry C. Bouncing Back: the role of coping style, social support and self-concept in resilience of sport performance. //Athletic insight.The on-line journal of sport psychology.2004, v.6, issue 3.
11. Rutter M. Implication of resilience concepts for scientific understanding //Ann.N.Y. Acad. Sci. 2006, v.1094, pp. 1-12.
12. Tok S. The big five personality traits and risky sport participation. //Social Behavior and Personality. An International Journal. 2011, v. 39, №8, p.1105.
13. Yates T.M., Tyrell F., Masten A.S. Resilience theory and the practice of positive psychology: from individuals to society. //Positive psychology in practice: promoting human flourishing in work, health, education and everyday life. Second edition. 2015.John Wiley and sons, Inc., 773-788. DOI:10.978 111996874.ch44.

CORRELATIONS OF RESILIENCE, HARDINESS, SELF-EFFICACY INDEXES OF WRESTLERS OF KARATE KIOKUSHINKAY STYLE AS FACTOR OF THEIR COMPETITIVENESS

Postgraduate student **Kadirova E. R.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

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

Results of investigation of correlations of resilience, hardiness, self - efficacy indexes of wrestlers of karate kiokushinkay style that cause their stress -

coping capacity are presented. Positive correlations were revealed between resilience, hardiness, self - efficacy indexes. It was cleared out that resilience, hardiness, self - efficacy indexes increase depending on athletes qualification growth. It proves the importance of resilience, hardiness, self – efficacy for wrestlers competitiveness promotion.

Keywords: *resilience, hardiness, self – efficacy, stress coping, wrestlers of karate kiokushinkay.*

References:

1. Gorskaya G. B. Psychological support of long-term preparation of sportsmen: textbook. – Krasnodar, 2008. 220 p.
2. Gorsky, G. B., E. R. Ziyaeva the Personality traits of the big five as a factor of constructive athletes overcome stressful situations. // Actual problems of physical culture and sports. Proceedings of Institute of problems of physical culture and sports. T. 16. Krasnodar: 2014, pp. 47-55.
3. Knyazev G. G., Mitrofanova L. G., Bocharov V. A.. Validation of the Russian version of the questionnaire L. Goldberg "markers factors the "big five"" //Psychological journal, 2010, vol. 31, No. 5, pp. 100-110.
- 4 Krasnoryadtseva O. M., Cabrini, I. V., Murav'eva O. I., Podoinitsina M. A., Chuchalova O. N. Psychological practices in diagnostics and development of self-efficacy of students: training manual. Tomsk: Publishing house TGU, 2014. – 274 p.
5. Leontiev D. A., Rasskazova E. I. Test of viability. M: Meaning, 2006. – 63 S.
6. Mogilev V. E. Theory and practice of kokusanka: strategy of formation of stress. //Philosophical and psychological aspects of martial arts. Materials of all-Russian scientific-practical conference (Khabarovsk, Ussuriysk, Vladivostok, 15-19 may 2013). Khabarovsk, Publishing house dvgups, 2013. S. 138-145.
7. Rodionov A. V. Psychology of physical education and sport: Textbook for universities. - M.: Academic project; Fund "Mir", 2004. - 576 S. - "Gaudeamus".
8. Campbell – Sills L., Stein M. B. Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC): validation of a 10-items measure of resilience. //Journal of traumatic stress, 2007, V. 20, No. 6, p.p. 1019-1028.
9. Graber R., Pichon, F., E. Carabine Psychological resilience: state of knowledge and future research agendas. //London: Overseas Developmental Institute, 2015. - 28 p.
10. Muttery W. K., Schofield G., Perry C. Bouncing Back: the role of coping style, social support and self-concept in resilience of sport performance. //Athletic insight. The on-line journal of sport psychology. 2004, V. 6, issue 3.
11. Rutter M. Implication of resilience concepts for scientific understanding //Ann.N.Y. Acad. Sci. 2006, V. 1094, pp. 1-12.
12. Tok S. The big five personality traits and risky sport participation. //Social Behavior and Personality. An International Journal. 2011, V. 39, No. 8, p.1105.
13. Yates T. M., Tyrell, F., Masten, A. S. Resilience theory and the practice of positive psychology from individuals to society. //Positive psychology in practice: promoting human flourishing in work, health, education and everyday life. Second edition. 2015. John Wiley and sons, Inc., 773-788. DOI:10.978 111996874.ch44.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕСУРСЫ УСТОЙЧИВОСТИ К ЭМОЦИОНАЛЬНОМУ ВЫГОРАНИЮ У ИНСТРУКТОРОВ ПО ФИТНЕСУ

Аспирант **Караулова С. Н.**,
кандидат психологических наук, доцент **Ольшанская С. А.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар , ул. Буденного,
161

e-mail: strongbox@mail.ru

Статья посвящена поиску личностных ресурсов, способствующих предупреждению эмоционального выгорания и развитию стрессоустойчивости в профессиональной деятельности у инструкторов по фитнесу. Реализация чего в профессии «человек – человек» оказывает на человека неоднозначное влияние, поэтому в данной работе представлены результаты исследования эмоционального выгорания и основных стресс-факторов, способствующих развитию эмоционального выгорания в работе инструктора по фитнесу в условиях повседневной деятельности. В статье показано, что у 50,62 % участников исследования от общей выборки сформировались фазы выгорания, а на стадии формирования синдрома находится 30,62 % от общей выборки. Основным фактором деятельности, вызывающим стресс, являются «взаимоотношения с клиентами / подростками». В статье представлены результаты поиска личностных ресурсов, которые стали основанием для разработки программы психологического тренинга по предупреждению синдрома эмоционального выгорания у инструкторов по фитнесу. Авторы статьи приходят к важному выводу, что представленные результаты демонстрируют необходимость раскрытия или формирования личностного потенциала для предупреждения эмоционального выгорания в профессии инструктора по фитнесу.

Ключевые слова: стресс, эмоциональное выгорание, потенциал, личностный ресурс, стрессоустойчивость, взаимодействие.

В современном мире большое значение играет самоопределение взрослого человека в профессиональной деятельности и важной частью этого процесса является его адаптация в профессии. Учитывая важность наличия профессии у человека как социальной самоопределенности, необходимо отметить ее неоднозначное влияние на личность. С одной стороны профессионализация личности имеет позитивный характер, в частности успехи в профессии стимулируют личность к саморазвитию и профессиональному росту. Также позитивное влияние профессии на личность можно отметить в умении применить творческий подход и в стремлении вызывать интерес общества к результатам своей деятельности. Но порой профессионализация имеет негативный и даже разрушительный характер по отношению к личности, особенно в спортивной деятельности, где человек испытывает нагрузки/перегрузки разного уровня: и эмоциональные, и физические, и социальные [1]. Деятельность, в процессе которой возникают межличностные взаимодействия типа «человек - человек», неизбежно влекут за собой различные виды профессионального стресса, наиболее

распространенным является эмоциональное выгорание, которое отрицательно влияет на эффективность профессиональной деятельности человека, способствует снижению уровня самооценки и, как следствие, ухудшает самочувствие. Людям, испытывающим эмоциональное выгорание в условиях профессиональной деятельности, характерны неустойчивость настроения, его частые перепады без видимых причин, самоподавление отрицательных эмоций. Связано это еще и с тем, что жизнь современного человека протекает в сложных, с точки зрения социально-экономического положения в мире, особенно в российском обществе, в условиях мирового кризиса, санкций, и обусловлена быстроменяющимися обстоятельствам, связанными с техническим прогрессом, воздействием средств массовой информации и коммуникации [2].

В связи с этим на протяжении уже нескольких десятилетий проблема изучения стрессов и развития стрессоустойчивости интересна и актуальна. Каждый человек в современных условиях неизбежно сталкивался с такой проблемой, однако, несмотря на ее изученность и понимание, пытается по-своему избавиться от ее разрушительных последствий, что часто приводит к эмоциональному выгоранию. Учитывая сказанное, отметим, современную жизнь невозможно представить без стрессов, а развитие стрессоустойчивости стало необходимым условием как успешности, так и оздоровления человека.

Особой интенсивностью и напряженностью психоэмоционального состояния отличаются профессии тренеров, в частности инструкторов по фитнесу. Освоение этой профессии заключается не только в получении профессионального образования, но в освоении новых форм и методов построения взаимодействия с человеком, поиске эффективных путей реализации себя в профессии [4]. При этом необходимо учитывать очень быстрые изменения, происходящие в обществе и информационном поле физкультурно-оздоровительных технологий, – все это под силу лишь компетентному и творчески работающему специалисту. Ведь от творческого подхода во многом зависит благоприятная для клиента атмосфера, успешность тренировочного процесса, успешность тренера как профессионала.

Состояние проблемы. Проблема эмоционального выгорания, при всем разнообразии работ зарубежных (С. Maslach, S. Jackson 1981; E. Aronson, A. Pines.1983; A. Shirom, 1989; M. Leiter, 1997 и др.), а в последние годы и отечественных исследователей (Форманюк Т. В., 1994; Водошнянова Н. Е., Старченкова Е. С., 2005; Мальцева Н. В., 2005; Орел В. Е., 2005 и др.), – одна из наиболее актуальных, но работ, посвященных эмоциональному выгоранию инструкторов по фитнесу, практически нет.

В настоящее время накоплен большой научный материал в изучении компонентов выгорания, симптомов и факторов, способствующих его появлению. Одним из средств борьбы с эмоциональным выгоранием и формированием устойчивости к профессиональному стрессу является развитие скрытых личностных ресурсов.

В теоретическом плане необходимо выявить возможный спектр личностных ресурсов и их взаимосвязь со стресс-факторами в целях построения целенаправленного системного подхода к профилактике эмоционального выгорания. В практическом плане важно определить механизмы эффективного раскрытия этих ресурсов в целях формирования его потенциала, способного выработать у человека устойчивый взгляд на систему адаптации к сложным жизненным обстоятельствам. Данное обоснование и определило выбор темы представленного исследования.

Гипотеза исследования. Предупредить эмоциональное выгорание инструкторов по фитнесу можно посредством формирования ресурсного потенциала и устойчивости к различным стресс-факторам, где основополагающим является самоопределение личности в профессиональной деятельности.

Объект исследования - развитие синдрома эмоционального выгорания.

Предмет исследования - программа психологического тренинга по развитию личностных ресурсов преодоления эмоционального выгорания инструкторов по фитнесу.

Цель исследования - изучение уровня эмоционального выгорания и стресс-факторов его вызывающих, выявление личностных ресурсов преодоления эмоционального выгорания инструкторов по фитнесу, разработка и внедрение программы психологического тренинга по профилактике эмоционального выгорания у инструкторов по фитнесу.

Для достижения цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучение основ эмоционального выгорания в профессиональной деятельности в условиях современности.

2. Выявление стресс-факторов, способствующих развитию синдрома эмоционального выгорания в профессиональной деятельности инструктора по фитнесу.

3. Раскрытие скрытых ресурсов преодоления эмоционального выгорания у инструкторов по фитнесу и выявление взаимосвязи личностных ресурсов инструкторов по фитнесу с компонентами эмоционального выгорания.

4. Разработка и внедрение тренинговой программы предупреждения эмоционального выгорания в деятельность инструктора по фитнесу.

Методологическая и теоретическая основа работы

1. Ресурсный подход к регуляции стресса (В. А. Бордров, Л. Г. Дикая, Л. А. Китаев-Смык, О. А. Конопкин, В. И. Медведев, В. И. Моросанова и др.), связанный с разработкой концепции роли ресурсов человека в зарождении, проявлении и преодолении этого состояния.

2. Экзистенциально-гуманистическая концепция развития личности (Дж. Бьюдженталь, К. Роджерс, Э. Эриксон, А. Маслоу), в рамках которой рассматриваются проблемы выявления и развития личностных возможностей человека.

Методы и организация исследования: теоретический анализ литературных источников по теме исследования; психодиагностические методы: методика диагностики уровня эмоционального выгорания В. В. Бойко; опросник «Потери и приобретения персональных ресурсов» (авторы Н. Водопьянова, М. Штейн); методика «Диагностика личности на мотивацию к успеху и избеганию неудач» (Т. Элерса); методика «Тест жизнестойкости» (Сальваторе Мадди (Maddi) в адаптации на русский язык Д. А. Леонтьева); тест на эмоциональный интеллект (Н. Холла); опросник «Стресс-факторы в повседневной деятельности».

При математической обработке экспериментальных данных использовались методы определения критериев значимости различий средних (критерий Х. Пирсона, t-критерий Фишера, T-критерий Стьюдента).

Исследование проводилось на базе фитнес-клубов «ИКС-ФИТ Юбилейный», «Меридиан», Федерации профессионалов фитнеса г.Краснодара, также на базе ФГБОУ ВДЦ «Орлёнок». Тестирование испытуемых было организовано в группах по 30 человек, на добровольной основе, на протяжении 21 дня, 3 раза в период с 13:00 до 15:00 часов.

Тестирование проходило в игровой форме, письменном виде и в виде опроса. Выборка составила 160 человек, из них: 87 женщин (61,6 %), 73 мужчины (38,4 %).

Возраст испытуемых от 21 до 30 лет, стаж работы на занимаемой должности составил в среднем 4 года.

Образование обследуемых: высшее физкультурно-спортивное, специалисты по физической культуре и спорту. Все испытуемые работают в должности инструктора по фитнесу и инструктор по физической культуре.

В целом по выборке инструкторов по фитнесу можно отметить, что специалисты имеют квалификацию «персональный тренер тренажерного зала» – 37 человек, «тренер групповых программ» – 23 человека и «универсал» – 48 человек. Большинство испытуемых – тренеры квалификации «универсал».

Этапы исследования:

На первом этапе (октябрь 2014 – февраль 2015 года) была выбрана тема исследования, определены: цель, задачи и сформирована рабочая гипотеза исследования; сделан теоретический анализ изученных научных источников отечественных и зарубежных авторов, учебно-методических материалов по теме диссертации, выбор методов исследования.

На втором этапе (март 2015 – октябрь 2015 года) был проведен констатирующий эксперимент, в ходе которого выявлены стресс-факторы и установлено их влияние на общее психоэмоциональное состояние испытуемых, а также характер их воздействия.

Третий этап (ноябрь 2016 – декабрь 2017 года) посвящался обработке и анализу полученных результатов исследования, проводилось их обсуждение, формулировались выводы. В заключение была разработана программа тренинга по формированию личностных ресурсов, позволяющих предупредить эмоциональное выгорание инструкторов по фитнесу.

На четвертом, заключительном этапе (январь 2017 – март 2017 года) проводился формирующий эксперимент. На основании полученных выводов была разработана программа в виде психологического тренинга с целью развития личностных ресурсов, позволяющих предупредить эмоциональное выгорание у инструкторов по фитнесу.

В исследовании представлены данные двух групп испытуемых: инструктора по фитнесу – экспериментальная и инструктора по физической культуре – контрольная, которые были определены произвольно. У участников присутствуют симптомы выгорания и три фазы формирования эмоционального выгорания с незначительной разницей.

Результаты исследования. Анализ данных по методике В. В. Бойко «Диагностика уровня эмоционального выгорания» представлен следующими результатами: не сформировались фазы выгорания у 30 человек (18,75 % от общей выборки), сформировались фазы выгорания у 81-го человека (50,62 % от общей выборки), стадия формирования синдрома выявлена у 49 человек (30,62 % от общей выборки).

Таблица 1. Средние значения уровня эмоционального выгорания у инструкторов по фитнесу

Фазы	Экспериментальная группа, n=78 ($\bar{X} \pm \delta$)	Контрольная группа, n=82 ($\bar{X} \pm \delta$)	t – критерий Стьюдента
------	--	--	---------------------------

Напряжение	24,9±11,5	16,7±13,7	t_{эмп} = 4,4; p≥0,01
Резистенция	36,1±16,3	29,8±15,8	t_{эмп} = 2,5; 0,05≥p≤0,01
Истощение	27,7±15,7	20,8±10,01	t_{эмп} = 3,8; p≥0,01

Примечание: Достоверность различий среднего значения по t - критерию Стьюдента.

Анализ результатов проведения данной методики показал, что все участники в разной степени испытывают эмоциональное выгорание. Показатели фаз «напряжение» и «истощение» находятся в «зоне значимости», а значит, существует достоверность различий между двумя группами, что означает, что в экспериментальной группе, то есть инструкторы по фитнесу, испытывают стрессов больше или сильнее, чем респонденты контрольной группы. Показатели в фазе «резистенции» находятся в «зоне неопределенности», что свидетельствует об отсутствии достоверных различий в экспериментальной и контрольной группах. Достаточно высокий разброс величин по стандартному отклонению объясняется тем, что ответы участников по опроснику В. В. Бойко разнятся от 3-5 до 47 баллов. Также участники исследования имеют разный опыт и специфику работы в индустрии фитнеса и общего образования.

Изучение стресс-факторов (таблица 2) показало отсутствие достоверных различий по показателям «взаимоотношения с руководством» и «взаимоотношения с коллегами». Учитывая специфику деятельности инструкторов по фитнесу - специалистов бизнес - среды и инструкторов по физической культуре, работающих в бюджетной организации, можно предположить, что стресс-факторы могут быть схожими в области «взаимоотношения с руководством» и «взаимоотношения с коллегами», так для обеих структур характерно желание работников зарекомендовать себя с лучшей стороны, добиться карьерного роста и расположения окружения.

Таблица 2. Показатели различий стресс-факторов в работе инструкторов по фитнесу

Тесты	Экспериментальная группа, n=78	Контрольная группа, n=82	Достоверность различий Ф_{эмп} ≤ 0,01
Взаимоотношения с клиентами/подростками	51%	29%	4.2
Взаимоотношения с руководством	25%	47%	1.9
Взаимоотношения с коллегами	23%	24%	2.2

Примечание: «зона неопределенности» определена в пределах $1,64 \leq \Phi_{эмп} \leq 2,31$.

В таблице 2 наглядно представлено, что различия показателей «взаимоотношения с клиентами» в обеих группах достоверны, так как находятся в «зоне значимости». Показатели «взаимоотношения с руководством» и «взаимоотношения с коллегами» не имеют достоверных различий и находятся в «зоне неопределенности». Это свидетельствует о том, что наиболее сильным стресс-фактором для инструкторов по фитнесу являются «взаимоотношения с клиентом». Со слов участников, этот факт объясняется тем, что сложность их профессиональной деятельности состоит в нехватке менеджерских качеств, навыков эффективных продаж и умения рационально использовать рабочее время. Что касается инструкторов по физической культуре, то самым сильным стресс-фактором для них являются «взаимоотношения с руководством». Участники отмечают, что при проведении открытых уроков при участии руководителя, аттестации на соответствие занимаемой должности, проведении отчетных совещаний испытывают чувство напряжения, беспокойства и неуверенности из-за сложности соответствия современным аттестационным требованиям.

Поиск личностных ресурсов преодоления эмоционального выгорания проводился по нескольким методикам.

С помощью методики «Тест жизнестойкости» С. Мади в интерпретации Д. А. Леонтьева в работе изучался уровень жизнестойкости. В таблице 3 представлены нормы среднего и стандартного отклонения общего показателя для сравнения с результатами исследования.

Таблица 3. Нормы среднего и стандартного отклонения общего показателя

Нормы	Жизнестойкость	Вовлеченность	Контроль	Принятие риска
Среднее отклонение	80,72	37,64	29,17	13,91
Стандартное отклонение	18,53	8,08	8,43	4,39

Были получены следующие результаты по трем показателям жизнестойкости (таблица 4). На основании анализа литературных источников предполагалось, что уровень жизнестойкости инструкторов по фитнесу (экспериментальная группа) будет более высоким, чем у инструкторов по физической культуре (контрольная группа), т. к. характер деятельности в фитнесе более творческий, разнообразный и перспективный.

Таблица 4. Результаты изучения показателей жизнестойкости

Показатели	Экспериментальная группа, n=72	Контрольная группа, n=82	t—критерий Стьюдента $p \geq 0,01$
Жизнестойкость	91,9±19,8	73,5±16,2	t_{эмп} = 7.4
Вовлеченность	39,68±10,3	27,7±9,8	t_{эмп} = 8.7
Контроль	32,8±7,4	24,3±10,9	t_{эмп} = 6.6
Принятие риска	19,43±5,3	21,44±5,6	t_{эмп} = 2.7

Примечание: «зона значимости» определена в пределах $t_{эмп} \geq 2,58$.

Результаты эмпирических значений по всем шкалам «жизнестойкость» имеют значение выше среднего в группе инструкторов по фитнесу, а для

инструкторов по физической культуре – ниже среднего. Полученные данные свидетельствуют о том, что «жизнестойкость» может выступать для инструкторов по фитнесу ресурсом, развитие которого будет способствовать предупреждению эмоционального выгорания.

По результатам сравнительного анализа данных в экспериментальной и контрольной группах по тесту «жизнестойкость» выявлены достоверные различия по всем шкалам.

Выявленные нами данные о важности развития всех показателей жизнестойкости подтверждаются исследованиями многих авторов (Е. В. Юдина, 2005; Т. В. Наливайко, 2006).

Опишем результаты, полученные по опроснику Н. Водопьяновой и М. Штейн «Потеря и приобретение персональных ресурсов», который применялся для выявления уровня ресурсного индекса у инструкторов по фитнесу (таблица 5).

Таблица 5. Показатели уровня ресурсного индекса у инструкторов по фитнесу

Уровень ресурсности — баланс между приобретениями и потерями	Экспериментальная группа, n=78	Контрольная группа, n=82	t—критерий Стьюдента $p \leq 0,05$
Высокий уровень $\leq 0,8$	$0,6 \pm 0,12$	$0,79 \pm 0,2$	$t_{эмп} = 1.7$
Средний уровень $0,8-1,2$	$0,92 \pm 0,27$	$0,86 \pm 0,4$	$t_{эмп} = 0.1$
Низкий уровень $\geq 1,2$	$1,4 \pm 0,2$	$1,54 \pm 0,21$	$t_{эмп} = 0.4$

Примечание: Достоверность различий среднего значения по t-критерию Стьюдента.

Из таблицы 5 видно, что по уровню ресурсности в обеих группах не обнаружено достоверных различий, т.к. $t_{эмп}$ находится в «зоне неопределенности» $0,05 (1,98) \geq p \leq 0,01 (2,63)$.

При нарушении баланса между потерей и приобретением персональных ресурсов возникают предпосылки эмоционального выгорания, которые делятся на три типа:

- ситуации, представляющие угрозу потери ресурсов;
- ситуации фактической потери ресурсов;
- ситуации отсутствия адекватного возмещения истраченных ресурсов,
- когда вложение личных усилий либо невозможно для достижения желаемого результата, либо значительно превышает получаемый результат.

Данный дисбаланс в профессиональной деятельности характерен для обеих групп участников исследования и является личностным ресурсом, развитие которого необходимо в целях предупреждения эмоционального выгорания.

С точки зрения подхода к работе инструкторов по фитнесу и инструкторов по физической культуре мы рассмотрели мотивацию достижения как один из ресурсов по преодолению эмоционального выгорания.

В нашем исследовании использовалась методика диагностики мотивации к достижению успеха и избеганию неудач Т. Элерса. Анализ данных представлен в таблице 6.

Таблица 6. Показатели уровня мотивации к достижению успеха и избеганию неудач у инструкторов по фитнесу

Тесты	Экспериментальная группа, n=78	Контрольная группа, n=82	Достоверность различий,
выраженная мотивация избегания неудач	8,1±1,5	4,8±2,2	t_{эмп} = 3,3 P ≥ 0.01
мотивационный полюс не выражен	10,03±1,6	10,6±1,8	t_{эмп} = 1.4 P ≤ 0.05
выраженная мотивация на достижение успеха	19,09±4,02	13,7±2,2	t_{эмп} = 2.7 P ≥ 0.01

Примечание: Ось «значимости» определена в $1,97 \geq p \leq 2,61$.

Данные результаты показывают, что в экспериментальной группе инструкторов по фитнесу ярко выражена «мотивация на успех». Мнение участников говорит о том, что от уровня профессионализма и количества проводимых тренировок зависит уровень заработной платы, популярность инструктора и его незаменимость в организации. В связи с этим они находятся в ситуации постоянной конкуренции, которая и отражается на высоком уровне «мотивации к успеху». В условиях полной противоположности находится инструктор по физической культуре, который имеет стабильный оклад, постоянный состав учебной группы и в принципе неизменные условия труда. Исходя из этого, среда, в которой находится инструктор по физической культуре, не предполагает соперничество, главной его задачей становится сохранение благоприятных условий, в связи с чем у них в большей степени выражена «мотивация избегания неудач».

Заключение:

1. Из полученных результатов исследования вытекает, что синдром эмоционального выгорания - ложный механизм взаимодействия внешних и внутренних ресурсов личности, а также стресс-факторов.

2. Потенциал для преодоления эмоционального выгорания включает в себя ряд личностных ресурсов, которые обеспечивают устойчивость к воздействию каждой из трех его фаз.

3. Наиболее значимым результатом предупреждения эмоционального выгорания является способность личности преобразовывать негативное влияние стресс-факторов в позитивную энергию, побуждающую к активной деятельности.

4. Вероятность снижения уровня эмоционального выгорания обуславливается разнообразием выявленных личностных ресурсов и их устойчивостью в сознании человека.

Литература:

1. Бабиц О. И. Личностные ресурсы преодоления синдрома профессионального выгорания педагогов: автореф. канд. ... психол. наук: 19.00.01. - Хабаровск, 2007. - 23 с.

2. Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности: учебное пособие для вузов – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
3. Босенко Ю. М. Психологический тренинг как способ формирования конструктивных реакций на успехи и неудачи у высококвалифицированных спортсменов / Ю. М. Босенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2011. – № 2. – С. 84-91.
4. Горская Г. Б. Организационный стресс в спорте: источники, специфика проявлений, направления исследований / Г. Б. Горская // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 4. – С. 74-76.
5. Водопьянова Н. Е. Синдром психического выгорания в коммуникативных профессиях // Психология здоровья / под ред. Г. С. Никифорова. – СПб.: Изд-во СПб ГУ, 2000. – С. 443-463.
6. Дубровина И. В. Практическая психология образования: учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2004. – 592 с.
7. Кирий Е. В. Адекватная самооценка как составляющая личностного адаптационного потенциала студента вуза (на примере физической культуры) //Медико-биологические и психолого-педагогические аспекты адаптации, социализации и реабилитации человека; сборник статей международной научно-практической конференции. – М., 2015. – С. 81-84.
8. Куликов Л. В. Психология сознания личности, – СПб: Питер. 2004. С. 464.
9. Купрене Е. В. Профессиональный ресурс стресс-преодолевающего поведения персонала в условиях реструктуризации предприятий // Вестник Екатеринбургского института. – 2012. – № 1. – С. 94.
10. Мони́на Г. Б. Тренинг «Ресурсы стрессоустойчивости» / Г. Б. Мони́на, Н. В. Раннала — СПб.: Речь, 2009. — 250 с.
11. Ольшанская С. А. Особенности применения телесно-ориентированных практик для снижения гиперактивности у детей в возрасте 7-10 лет / С. А. Ольшанская, С. В. Дударина // Курорты. Сервис. Туризм. – Краснодар. – 2011. – № 1-2. – С. 117-122.
12. Пирожкова В. О. Особенности соревновательной надежности, нервно-психической устойчивости и предпочтения копинг-стратегий у представителей игровых видов спорта / В. О. Пирожкова, Г. Б. Горская // Материалы X Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения». – М., 2014. – С.321-323.
13. Филиппова Г. П. Личностно-профессиональные особенности социального работника // Работник социальной службы. – 2000. – № 1. – С. 33-41.
14. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. – СПб.: Питер, 2003. – 860 с.
15. Шумакова О. А. Освоение профессионального опыта как подструктуры инновационной культуры личности / О. А. Шумакова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2008. – № 66. – С. 337-343.

PERSONAL RESOURCES OF RESILIENCE TO EMOTIONAL BURNOUT IN FITNESS INSTRUCTORS

Postgraduate student **Karaulova S. N.**,
candidate of psychologysciences, docent **Ol'shanskaya S. A.**
department of psychology

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

The article is devoted to a topical theme of search of the personal resources promoting the prevention of emotional burning out and the development of stress resistance in professional activity of fitness instructors. Implementation in a profession like "person-to-person" influences ambiguous effect on people. Therefore the results of a research of emotional burning out and the main stress factors, promoting development of emotional burning out in work of fitness instructor in the conditions of daily activities, are provided in this work at first. It is shown that burning out phases were created at 50,62% of participants of a research of overall sample. And 30,62% of overall sample are at a stage of forming a syndrome. The major factor of activities causing a stress is "Relations with clients / teenagers". Search results of personal resources which became the basis for development of the program of a psychological training for the prevention of a syndrome of emotional burning out at fitness instructors are represented further in the article. Authors of article come to an important conclusion that the provided results show need of disclosure or forming of personal potential for the prevention of emotional burning out for a profession of fitness instructor.

Keywords: stress, emotional burnout, potential, personal resource, stress resistance, interaction.

References:

1. Babich O. I. Lichnostnye resursy preodoleniya sindroma professional'nogo vygoraniya pedagogov [Personal resources of overcoming the syndrome of professional burnout of teachers]: abstract of candidate of psychological sciences: 19.00.01. - Khabarovsk, 2007. - 23p.
2. Bodrov, V.A. Psikhologiya professional'noi prigodnosti [Psychology of professional suitability. The manual for higher education institutions - M. PER SE, 2001 - 511 p.
3. Bosenko Yu. M. Psikhologicheskiy trening kak sposob formirovaniya konstruktivnykh reaktsiy na uspehi i neudachi u vysokokvalyfitsirovannykh sportsmenov [Psychological training as a way of formation of constructive reactions to success and failures at highly skilled athletes] / Yu. M. Bosenko//Physical culture, sport - science and practice. - 2011. - No. 2.- pp. 84-91 (in Russian). 2. Mountain G. B. Organizatsionnyi stress v sporte: istochniki, spetsifikaproyavleniy, napravleniya issledovaniy [An organizational stress in sport: sources, specifics of manifestations, the directions of researches] / G. B. Gorskaya//Physical culture, sport - science and practice. - 2012. - No. 4.- pp. 74-76 (in Russian).
4. Vodopyanova N. E. Sindrom psicheskogo vygoraniya v kommunikativnykh professiyah [Syndrom of mental burnout in communicative professions] //Health psychology / Under the editorship of G. S. Nikiforov. - SPb.: Publishing house of SPb of GU, 2000. pp. 443-463 (in Russian).
5. Dubrovina I.V Prakticheskaya psikhologiya obrazovaniya: ucheb. posobie. [Practical psychology of education: manual.] - SPb.: St. Petersburg, 2004. - 592 p.

6. Kiriya E.V. Adekvatnaya samootsenka kak sostavlyayuschaya lichnostnogo adaptatsionnogo potentsiala studenta VUZA (na primere fizicheskoi kul'tury) // Medico-biologicheskiye i psikhologo-pedagogicheskiye aspekty adaptatsii, sotsializatsii i reabilitatsii cheloveka. [An adequate self-assessment as a component of personal adaptation potential of the student of higher education institution (on the example of physical culture) // Medicobiological and psychopedagogical aspects of adaptation, socialization and rehabilitation of the person.] Collection of articles of the international scientific and practical conference. M-2015. pp. 81-84 (in Russian).

7. Sandpipers, L.V. Psikhologiya soznaniya lichnosti [Psychology of consciousness of the personality], SPb: St. Petersburg 2004, 464 p.

8. Kuprene, E.V. Professional'nyi resurs stress-preodolevayushchego povedeniya personala v usloviyakh restrukturizatsii predpriyatiya [A professional resource a stress-overcoming behavior of the personnel in the conditions of restructuring of the enterprises.] // Bulletin of Ekaterina's institute. – 2012. – No. 1. – 94 p.

9. Monina, G. B. Trenning "Resursy stressoustoichivosti" [Training "Resistance to stress resources"] / G. B. Monina, N. V. Rannala — SPb.: Speech, 2009. — 250 p.

10. Olshanskaya, S. A. Osobennosti primeneniya telesno-orientirovannykh praktik dlya snizheniya giperaktivnosti u detei v vozraste 7-10 let [Features of use of corporal focused practice in order to decrease corporal hyperactivity of children at the age of 7-10 years] / S. A. Olshanskaya, S. V. Dudarina // Resorts. Service. Tourism. – Krasnodar, 2011, No. 1-2, pp. 117-122 (in Russian).

11. Pirozhkova, V. O. Features of competitive reliability, psychological stability and preference of coping-strategy at representatives of game sports / V. O. Pirozhkova, G. B. Gorskaya // Materialy X Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii psikhologov fizicheskoi kul'tury i sporta «Rudikovskie chteniya» [Materials X of the International scientific and practical conference of psychologists of physical culture and sport "Rudikovsky readings".] – M 2014. pp. 321-323 (in Russian).

12. Filippova G. P. Lichnostno-professional'nye osobennosti sotsial'nogo rabotnika [Personal and professional features of the social worker] // Social service provider. – 2000. – No. 1. – pp. 33-41 (in Russian).

13. Khekhauzen Kh. Motivatsiya i deyatel'nost' [Motivation and activity]. – SPb.: "St. Petersburg", 2003. – 860 p.

14. Shumakova, O. A. Osvoenie professional'nogo opyta kak podstruktury innovatsionnoy kul'tury lichnosti [Development of professional experience as substructures of innovative culture of the personality] / O. A. Shumakova // News of the Russian state pedagogical university of A.I. Herzen. – 2008. – No. 66. – pp. 337-343 (in Russian).

**ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПСИХОСОЦИАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ,
КОНСТРУКТИВНОСТИ ВЫХОДА ИЗ ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ,
ИНТЕРНАЛЬНОСТИ И УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ БАЗОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ
УЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 15-17 ЛЕТ, ВЫБРАВШИХ РАЗНУЮ ТРАЕКТОРИЮ
ОБРАЗОВАНИЯ**

Соискатель **Компаниец В. И.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161.

e-mail: valeriya.kompaniecz@mail.ru

В статье проведён анализ особенностей взаимосвязей психосоциальной зрелости, конструктивности выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и удовлетворенности базовых потребностей у юношей и девушек 15-17 лет, выбравших разную траекторию образования. В ходе исследования были выявлены сходства и различия не только по гендерной принадлежности, но и по выбранной траектории образования.

Ключевые слова: юношеский возраст, психосоциальная зрелость, конструктивность выхода из трудной жизненной ситуации, интернальность, удовлетворенность базовых потребностей, идентичность, самопознание.

Юношеский возраст как особый возрастной этап выделяется многими авторами в связи со становлением и развитием в этом периоде наиболее важных личностных образований, таких как Я-концепция и идентичность, отношение к миру, обобщенный образ действительности и т. д. [3]. Современная система образования и стремительные изменения, происходящие в мире, требуют от юношей и девушек 15-17 лет таких качеств и свойств личности, которые помогут им быть активными и систематически включаться в изменяющуюся реальность [9]. Современные молодые люди должны обладать такими умениями, которые помогут им не только самостоятельно решать возникающие на их жизненном пути проблемы, но и развивать себя в том направлении, которое обеспечит им наибольший успех и самостоятельность. *Юношеский возраст* характеризуется окончательным переходом к зрелости личности, в этот период завершается формирование устойчивых черт личности. Недостаточно зрелое психическое развитие может стать основой для развития социально незрелого поведения личности [2, 6, 7, 8].

В связи со сложными условиями взросления и незрелостью основных психосоциальных процессов юноши и девушки 15-17 лет чаще всего определяют траекторию получения образования как этап последующего профессионального выбора в соответствии с уровнем родительских и своих социальных притязаний. Материалы, представленные В. С. Собкиным [6], свидетельствуют о том, что молодые люди, продолжающие обучение в школе, ориентированы на ценностные установки значимого социального окружения с более высоким уровнем образования и материального положения. Студентам профессионального техникума свойственен более низкий уровень социальных притязаний, а так же низкая учебная мотивация в достижении поставленных

целей. Осознание различий в возможностях реализации жизненных планов не может не отразиться на личностных особенностях юношей и девушек, избравших различные образовательные траектории.

Как личностные факторы, предопределяющие готовность к осознанному и самостоятельному принятию жизненно важных решений, в данном исследовании рассматривались параметры психосоциальной зрелости, сформированности внутреннего локуса контроля, удовлетворенности базовых потребностей, способствующие становлению внутренней мотивации, важной для проявления самодетерминации. Еще одним параметром выступала способность находить конструктивный выход из сложных ситуаций.

Цель исследования - выявить особенности взаимосвязей психосоциальной зрелости, конструктивного выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и удовлетворённости базовых потребностей у юношей и девушек 15-17 лет, избравших разную траекторию образования.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли участие учащиеся 9-х, 10-х, 11-х классов (15-17 лет) МБОУ СОШ № 3 станицы Старощербиновской Краснодарского края и студенты Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Щербиновский индустриальный техникум». В данную выборку вошли 35 школьников и 48 школьниц, 48 девушек-студенток и 34 юношей-студентов. В общей сложности в исследовании приняли участие 165 ребят юношеского возраста.

Для проведения исследования применялись следующие методики: методика «Выход из трудных жизненных ситуаций» [4]; Методика «Уровень субъективного контроля» [10]; модифицированная методика исследования базисных убеждений личности Р. Янофф-Бульман [10]; методика исследования психосоциальной зрелости [5]. Полученные данные обрабатывались при помощи программы MicrosoftOfficeExcel 2007. Достоверность различий изучаемых показателей в группах юношей и девушек устанавливалась по t-критерию Стьюдента, взаимосвязи показателей устанавливались с помощью коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования. Первым этапом анализа данных исследования было уточнение гендерных особенностей взаимосвязи показателей психосоциальной зрелости личности с показателями трудной жизненной ситуации, интернальности и базовых потребностей у юношей и девушек 15-17 лет, обучающихся на старшей ступени школы, для чего нами был проведен корреляционный анализ. Результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Согласно данным, представленным в таблице 1, в группе девушек-школьниц достоверные корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости выявлены с параметрами локуса контроля и удовлетворенности базовых потребностей. Наибольшее количество корреляционных связей обнаружено между показателями психосоциальной зрелости и интернальности в области достижения успехов. Социально зрелые школьницы, как показывают корреляционные связи, более уверены в том, что добиваются успеха собственными силами и контролируют ситуации достижения. Многочисленность корреляционных связей показателей интернальности в области достижения успехов и психосоциальной зрелости отражает возрастные особенности юности, которой свойственно стремление к самоутверждению. С показателями психосоциальной зрелости связаны положительными корреляционными связями все показатели

удовлетворенности базовых потребностей. Это подтверждает положение теории самодетерминации о том, что удовлетворенность базовых потребностей способствует проявлению личностью зрелых, субъектных форм поведения. Выявлены достоверные отрицательные корреляционные связи между показателем «интернальность межличностных отношений» и «сила «эго»; между «социализация» и «интернальность в области неудач».

Таблица 1. Корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости личности с показателями выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и базовых потребностей в группе девушек, получающих полное среднее образование и обучающихся в школе в группе девушек-школьниц

Показатели	Самодетерминация	Саморегуляция	Сила «эго»	Самоактуализация	Социализация	Познавательная мотивация
Интернальность в области достижений	0,31	0,31	0,22	0,20	0,18	0,52
Интернальность в области неудач	-0,26	-0,22	-0,30	-0,21	-0,35	-0,11
Интернальность в межличностных отношениях	-0,16	-0,09	-0,32	-0,20	-0,20	0,11
Удовлетворенность потребности в независимости	-0,07	0,34	0,02	0,24	0,00	0,22
Удовлетворенность потребности в компетентности	-0,01	0,24	0,13	0,19	0,36	0,23
Удовлетворенность потребности во включенности в личные контакты	0,05	0,19	-0,08	0,34	0,25	0,12

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные значения коэффициентов корреляции при $p < 0,05$.

Эти связи указывают на то, что чем больше у школьниц развито чувство субъективного контроля по отношению к отрицательным событиям и ситуациям, происходящим в их жизни, тем меньше они усваивают нормы поведения, психологические установки, социальные нормы и ценности, позволяющие им успешно функционировать в обществе. И наоборот, чем меньше девушки перекалывают ответственность за происходящие с ними события на других людей, тем более социализированными они являются. Чем чаще школьницы чувствуют себя способными управлять ситуациями межличностного общения, тем труднее проходит процесс социализации, и наоборот, девушки, не склонные брать на себя ответственность за свои отношения с окружающими, более социализированы.

Из результатов, приведенных в таблице 2, следует, что в группе юношей-школьников меньше достоверных корреляционных связей, чем в группе школьниц. Выявленные положительные корреляционные связи указывают на то, что чем лучше юноши школьники усвоили требования общества, тем лучше проходит процесс регулирования во взаимоотношениях с людьми и тем более ответственно они относятся к своему здоровью. Юноши-школьники, воздействующие на себя положительно, чаще ощущают себя способными вызывать уважение и симпатию людей по отношению к себе.

Таблица 2. Корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости личностис показателями выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и базовых потребностей в группе юношей получающих полное среднее образование и обучающихся в школе

Показатели	Саморегуляци я	Самоактуализац ия	Социализац ия
Интернальность общая	-0,48	-0,57	-0,38
Интернальность в области достижений	-0,24	-0,46	-0,25
Интернальность в межличностных отношениях	0,53	0,16	0,44
Интернальность в области здоровья	0,11	0,20	0,41

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные значения коэффициентов корреляции при $p < 0,05$.

Отрицательные корреляционные связи, выявленные между показателями психосоциальной зрелости и показателями «общая интернальность», «интернальность достижений», указывают на то, что чем больше юноши-школьники осуществляют контроль над любыми значимыми ситуациями и чем чаще они считают, что произошедшие в их жизни важные события были результатом их собственных действий, чем более они ответственно относятся к своей жизни в целом, тем более критично оценивают свои возможности и тем сложнее происходит процесс социализации. В пользу такой интерпретации корреляционных связей говорят данные о том, что именно в группе юношей - школьников показатели психосоциальной зрелости выше, чем в остальных исследуемых группах [1].

В последнее время все чаще наблюдается тенденция, когда школьники после девятого класса отказываются от учебы в школе и ищут другие варианты получения знаний. Этому способствует множество причин. Во-первых, в связи со сложной социальной обстановкой идет ослабление института семьи, во-вторых, нарушается стабильность детского мира, в-третьих, из-за ряда жизненных трудностей молодые люди стремятся к независимости и быстрейшему взрослению, в-четвертых, многие уже определились с выбором профессии. Профессиональное самоопределение как центр социальной ситуации развития формирует своеобразную внутреннюю позицию старшеклассника, которая связана с изменением отношения к будущему.

С этой целью решено было уточнить гендерные особенности взаимосвязи показателей психосоциальной зрелости личности с показателями трудной

жизненной ситуации, интернальности и базовых потребностей у юношей и девушек 15-17 лет, обучающихся в техникуме, для чего нами был проведен корреляционный анализ. Результаты представлены в таблицах 3 и 4.

Результаты, приведенные в таблице 3, указывают на относительно небольшие, но достоверные статистические корреляционные связи между показателями психосоциальной зрелости личности и показателями выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и базовых потребностей в группе юношей–студентов. Отрицательная корреляционная связь указывает на то, что чем лучше юноши–студенты мобилизируют свои силы и опыт для изменения себя, тем легче они примиряются с неприятностями, умело находят конструктивный выход из сложившихся трудных жизненных ситуаций и тем правильнее они могут оценить случившееся, сохраняя при этом душевное равновесие.

Таблица 3. Корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости личности с показателями выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и базовых потребностей в группе юношей –студентов

Показатели	Саморегуляци я	Социализац ия	Познавательная мотивация
Конструктивность выхода из трудной жизненной ситуации	-0,44	-0,11	-0,11
Интернальность в области достижений	0,15	0,36	0,12
Удовлетворенность потребности во включенности в личные контакты	0,31	0,26	0,49

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные значения коэффициентов корреляции при $p < 0,05$.

И наоборот, чем меньше они прилагают усилий для изменения самих себя, тем труднее они переживают неприятности, зачастую реагируя на них психологически неадекватно, и тем труднее им находить конструктивный выход из сложившихся трудных жизненных ситуаций.

Положительные корреляционные связи указывают на то, что социализированные юноши-студенты более умело контролируют своё эмоциональное состояние и добиваются успехов, стараясь идти к намеченной цели до конца. Чем чаще юноши-студенты вступают во взаимоотношения с другими людьми, тем чаще они побуждают себя к деятельности для достижения той или иной цели и тем чаще юноши-студенты стремятся преодолевать трудности, проявлять интеллектуальную активность. Данные говорят о том, что юноши–студенты психологически зрелы и способны вступить во взрослую жизнь.

Таблица 4. Корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости личности с показателями выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и базовых потребностей в группе девушек–студенток

Показатели	Самодетерминация	Саморегуляция	Социализация	Познавательная мотивация
Интернальность общая	0,31	0,21	0,44	0,19
Интернальность достижений	0,45	0,23	0,50	0,15
Интернальность в области производственных отношений	0,29	0,29	-0,02	0,45
Интернальность межличностных отношений	-0,32	-0,38	-0,19	-0,34
Удовлетворенность потребности в независимости	0,38	0,26	0,21	0,12

Примечание: жирным шрифтом выделены достоверные значения коэффициентов корреляции при $p < 0,05$.

Из таблицы 4 видно, что в группе девушек-студенток больше корреляционных связей между показателями психосоциальной зрелости личности и показателями выхода из трудной жизненной ситуации, интернальности и базовых потребностей, чем в группе юношей - студентов. В группе студенток выявлена одна отрицательная корреляционная связь, которая указывает на то, что чем лучше приспосабливаются студентки к изменяющимся условиям жизни и деятельности и чем более умело они управляют собой и более активны, тем меньше они вступают в межличностные взаимоотношения и склонны считать свои отношения результатом действия своих партнеров. И наоборот, студентки, не имеющие воздействия на свою психику с целью изменения себя, чаще вступают в неформальные отношения с другими людьми, стараясь вызвать к себе уважение и симпатию. Положительные корреляционные связи указывают на то, что чем чаще студентки принимают решения о том, как себя вести, и используют их в качестве причинных предпосылок своего поведения, тем лучше они контролируют свои положительные эмоции и стремятся достичь поставленных целей любой ценой. Студентки, умело приспосабливающиеся к новым условиям, быстрее достигают поставленных целей любыми способами, а также более умело осуществляют контроль над любыми значимыми для них жизненными ситуациями. Студентки, считающие свои действия важными в организации собственной производственной деятельности, в складывающихся отношениях в коллективе, мотивированные. Корреляционные связи в группе девушек говорят о большей интегрированности личностных параметров, характеризующих готовность к принятию жизненно важных решений, чем в группе юношей.

Из полученных результатов видны как сходство, так и отличие у юношей и девушек 15-17 лет, избравших разные траектории образовательного маршрута. Старшеклассники обоих полов независимо от траектории образования стремятся не только к самоутверждению, но и стараются

добиваться успехов собственными силами, контролируя при этом полностью ситуацию.

Школьники, в отличие от студентов, стремятся к самоутверждению, что является, прежде всего, показателем возрастных особенностей. У школьников начинают проявляться личностно зрелые формы поведения.

Студенты, в отличие от своих сверстников из школы, профессионально мотивированны. Они более психологически зрелы и подготовлены к вступлению во взрослую жизнь. В отличие от школьников, студенты целеустремленнее, они возлагают ответственность за происходящее с ними только на себя, поэтому выход из сложившихся трудных жизненных ситуаций они ищут самостоятельно. Ещё одним показателем психосоциальной зрелости студентов является умелое контролирование своих эмоций. Студенты обоих полов принимают активную позицию во взаимоотношениях с социальным окружением.

Заключение

1. Корреляционные связи показателей психосоциальной зрелости с показателями интернальности, удовлетворенности базовых потребностей, показателем способности найти выход из трудных жизненных ситуаций обнаружили сходство в группах юношей и девушек, избравших разные траектории образования. Это сходство объясняется возрастными особенностями юношей и девушек, в силу которых они стремятся к самостоятельности, самоутверждению.

2. Наличие корреляционных связей между всеми исследуемыми параметрами указывает на то, что все они являются психологическими ресурсами готовности юношей и девушек к самостоятельному принятию жизненно важных для них решений.

3. Результаты свидетельствуют о наличии гендерных различий в характере взаимосвязей между исследуемыми показателями. Они состоят в том, что у девушек эти корреляционные связи более многочисленны, в корреляционные взаимосвязи включено больше показателей психосоциальной зрелости, чем в группах юношей. Представление о себе у девушек является более дифференцированным, чем у юношей.

4. Установленные различия корреляционных связей показателей психосоциальной зрелости с показателями интернальности, удовлетворенности базовых потребностей, способности находить конструктивный выход из сложных ситуаций в группах юношей и девушек, обучающихся в школе, и их сверстников, обучающихся в техникуме, отражают различия в их жизненной ситуации. В группах учащихся техникума просматривается включенность в освоение профессии, которая не свойственна школьникам, необходимость полагаться на собственные силы, а не на помощь социального окружения.

5. Результаты исследования подтверждают предположение о том, что вынужденный обстоятельствами выбор траектории образования накладывает отпечаток на становление личности юношей и девушек.

Литература:

1. Компаниец В. И. Особенности взаимосвязей социальной адаптации, имплицитных представлений о мире и психосоциальной зрелости у юношей и девушек 15–17 лет, обучающихся в школе и профессиональном техникуме / В. И. Компаниец // Актуальные проблемы психологического знания. Теоретические и практические проблемы психологии. - 2016. - № 3 (40). - С. 28-40.

2. Мартыанова Г. Ю. Особенности самоотношения субъектов в трудной жизненной ситуации / Г. Ю. Мартыанова // Научный диалог. – 2013. – № 4 (16): Психология. Педагогика. – С. 74-84.
3. Морозова Е. А. Психологические механизмы становления зрелости личности у подрастающего поколения средствами образовательной среды [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2011. № 3. URL: <http://psyedu.ru/journal/2011/3/2413.phtml> (дата обращения: 25.02.2017)
4. Падун М. А. Модификация методики исследования базисных убеждений личности Р. Янофф-Бульман // Психологический журнал . - 2008. – Том 29, № 4 . - С. 98-106 .
5. Пашнев Б. К. Психодиагностика: практикум школьного психолога. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. - С. 233-237.
6. Собкин В. С. Особенности социализации в старшем школьном возрасте: социокультурные траектории ценностных трансформаций // Мир психологии. - 1998. - № 1. - С. 51-53.
7. Сухобская Г. С. Понятие "зрелость социально-психологического развития человека" в контексте андрагогики // Новые знания. - 2002. - № 4. - С. 17-20.
8. Уварова С. Я., Дубовицкая Т. Д. Жизненно важные проблемы старшеклассников и пути их решения // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6117> (дата обращения: 25.02.2017).
9. Фельдштейн Д. И. Глубинные изменения современного детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования // Вестник практической психологии образования. - 2011. - №1 (26). - С. 44-45.
10. Фетискин Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов. – М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. - С.193-197.

**FEATURES OF INTERRELATIONS OF THE PSYCHOSOCIAL MATURITY,
CONSTRUCTIBILITY OF THE EXIT FROM THE DIFFICULT LIFE SITUATION,
THE INTERNALITY AND SATISFACTION OF BASIC REQUIREMENTS WITH
UYUNOSHA AND GIRLS OF 15-17 YEARS WHICH HAVE CHOSEN THE
DIFFERENT TRAJECTORY OF EDUCATION**

Applicant for a degree **Kompaniyets V. I.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: valeriya.kompaniecz@mail.ru.

In article the analysis of features of interrelations of a psychosocial maturity, constructibility of an exit from a difficult life situation, an internality and satisfaction of basic requirements at young men and girls of 15-17 years which have chosen a different trajectory of education is carried out. During the research

similarities and distinctions not only on gender accessory, but also the chosen education trajectory have been revealed.

Keywords: *youthful age, a psychosocial maturity, constructibility of an exit from a difficult life situation, an internality, satisfaction of basic requirements, identity, self-knowledge.*

References:

1. Kompaniets, V. I. the interactions of social adaptation, implicit ideas about the world, and psychosocial maturity in boys and girls aged 15-17 years, enrolled in school and professional College. / Kompaniets V. I. // Actual problems of psychological knowledge. Theoretical and practical problems of psychology. - 2016. - № 3 (40). - P. 28 - 40.
2. Martyanova, G. Yu., the peculiarities of self subjects of difficult situations/ G. Mart'yanov, Y.// Scientific dialogue. - 2013. - №4 (16): Psychology. Pedagogy.- S. 74-84.
3. Morozova, E. A. Psychological mechanisms of formation of a maturity of the personality of the younger generation by means of educational environment [Electronic resource] // Psychological science and education psyedu.ru. 2011. No. 3. URL: <http://psyedu.ru/journal/2011/3/2413.phtml> (date accessed: 25.02.2017)
4. Padun M. A. Modification of the methodology of research the basic beliefs of an individual R. Yanoff-Boulemane // Psychological journal . - 2008 . - Vol. 29, N4 . - Pp. 98-106 .
5. Pashnev B. K. Psychological testing: practicum school psychologist. Rostov-on-don: Feniks. -2010.- P. 233-237.
6. Sobkin V. S. features of the socialization of school age: social kulturnye trajectory of value transformations. The world of psychology. - 1998. - No. 1. - P. 51-53.
7. Suhovskaya, G. S. the Concept of "maturity social and psychological development of the person" in the context of andragogy. // New knowledge. - 2002. - No. 4. - S. 17-20.
8. Uvarov, S. J., Dubovitskaya T. D. Vital issues starsheklasknik-ing, and ways of their solution // Modern problems of science and education. - 2012. - No. 3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6117> (date accessed: 25.02.2017).
9. Feldstein, D. I. Profound changes of modern Childhood and conditioned by their actualization of psycho - pedagogical problems of development of education // Vestnik of practical psychology of education, 2011. - №1 (26). - P. 44-45.
10. P. Fetiskin, N. P. Socio-psychological diagnostics of personality development and small groups./ N. P. P. fetiskin, V. V. Kozlov, G. M. Manuilov, M., Publishing house of Institute of Psychotherapy, 2002. - P. 193-197.

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИНГА КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКУЮ АТМОСФЕРУ И МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ СВЯЗИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ НЕФОРМАЛЬНОЙ ГРУППЕ

Соискатель **Меримянина Е. Н.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

e-mail: geshkameri@mail.ru

В статье исследована тема влияния тренинга командообразования на психологическую атмосферу и межличностные коммуникативные связи в студенческой неформальной группе. В работе использована методика А. Ф. Фидлера и диагностика И. Д. Ладанова, В. А. Уразаевой.

Ключевые слова: неформальная группа, психологическая атмосфера в группе, межличностная коммуникация, мотивация, тренинг командообразования.

Тренинг командообразования – это та форма психологического воздействия, которая способна привести группу разных людей к команде. Команда должна сформироваться. Еще недостаточно просто назвать группу людей командой, чтобы эти люди работали, как одно целое. То есть, для выполнения какой-то конкретной задачи требуется слаженная команда. При этом, в силу все ускоряющихся темпов современной жизни, результат хотелось бы получить минимальными затратами и в короткие сроки [6]. Времени на формирование и объединение команды, как правило, нет. Важность проводимого исследования на современном этапе заключается в том, что тренинг командообразования – это тот метод, который создает условия для повышения эффективности команды, способствует действенной работе команды в реальных условиях, а также общему организационному развитию.

Объект исследования – неформальная группа, собранная для прохождения практики, включающая студентов 1-3 курсов направления «Спортивная режиссура».

Предмет исследования – влияние тренинга командообразования на психологическую атмосферу и мотивационные ориентации в межличностных коммуникативных связях в группе.

Гипотеза исследования. Мы предполагаем, что тренинг командообразования положительно влияет на психологическую атмосферу и мотивационные ориентации в межличностных связях в студенческой группе.

Цель исследования – обосновать, что тренинг командообразования способствует положительной психологической атмосфере и мотивационным ориентациям в межличностных коммуникативных связях в неформальной, собранной для прохождения практики, группе.

Задачи исследования

1. Организовать и провести тренинг, направленный на командообразование для неформальных групп, созданных на короткое время,

для прохождения практики в Детском санаторно-оздоровительном комплексе.

2. Провести анализ психологической атмосферы в группе до и после тренинга командообразования.

3. Выявить мотивационную направленность в межличностных коммуникациях до и после тренинга командообразования.

4. Определить влияние тренинга командообразования на психологическую атмосферу в группе и на мотивационные ориентации в межличностных коммуникациях.

Методы и организация исследования: наблюдение, «Методика оценки психологической атмосферы в коллективе» (по А. Ф. Фидлеру) [2], «Диагностика мотивационных ориентаций в межличностных коммуникациях» (И. Д. Ладанов, В. А. Уразаева), рефлексия [1].

Тренинг командообразования и диагностические исследования проходили на базе КГУФКСТ, кафедра спортивной режиссуры, 26 мая 2016 года. Исследуемые – студенты направления спортивной режиссуры, в возрасте от 18 до 24 лет.

Результаты исследования. Одна из наиболее эффективных форм формирования необходимых компетенций у обучающихся – это прохождение учебной и производственной практики. «Для студентов направления спортивной режиссуры практика – это творческий, созидательный процесс. Во время практики они должны проявить себя и как режиссеры, и как сценаристы, и как хореографы, и как ведущие праздников, и как педагоги, то есть студенты должны показать в летний период, чему они научились в течение года» [3]. Особенность практики студентов направления спортивной режиссуры в том, что она предполагает работу в группе. Для прохождения практики формируются 4 группы студентов для 4 смен в ДСОК (детский санаторно-оздоровительный комплекс). Для каждой из смен создается неформальная группа из студентов 1-3 курсов. Если внутри каждого курса уже сформированы коллективы, то в каждой группе, отъезжающей на 4 смены в ДСОК, еще предстоит формирование и объединение [3]. Студентам предстоит работать в ситуации удаленности от привычной университетской атмосферы, единой неформальной группой в течение трех недель. Чем быстрее и качественнее эта группа объединится в команду, тем лучше она решит поставленную перед ней задачу.

Тренинг командообразования перед летней практикой мы провели 26 мая 2016 года. В тренинге принимали участие студенты 1-3 курсов в количестве 48 человек. Как мы уже сказали, в тренинге принимали участие неформальные группы, собранные из студентов всех трех курсов (выпускной 4 курс в тренинге участия не принимал).

Если формальные группы – курсы кафедры были созданы по умолчанию из тех, кто поступал на специальность в соответствующий год, то рассматриваемые в данной работе неформальные группы, были собраны на короткий срок и в каждую группу вошли представители всех трех курсов. Сложность состояла в том, что студенты были из разных курсов, с разным уровнем подготовки и с



выстроенным, сформировавшимся уже характером взаимоотношений.



Тренинг для данных неформальных групп перед выездной летней практикой 26.05.2016 г., подготовка к практике должны были послужить началом взаимоотношений, началом распределения ролей в группе, приобретения опыта по трансформации группы в команду.

Эксперимент проходил в 4 этапа.

1. этап – диагностика до тренинга командообразования;
2. этап – тренинг командообразования;
3. этап – диагностика после тренинга командообразования;
4. этап – рефлексия.

Тренинг представлял собой последовательность упражнений («событий»). Точки, где происходили «события» были расположены на территории Чистяковской рощи города Краснодара. В тренинге участвовали 4 команды по 11-13 человек, возраст участников 18-24 года.

Команды шли по точкам с помощью Маршрутных листов.

Приведем пример точек, которые входили в тренинг.

1. «Факсуем!»
2. «Ты сними, сними меня, фотограф»
3. «Пляски под чужую дудку»
4. «Песнь родной Кринице»
5. «АЙ, ДА МЫ!!!»
6. «Найди своих»
7. «Станция кораблекрушения»
8. «Все на борт»
9. «Паутина»
10. «Солнышко»

В данной статье у нас нет задачи подробно останавливаться на упражнениях тренинга, которые проводились на разных точках.

Скажем только, что тренинг командообразования не предполагал наличие физической подготовки и опыта участников. Упражнения были построены таким образом, что успех или неудача группы зависели от усилий каждого, поэтому участникам приходилось действовать, как «команда». В результате тренинга каждая группа получала признание, получала Диплом, поэтому наше действо не было соревнованием или соперничеством в чистом виде [4].

Одним из факторов, влияющих на объединение группы в команду, является психологическая атмосфера в группе. «Психологическая атмосфера - качественная сторона межличностных отношений, проявляемая в виде совокупности психологических условий, способствующих или препятствующих



продуктивной совместной деятельности и всестороннему развитию личности в группе. Характер социально-психологической атмосферы в целом зависит от группового уровня развития. Между состоянием атмосферы развитого коллектива и эффективностью совместной деятельности его членов существует положительная связь» [5]. Понимая значение психологической атмосферы для формирования команды в группе, мы провели диагностические исследования до и после тренинга командообразования по методике оценки психологической атмосферы в коллективе по А. Ф. Фидлеру (таблица 1). В этой методике выделены 10 критериев, по которым проходило исследование. Исследуемые должны были поставить балл от 1 до 8, причем, чем ниже балл, тем благоприятнее психологическая атмосфера в коллективе, по мнению отвечающего.

Таблица 1. Средние показатели психологической атмосферы в группе

№ п/п	Показатели	До тренинга	После тренинга	Достоверность различий
1.	Дружелюбие / враждебность	2,13	1,33	$P < 0,01$
2.	Согласие / несогласие	2,73	1,46	$P < 0,01$
3.	Удовлетворенность / неудовлетворенность	2,4	1,4	$P < 0,01$
4.	Продуктивность / непродуктивность	2,6	1,46	$P < 0,01$
5.	Теплота/ холодность	2,4	1,33	$P < 0,01$
6.	Сотрудничество / несогласованность	2,6	1,33	$P < 0,01$
7.	Взаимная поддержка/ недоброжелательность	2,6	1,4	$P < 0,01$
8.	Увлеченность / равнодушие	3	1,4	$P < 0,01$
9.	Занимательность / скука	3	1,33	$P < 0,01$
10.	Успешность / безуспешность	3,06	1,33	$P < 0,01$
11.	среднее	2, 65	1,37	$P < 0,01$

В таблице 1 приведены результаты 1 группы (13 человек). По результатам оценки психологической атмосферы в коллективе (по А. Ф. Фидлеру) мы определили, что до тренинга командообразования атмосфера в группе режиссеров (средний балл 2,65) - скорее благоприятная, чем неблагоприятная. После тренинга командообразования атмосфера в коллективе (средний балл 1,37) благоприятная.



Среднее арифметическое до тренинга и после показывает, что члены команды позитивно оценивают свою группу. Участники единогласны в своей оценке.

Межличностные отношения – это совокупность связей, складывающихся между людьми в форме чувств, суждений и обращений друг к другу [7]. Их важнейшая специфическая

черта – эмоциональная основа. Межличностные отношения можно рассматривать как фактор психологического климата в делах.

Тренинг командообразования можно рассматривать как первое общее дело для вновь созданной группы. У каждой группы стояла задача: вместе, сообщая и быстро выполнить все задания на 10 точках. В результате выполнения заданий должны были измениться ориентации на принятие друг друга, на достижение компромисса, на адекватность восприятия и понимание партнера (таблица 2).

Таблица 2. Средние показатели мотивационных ориентаций в межличностных коммуникациях

№п/п	Показатели	До тренинга	После тренинга	Достоверность различий
1.	Ориентация на принятие партнера	18,9	22,3	$P < 0,01$
2.	Ориентация на достижение компромисса	17,9	20,1	$P < 0,01$
3.	Ориентация на адекватность восприятия и понимание партнера	22,8	25	$P < 0,01$
4.	Общий суммарный показатель, характеризующий абсолютную гармоничность коммуникативных ориентаций	63,3	71,2	$P < 0,01$

По результатам исследования (таблица 2) мы можем сказать, что благодаря тренингу все показатели качественно изменились.

1) средний показатель ориентации на принятие партнера до тренинга был средний – 18,9, после тренинга стал высокий – 22,3;

2) средний показатель ориентации на достижение компромисса был средний – 17,9, после тренинга остался тоже средним – 20,1, но увеличился на 2,2 единицы;

3) средний показатель ориентации на адекватность восприятия и

понимание партнера был высокий - 22,8, но стал еще выше – 25,0;

4) общий суммарный показатель, характеризующий абсолютную гармоничность коммуникативных ориентаций, был средний - 63,3, стал высокий - 71,2.

Потребность быть частью коллектива приводит к необходимости соответствовать его целям и ожиданиям, влияет на поведение человека, на его личностный рост, побуждает идти на компромисс, ориентироваться на восприятие и понимание окружающих его партнеров.



Заключение

Таким образом, в результате нашего исследования мы можем сделать выводы:

1. Во время тренинга командообразования проявляются согласованность решений, взаимная поддержка, дружелюбный настрой, совместная деятельность, ощущение уверенности в себе, что влияет на психологическую атмосферу в группе.

2. Во время тренинга командообразования также выявляется мотивация в межличностных коммуникациях: степень потребности в общении (стремление человека к разнообразным формам общения с другими людьми), направленность мотивации общения или ее содержания (постановка целей общения). Во время тренинга командообразования каждый из участников стремится «примерить» себя к другим членам группы, активно воздействовать на ситуацию, в процессе чего он овладевает социальным опытом. В результате тренинга появляется возможность в установлении более широких взаимоотношений, где каждый участник сам себя проверяет, «прокачивает», вырабатывая перспективу развития дальнейшей деятельности и выходя за пределы заданной деятельности.

3. Основываясь на результатах диагностического материала, приведенного в данной статье, мы можем с уверенностью утверждать - наша гипотеза о том, что «тренинг командообразования положительно влияет на психологическую атмосферу и мотивационные ориентации в межличностных связях в студенческой группе» полностью подтвердилась.

4. Разработанный тренинг командообразования для студентов, как и диагностические методы оценки его эффективности, могут быть внедрены в практику работы со студенческими группами для объединения вновь сформированных неформальных групп в команды. Также материалы могут быть использованы для подготовки студентов к летней учебной и

производственной практике, для формирования готовности к решению профессиональных задач психологического содержания.

Литература:

1. Диагностика мотивационных ориентаций в межличностных коммуникациях (И. Д. Ладанов, В. А. Уразаева) // Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., Изд-во Института Психотерапии, 2002. – С. 92-94.
2. Методика оценки психологической атмосферы в коллективе А. Ф. Фидлера // Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. – Самара: Бахрах, 1998. – 669 с.
3. Меримянина Е. Н. Значение тренинга командообразования для объединения студенческой группы в команду при подготовке к летней практике // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, 2016. – Т. 1. – С. 204-206.
4. Меримянина Е. Н. Влияние тренинга командообразования на формирование временного коллектива подростков // ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКИ-2015. – 2015. – С. 165-170.
5. Свенцицкий А. Л. Краткий психологический словарь. – М., 2015. – 512 с.
6. Фельдштейн Д. И. Психолого-педагогическая наука как ресурс развития современного социума // Психологическая наука и образование. – 2012. – № 1. – С. 18 -32.
7. Чирков В. И. Межличностные отношения, внутренняя мотивация и саморегуляция // Вопросы психологии. – 1997. – №. 3. – С. 102-111.

THE EFFECT OF TEAM-BUILDING TRAINING ON THE PSYCHOLOGICAL ATMOSPHERE AND INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN STUDENT INFORMAL GROUP

Applicant for a degree **Meremyanina E. N.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

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

e-mail: geshkameri@mail.ru

The article explores the effect of team-building training on the psychological atmosphere and interpersonal attitudes in the student informal group. In this work we used A. Fiedler's methods, I. Ladanov and V. Urasaeva's diagnostics.

Keywords: *informal group, psychological atmosphere in the group, interpersonal attitudes, motivation, team-building training.*

References:

1. Diagnostics of motivational orientations in interpersonal communication (I. D. Iadanov, A. V. Urazaeva) // p. fetiskin N. P. Kozlov V. V., Manuilov G. M.

Socio-psychological diagnostics of personality development and small groups. – M., Publishing house of Institute of Psychotherapy. 2002. C. 92-94.

2. Methods of assessment of psychological atmosphere in the team A. F. Fiedler // Raigorodskii da Practical psychodiagnostics. Methods and tests // Samara: Bakhrakh. – 1998. – 669 P.

3. Meremyanina E. N. The value of team-building training for enterprises of the group of students to the team in preparation for summer practice // Materials of scientific and scientific-methodical conference of the faculty of the Kuban state University of physical culture, sport and tourism. 2016. Vol. 1. Pp. 204-206.

4. Meremyanina E. N. The effect of team-building training for the formation of an interim team Teens // SCIENCE PROSPECTS-2015. – 2015. – S. 165-170.

5. Svencicky A. L. Concise dictionary of psychology, M., 2015, 512 c.

6. Feldstein D. I. Psychological-pedagogical science as a resource for the development of modern society // Psychological science and education. – 2012. – No. 1, Pp. 18 -32.

7. Chirkov V. I. Interpersonal relationships, intrinsic motivation and self-regulation // problems of psychology. – 1997. – №. 3. – P. 102-111.

ПСИХОЛОГИЯ КОНФЛИКТОВ В ФИТНЕС-КЛУБАХ

Аспирант **Москаленко К. Ю.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул.
Буденного, 161
e-mail.ru: shadowsong77@list.ru

В работе представлен анализ конфликтов и конфликтных ситуаций в тренажерном зале между тренером и клиентом. На основании данных, полученных из книги отзывов и предложений, а также более 110 рекламаций от клиентов фитнес-клуба и данных, полученных в ходе внешнего наблюдения, сделано заключение о низкой готовности тренеров сглаживать конфликтные ситуации.

Ключевые слова: тренер, тренажерный зал, конфликт, конфликтная ситуация.

Спорт - это специфический вид деятельности человека, и одновременно он является социальным явлением со всеми присущими ему признаками. Фитнес-клубы относятся к категории массового спорта. Целью людей, которые занимаются массовым спортом, является укрепление здоровья, физическое и психологическое развитие, проведение досуга. Поскольку фитнес-клуб - место соединения людей с различными интересами, взглядами, установками и целями (начиная от клиентов и заканчивая тренерским составом и администрацией), то и ему присущи многие социальные явления, одним из которых иногда становится конфликт.

Следует различать конфликтные ситуации и конфликты. Конфликтная ситуация - это возникновение разногласий, то есть столкновение желаний, мнений, интересов. Спор - это такой вид дискуссии, когда её участники не просто ведут обсуждение проблемы, а принципиально заинтересованы в её решении только в свою пользу при несогласии другой стороны. Однако для спора, одновременно и для дискуссии, отличительной чертой является уважение сторон друг к другу, проявление ими такта.

В конфликтной ситуации нужно придерживаться нескольких правил:

- определить рамки предмета спора; неопределенность и переход от конкретного вопроса к общему затрудняют достижение общего знаменателя в сложившейся ситуации;
- учитывать уровень знаний, осведомлённости в данном вопросе противоположной стороны; при большой разнице в уровне компетентности (например, между тренером и клиентом) спор или дискуссия будут бесполезными, а при сильном упрямстве неосведомленного спорщика, скорее всего, неизбежно перейдут в конфликт;
- учитывать степень эмоциональной возбудимости, сдержанности противоположной стороны; если действующие лица спора эмоционально нестабильны, упрямы, спор, так или иначе, перерастёт в конфликт;
- контролировать ситуацию, чтобы в пылу спора не перейти на оценку личностных качеств друг друга.

При несоблюдении этих правил спор перерастает в конфликт. Конфликт – это отрицательные взаимные отношения, возникающие при столкновении желаний, мнений; это отягощенные эмоциональным напряжением и «выяснением отношений» разногласия между людьми [2].

Таким образом, любой конфликт отражает столкновение интересов, мнений, но не всякое столкновение позиций и доказательство своих суждений, внутренних побуждений является конфликтом. Несмотря на эмоциональный объем, который пропитывает дискуссию или спорт, они вовсе не обязательно должны перерасти в конфликт, если обе стороны стремятся найти истину и рассматривают природу и само содержание вопроса, а не пытаются доказать «кто здесь кто». Безусловно, в любом моменте дискуссии скрыта возможность развития конфликта, но чтобы он получил своё развитие, ему определённы нужны условия.

Как правило, можно выделить две стадии развития конфликта: конструктивную и деструктивную.

Специфической особенностью *конструктивной* фазы является чувство неудовлетворенности самим собой, собеседником, дискуссией, совместным участием. С одной стороны, данная фаза проявляется в манере ведения разговора: слишком высокий или нестабильный эмоциональный тон речи, укоры, придирки, замечания, объяснение, обоснование и пренебрежение отзывом собеседника. С другой стороны, – опрометчивых «ярлыков» поведения: уход от темы и предмета дискуссии, отказ от объединявшей до начала конфликта инициативы и занятия, резкое наращивание «дистанции» с собеседником по общению, закрытость позиции, закатывание или отведение в сторону глаз, чуждая оппоненту мимика и жестикуляция.

Но надо отметить, что при всем этом дискуссия не нарушает рамки цивилизованного и продуктивного рассуждения, противоречия не принимают необратимой формы, собеседники «держат себя в руках».

Деструктивная фаза конфликта начинается тогда, когда обоюдное недовольство собеседников друг другом, методами разрешения предмета дискуссии, достижение обоюдных стараний в данном вопросе достигает определённой «точки кипения» и совместное решение сложившейся ситуации становится бесконтрольным.

Для данной фазы существуют свои особенности: психологически вызывает желание демонстративно увеличить свои возможности и как можно больше приуменьшить возможности собеседника, попытаться утвердиться за чужой счёт. Также данная фаза характеризуется недоказанностью критических суждений, что может нередко сопровождаться унижающими достоинство фразами, неприятными жестами, взглядами в сторону собеседника. Все эти реакции трактуются последним как унижающие честь и достоинство своей личности, оцениваются как личное оскорбление и вызывают рефлекс – ответную реакцию, которая, учитывая специфику сложившейся ситуации, зачастую носит конфликтный характер. Конфликтные поступки части клиентов, которые принимают форму активного противодействия тренеру, вызывают полное несогласие с его действиями и решениями, что, безусловно, вызывает порой неадекватное поведение тренера, а также усиливает его настойчивость из принципа или ведомое другими причинами, в частности стремлением идти до конца и стоять на своем. К сожалению, в такой ситуации не остается другого выхода, кроме того как расстаться.

В ходе исследования, которое базировалось на анализе книг отзывов и предложений двух фитнес - клубов города Краснодара, а также на рекламациях, написанных клиентами руководству, и на основе внешнего наблюдения, была выявлена существенная разница между причинами конфликтных ситуаций, их частотой, длительностью и степенью последствий для сторон между фитнес - клубами, которые ориентируются на разные слои населения. А именно: бизнес - класс и средний - рабочий класс.

Количество людей, которые относятся к сегменту бизнес - класса и могут позволить себе фитнес - учреждение данного уровня, существенно ниже, чем количество людей среднего класса, посещающих фитнес – клуб. И это, как оказалось, становится причиной, при которой конфликтных ситуаций в сегменте бизнес - класса существенно меньше, чем в сегменте среднего класса.

Самой главной причиной возникновения конфликтных ситуаций в фитнес - клубе, независимо от его сегмента, является тот факт, что не только на бумаге, но и в умах людей фитнес - индустрия относится к разделу «услуг». А в данной сфере, как известно, «покупатель всегда прав». Но, как показала практика, прав он не всегда.

В сегменте бизнес - класса, после анализа 40 рекламаций от клиентов, была выявлена тенденция, что в большинстве случаев клиенты неудовлетворены результатом тренировочного процесса, так же качеством и манерой подачи информации, а в некоторых случаях качеством предоставляемых услуг. Но что же приводит к такому результату? Проведя устный опрос клиентов и тренеров сегмента бизнес - класса, нами было установлено, что неудовлетворенность результатами тренировочного процесса, в большинстве (35 рекламаций) случаев, порождается несоблюдением клиентами режима питания, сна и отдыха. Но в то же время при постановке тренировочного процесса лишь единицы тренеров уделяют время и место первоначальной беседе с клиентом, на которой выясняют его цели, задачи и желания. Во время самого тренировочного процесса большинство тренеров не акцентирует внимание на важности соблюдения тренерских рекомендаций, что в итоге и влечет за собой подобные ситуации. Но, тем не менее, за рамки приличий данные моменты не выходят, оппоненты не оскорбляют друг друга, относятся пусть и с легким пренебрежением, иногда с ядовитыми ухмылками и колкими замечаниями, но никогда не оскорбляют друг друга и зачастую происходит смена тренера или смена клуба.

В сегменте рабочего и среднего класса дела обстоят совершенно иначе. При анализе 70 рекламаций было установлено, что клиенты неудовлетворены не результатами оказываемых услуг, а как раз-таки качеством сервиса и спецификой общения между отношениями тренер - клиент. В сегменте среднего класса рекламации больше напоминают излишние придирки, иногда даже доходящие до абсурда (была рекламация на тренера за отказ пойти с клиенткой прогуляться после тренировки). И анализ содержания этих рекламаций и результатов личных бесед с тренерами и клиентами позволяет говорить о том, что причинами данного поведения является вовсе не количество людей, занимающихся фитнесом в одном месте (конечно, в среднем классе количество членов клуба гораздо больше, чем в бизнес - классе), а скрытые мотивы клиентов, посещающих фитнес - учреждение среднего класса, их текущее эмоциональное состояние. Именно это порой приводит к оскорблениям как с одной, так и с другой стороны. Но и готовность тренеров сглаживать конфликтные ситуации оказалась очень низкой. В

большинстве случаев в группах среднего класса ситуацию не могли разрешить без помощи администрации клуба, тогда как в бизнес - классе подавляющее большинство предпочитают решать конфликт на месте.

На основе анализа всех полученных данных можно говорить о том, что уровень конфликтных ситуаций в бизнес - сегменте гораздо ниже, чем в сегменте среднего и рабочего класса. Следовательно, подготовленность тренеров сегмента бизнес - класса предупреждать, избегать и сглаживать конфликтные ситуации выше, чем у тренеров, которые работают в сегменте среднего класса.

Учитывая неутешительную статистику конфликтных ситуаций и конфликтов, мы предлагаем ввести должность штатного спортивного психолога в фитнес-клубе, в обязанности которого будет входить психологический анализ личности тренера, его качеств, мотивов, целей и задач. Предлагается также ввести услугу первого психологического тестирования для клиентов фитнес - клуба. Ведь правильно определиться не только с задачами касающимися физического здоровья, должно стать приоритетным направлением деятельности клуба, и задачами психологического характера, причем этим должен заниматься профессиональный психолог, человек со стажем и со специальным образованием, компетентность которого позволит определять психотипы людей, как тренеров, так и клиентов. Важно знать, относятся ли те или иные сотрудники, клиенты к группе конфликтных личностей, смогут ли тренер и клиент добиться поставленных целей, развить физические качества человека. Необходимо уделять внимание вопросам морали, нравственности и пониманию в двустороннем порядке специфических психологических процессов, которые происходят не только у клиента во время тренировочного процесса, но и у тренера во время работы и тренировок. Ведь подавляющее большинство тренеров тренажерного зала являются действующими спортсменами по тяжелой атлетике и бодибилдингу. Им приходится совмещать свой собственный тренировочный процесс с работой в качестве фитнес-тренера со всеми вытекающими из этого последствиями не только физиологического, но и психологического характера.

Но до тех пор фитнес - индустрия находится вне рамок законодательного поля, вопрос о введении штатного психолога является предметом рассмотрения вышестоящего руководства или личной инициативой очень узкого круга клиентов. Все основные задачи по психологическому сопровождению негласно ложатся на тренерские плечи, пускаются на самотек и усмотрение тренера. Зачастую у тренера не хватает необходимых знаний, опыта и, конечно же, квалификации, чтобы выявить возможность негативного развития ситуации.

Если же должность штатного психолога в фитнес-клубе на данный момент выглядит чем-то необычным и, скорее всего, несбыточным, то разработка инструкций для тренеров уже будет восприниматься более реалистично. В эту инструкцию можно внести такие вопросы, как природа конфликтов и конфликтных ситуаций, их различие, фазы развития конфликта со всеми присущими ему особенностями, предпосылки возникновения конфликтных ситуаций между тренером и клиентом и методы их разрешения, типы конфликтных личностей, типы поведения в конфликте, регламентированные правила поведения тренера в конфликтной ситуации, а так - же методики, помогающие тренерскому составу управлять конфликтами, если таковые будут иметь место.

Для таких целей можно приглашать действующих спортивных психологов, которые помогут понять природу и сущность конфликтов и конфликтных ситуаций, проведут анализ психологического состояния, если не действующих членов фитнес - клуба, то хотя бы действующего тренерского состава, обратят внимание на сильные и слабые стороны личности, укажут, по какому направлению надо развиваться и как работать над собой, помогут понять природу текущих эмоций, состояний, переживаний, ведь тренеры, как уже отмечалось выше, в своем большинстве - выступающие спортсмены, и их нервная система испытывает колоссальные нагрузки.

Заключение. Все эти меры позволят не только снизить количество и уровень конфликтных ситуаций и конфликтов, но и позволит на более качественном уровне оказывать услуги по развитию физических, морально-волевых качеств, укрепить психологические ресурсы, необходимые для решения жизненных задач. Это приведет к достижению главной цели людей, занимающихся массовым спортом - укреплению здоровья, физического и психологического состояния.

Литература:

1. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2006. – 512 с.
2. Ильин Е. П. Психология Спорта / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2016. – 352 с.
3. Ильин Е. П. Эмоции и чувства / Е. П. Ильин. – Москва, 2001. – 586 с.
4. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физической культуры и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва: Академия, 2014. – С. 4-7.

PSYCHOLOGY OF CONFLICTS AT FITNESS-CLUBS

Postgraduate student **Moskalenko C. J.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str., 161
e-mail: shadowsong77@list.ru.

The paper presents an analysis of conflicts and conflict situations in the gym between the coach and the client. On the basis of data obtained from the book reviews and suggestions, as well as more than 50 complaints from customers of fitness clubs and the data obtained in the course of external observation, it is worth noting the low availability of trainers to smooth conflicts.

Keywords: *trainer, gym, conflict, conflict situation.*

References:

1. Ilyin E.P. Motivation and motives / E.P. IlyinSPb: Peter, 2006. - 512 p..
2. Ilin E.P. Sports Psychology / E.P. IlyinSPb: Peter, 2016. - 352 p..
3. Ilyin E.P. Emotions and feelings / E.P. Ilyin - Moscow: 2001 .. - 586 p.

4. Kholodov J.K., Kuznetsov V.S. Theory and methods of physical education and sport / Zh.K.Holodov, V.S.Kuznetsov - Moscow: "Academy", S. 2014- 4.7.

**ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ТРЕНЕРА И СПОРТСМЕНА КАК ФАКТОР
УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ**

Аспирант **Некрасова А. В.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: alinanekrasova86@mail.ru

Спортивная деятельность состоит из широкого спектра человеческих отношений и опосредуется ими. Исследование посвящено изучению различных сторон и характеристик взаимоотношений «тренер - спортсмен», оказывающих влияние на успешность спортсмена или приводящих к развитию эмоционального напряжения.

Ключевые слова: стресс, организационный стресс, взаимодействие, эмоциональное выгорание, спортсмен, тренер.

Спортивная деятельность богата стрессами [1, 2, 3, 12]. Стрессы испытывают все участники подготовки спортсмена. Главными в этом процессе являются тренер и спортсмен. Эмоциональные нагрузки имеют хронический характер и связаны не только с особенностями спортивной деятельности, поэтому особое место в исследовании психических нагрузок занимает феномен «эмоционального выгорания» [1, 2, 4]. Исследование эмоционального выгорания в спорте развивалось таким образом, что велись исследования выгорания отдельно у спортсменов [1, 6, 8, 15, 23 и др.] и отдельно у тренеров [2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13 и др.]. А то, что может быть источником напряженности взаимодействия тренера и спортсмена, долгое время оставалось за пределами исследования. Совместная активность спортсмена и тренера - неотъемлемая составляющая всех шагов спортивной деятельности. Взаимоотношения и контакты с тренером могут быть источником напряженности и провоцировать развитие синдрома эмоционального выгорания [5,9,10,12,14,15]. Об этом говорят исследования особого вида стресса, который в психологии принято называть организационным [3]. Организационный стресс порождается условиями, в которых люди взаимодействуют между собой. К источникам такого стресса можно отнести специфику взаимоотношений внутри команды или спортивного коллектива, атмосферу, в которой ведутся тренировки спортсменов. Некачественная организация самого процесса также оказывает дестабилизирующее воздействие на спортсмена. Все эти факторы носят долговременный характер воздействия, способствуют поддержанию определенного уровня психического напряжения. Если рассматривать влияние организационного источника в спорте, то многие спортсмены признают влияние взаимоотношений с тренером и то, какую позицию он занимает в этих процессах [3, 23].

Существует большой диапазон параметров, характеризующих взаимоотношения спортсмена и тренера, воздействующих на формирование

организационного стресса и эмоционально выгорания или, напротив, способствующих успешному решению задач спортивной деятельности.

А. А. Светлова [15], анализируя работы Л. П. Матвеева, А. В. Родионова, Ю. Л. Ханина, Дж. Кретти и Е. П. Ильина, приводит следующие критерии взаимодействия спортсмена с тренером, влияющие на успешность их совместной деятельности: характер взаимодействия, стиль руководства тренера, эмоциональный фон взаимоотношений.

Отношение спортсменов к тренеру играет роль в интенсификации спортивных достижений, так как влияет на отношение спортсменов к тренировочному процессу [15].

В работах Ю. А. Коломейцева показано, что отношение к тренеру лучше, если в структуре его личности проявляются такие качества, как дисциплинированность, настойчивость, старательность, исполнительность. Спортсмены массовых разрядов наиболее высоко в процессе межличностного взаимодействия оценивают коммуникативную компетентность тренера, в то время как атлеты высокой квалификации при оценке тренера отдают предпочтение его профессионально-деловым характеристикам. Требования к профессионально важным и личностным качествам возрастают с ростом результативности спортсмена [6, 15].

В исследованиях установлено, что наличие негативной установки спортсменов относительно личностных и профессиональных качеств тренера способствует излишне негативному и строгому отношению тренера к своим ученикам [4].

Для избегания излишнего эмоционального напряжения и развития благоприятных условий, способствующих высокому уровню взаимодействия между всеми участниками спортивной деятельности, необходимо воплощение «субъект-субъектных» отношений.

Спортсмены высоко оценивают тренера, он пользуется авторитетом, когда он создает благоприятные условия для удовлетворения спортсменами своих соревновательных амбиций [17]. Высокая оценка профессиональных качеств тренера напрямую взаимосвязана с доминированием мотивации успеха в структуре личности спортсмена и ростом среднего уровня самооценки. А с повышением мотивации неудачи возрастают требования к личности тренера [6,15].

Так же имеются гендерные различия в предъявлении требований относительно профессиональных и личностных качеств тренера. Исследования О. Б. Крушельницкой, А. А. Светловой показывают, что девушки в среднем предъявляют менее высокие требования к тренеру, чем юноши [6, 15].

Изучая восприятие и оценку психической устойчивости у спортсменов и их тренеров, R. G. Cowden с коллегами пришли к выводам, что важным элементом психической устойчивости является способность не сдаваться в сложных ситуациях, адаптироваться к оказываемому давлению, не поддаваться гневу и разочарованию, когда теряется контроль над ситуацией и способность быстро восстанавливать хладнокровие [17]. Результаты других исследований показали, что к наиболее важным компонентам психической устойчивости относятся доверие, вера, настойчивость, желание победить и настрой на победу [18, 20, 21].

V. Wilson и E. Bird, изучая выгорание тренеров, выявили, что тренеры, работающие все время, имевшие проигрышный сезон, большое количество часов контакта со спортсменами, переживали более высокий уровень

выгорания. В то же время результаты этих же учёных свидетельствуют, что для других профессий характерен уровень выгорания выше, чем у тренеров. При этом авторы отмечают, что переменные окружающей среды более важны в предсказании выгорания, чем личностные переменные, хотя их взаимодействие также всегда необходимо учитывать [22].

В процессе спортивной деятельности и тренеры, и спортсмены испытывают сильные эмоции. У спортивных тренеров возможно снижение профессиональной успешности и удовлетворенности результатами своей деятельности и собой в целом, выгорание тренеров во многом зависит от успехов спортсмена [10].

Т. А. Поляков и Р. Н. Юдина [12] выделяют сопутствующие факторы в профессиональной тренерской деятельности, которые дополняют общее представление о регуляции эмоциональных состояний тренеров: отсроченность во времени демонстрации результатов деятельности воспитанников; привнесение в работу значительных личностных ресурсов при недостаточности признания и положительной оценки; риск неожиданного, спонтанного ухода спортсмена, прекращение тренировок; «призрачное» будущее талантливой спортсмена; коллеги на работе – сотрудники и соперники; огромное количество факторов, влияющих на успешность спортсмена, которые нужно учитывать в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности, однако учесть все факторы невозможно; колоссальная эмоциональная нагрузка на соревнованиях, которую приходится переживать, «сохраняя лицо», и т. п.

Вопрос о том, могут ли спортсмены отслеживать выгорание тренеров, а тренеры выгорание спортсменов также получил экспериментальное подтверждение в исследовании Р. Мартенс с соавторами [8]. Исследование указывает, что тренеры, которым не хватает умения точно распознавать состояния волнения спортсменов, могут не осознавать ущерба от совершаемых действий, которые отрицательно сказываются на соревновательном поведении спортсменов.

Спортсмен способен с большой вероятностью прогнозировать состояние тревоги тренера, и тренер может научиться делать аналогичное. Тренеры и спортсмены практически не различаются в выраженности состояний тревоги. Спортсмены могут скрывать свою тревогу, что потребует значительных стараний от тренера для налаживания контактов с ними.

По мнению Ю. Г. Праведниковой [13], наибольший удельный вес в ряду стрессоров занимает стресс, связанный с тренером. Она отмечает, что, по мнению спортсменов, тренеры не проявляют к ним должного понимания, не уделяют внимание психологической поддержке, слишком ярко доминируют. Кроме того, в процессе профессиональной деятельности, из-за интенсивного взаимодействия, появляются проблемы в сфере межличностного общения, в системе «тренер - спортсмен». Одна из жалоб со стороны спортсменов – «разный уровень общения». Спортсмены и тренеры склонны распространять друг на друга завышенные требования и возлагать не оправдывающиеся надежды. Это влечет за собой разочарование и потерю доверия, что, в свою очередь, вызывает высокий уровень стресса.

Заключение. В ходе анализа различных точек зрения мы приходим к выводу, что особенности взаимодействия тренера и спортсмена представляют собой особый пласт взаимоотношений, ведущих к нервному перенапряжению и излишней психической нагрузке. Исключить общение и взаимодействие с тренером не представляется целесообразным. Подбирая пути благоприятного

разрешения задачи по оптимизации взаимоотношений в системе «тренер - спортсмен», необходимо искать способы понижения восприимчивости спортсменов психическим нагрузкам такого рода. Возможно, это связано с развитием психологической культуры как спортсмена, так и тренера, через повышение коммуникативной компетентности обоих, умение оказывать психологическую поддержку друг другу, развивать эмпатию и рефлексия особенностей поведения и общения. И тренер, и спортсмен должны сделать шаг на встречу борьбе с психическими перегрузками и эмоциональным выгоранием.

Необходимо провести экспериментальное исследование того, что может усилить или ослабить процесс эмоционального выгорания, связанный с особенностями взаимоотношений, которые в первую очередь складываются между субъектами спортивной деятельности.

Литература:

1. Босенко Ю. М. Личностные и когнитивные факторы стрессоустойчивости спортсменов высокого класса / Ю. М. Босенко, Е. И. Берилова // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2015. - Т. 21. - № 2. - С. 106-110.
2. Воронова В. Особенности проявления выгорания личности тренера в процессе профессиональной деятельности / В. Воронова, В. Ковальчук // Наука в олимпийском спорте. 2016. № 1. С. 46-50.
3. Горская Г. Б. Организационный стресс в спорте: источники, специфика проявлений, направления исследований / Г. Б. Горская // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – С. 74-76.
4. Ильина Н. Л. Специфика преодоления профессионального выгорания у тренеров национальных команд / Н. Л. Ильина // Живая психология. - 2015. - Т. 2. - № 2. - С. 129-134.
5. Ковальчук В. И. Личностные детерминанты профессионального выгорания тренеров в спорте / В. И. Ковальчук: дис. ... канд. наук по физическому воспитанию и спорту. - Киев, 2016. - 223 с.
6. Крушельницкая О. Б. Представления спортсменов-юниоров о профессионально важных качествах тренера / О. Б. Крушельницкая, А. А. Светлова // Психологические исследования. - 2015. - Т. 8. - № 39. - С. 8. URL: <http://psystudy.ru>
7. Малкин В. Р. Психологическая работа в детско-юношеской спортивной школе / В. Р. Малкин, Л. Н. Рогалева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. - 102 с.
8. Мартенс Р. Кто предсказывает тревогу лучше: тренеры или спортсмены? / Р. Мартенс, Ф. Ривкин, Д. Бертон // Стресс и тревога в спорте: Международный сб. С 84 научных статей / сост. Ю. Л. Ханин. - М.: Физкультура и спорт, 1983. - С 184-189.
9. Мельник Е. В. Психология тренера: теория и практика: методические рекомендации / Е. В. Мельник, Е. В. Силич, Н. В. Кухтова. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2014. – 58 с.
10. Мищенко А. В. Личностные детерминанты эмоционального выгорания спортивных тренеров / А. В. Мищенко: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Сочи, 2011. – 22 с. <http://dlib.rsl.ru/viewer/01004857868#?page=24>
11. Николаев А. Н. Психология тренерской деятельности в детско-юношеском спорте: автореф. дис. д-ра психол. наук / А. Н. Николаев / Санкт-

Петербургская государственная академия физической культуры им. П. Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург, 2005. - 50 с.

12. Полякова Т. А. Проявление синдрома эмоционального выгорания в деятельности тренера / Т. А. Полякова, Р. Н. Юдина // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. - 2014. - № 1. - С. 220-226.

13. Праведникова Ю. Г. Актуальные источники организационного стресса для спортсменов высокой квалификации / Ю. Г. Праведникова, Г. Б. Горская // Рудиковские чтения: материалы XII Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта; Министерство спорта РФ, ФГБОУ ВПО "Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)"; под общей редакцией Байковского Ю. В., Вошинина А. В., 2016. - С. 356-360.

14. Сагова З. А. Стрессовые ситуации в профессиональной деятельности спортивных тренеров / З. А. Сагова // Безопасность и адаптация человека к экстремальным условиям среды и деятельности: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. под редакцией Е. В. Елисеева, Е. Г. Кокоревой, В. Д. Иванова, 2014. - С. 154-157.

15. Светлова А. А. Взаимоотношения спортсмена и тренера как фактор успешности спортивной деятельности [Электронный ресурс] / А. А. Светлова // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2014, № 3. URL: <http://psyedu.ru/journal/2014/3/Svetlova.phtml>

16. Силакова С. А. К вопросу о профилактике эмоционального выгорания спортивных тренеров / С. А. Силакова // Тенденции и закономерности развития современного российского общества: экономика, политика, социально-культурная и правовая сферы: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2-х частях, 2016. - С. 226-227.

17. Толегенулы Н. Т. Психологические особенности взаимоотношений учеников и тренеров / Н.Т. Толегенулы, Е. К. Адамбеков // Наука и Мир. - 2014. - № 1 (5). - С. 378-380.

18. Coulter, T. Understanding mental toughness in Australian soccer: Perceptions of players, parents, and coaches. / T.Coulter, C.Mallett, D. Gucciardi, //Journal of Sports Sciences, 2010, 28,699-716.

19. Cowden, R.G. Comparing Athletes' and Their Coaches' Perceptions of Athletes' Mental Toughness Among Elite Tennis Players / R.G.Cowden, M.H. Anshel, D.K. -

20. Gucciardi, D. Towards an understanding of mental toughness in Australian football / D.Gucciardi, S.Gordon, J. Dinnnock //Journal of Applied Sport Psychology, 2008, 20, Pp. 261-281.

21. Weinberg, R. Coaches' views of mental toughness and how it is built / R.Weinberg, J.Butt, B. Culp // International Journal of Sport And Exercise Psychology, 2011, 9, Pp. 156-172.

22. Wilson V. E. Burnout in coaching sports / V. E. Wilson, T. Haggerty, E. Bird. - Ottawa : The coaching association of Canada, 1986. - P. 123.

23. Woodman, T. A case study of organizational stress in elite sport / T. Woodman, L.Hardy //Journal of applied sport psychology. 2001. V.13. Pp. 207-238.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE COACH AND ATHLETE AS THE FACTOR OF LEVEL OF STRESS

Postgraduate student **Nekrasova A. V.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

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

e-mail: alinanekrasova86@mail.ru

Sports activities consists of a wide range of human relations and is mediated by them. The research is devoted to studying of various aspects and characteristics of the relationship "coach-athlete" influencing the success of an athlete or lead to the development of emotional stress.

Keywords: stress, organizational stress, interaction, emotional burnout, the athlete, the coach

References:

1. Bosenko, Y. M. Personality and cognitive factors stress high-class athletes / Yu. M. Bosenko, E. I. Berilova // Bulletin of the Kostroma state University. N..Nekrasov. Series: Pedagogy. Psychology.Social work.Juvenology.Sotsiogenetiki. 2015. T. 21. No. 2. P. 106-110.
2. Voronov, V. peculiarities of the burnout of the personality of the coach in the course of professional activity / V. Voronova, V. Kovalchuk // Science in Olympic sports. 2016. No. 1. S. 46-50.
3. Gorsky, G. B. Organizational stress in sport: the sources, the specificity of the manifestations, areas of research / G. B. Gorskaya // Physical culture, sport – science and practice. – 2012. – P. 74-76.
4. Il'ina, N. L. Specifics of overcoming the professional burnout of coaches of national teams / N. L. Ilyin //Live psychology. 2015.T.2. no. 2.With.129-134.
5. Kovalchuk, V. I. Personal determinants of burnout of coaches in sport / V. I. Kovalchuk Dissertation on competition of a scientific degree of candidate of Sciences in physical education and sport. Kyiv, 2016, 223 p.
6. Krushelnytska, O. B. Performance Junior athletes of professionally important qualities of the trainer / B. O. Krushelnitskaya, A. A. Svetlov // Psychological research. 2015. Vol. 8, No. 39. - S. 8. URL: <http://psystudy.ru>
7. Malkin, V. R. Psychological work in children's and youth sports school / V. R. Malkin, L. N. Rogaleva, M of education and science of Russian Federation. Federation, the Urals.Feder. Univ. of Illinois – Ekaterinburg : Publishing house Ural. University press, 2016. - 102.
8. Martens, R. Who predicts anxiety better: coaches or athletes? / R. Martens, F. Rivkin, J. Burton //the Stress and anxiety in sports: an international collection of 84 scientific articles./Comp. Yu. L. Khanin. - M.: Physical culture and sport, 1983. - 184-189.

9. Miller, E. V. the psychology of the trainer: theory and practice: methodical recommendations / E. V. Melnik, E. V. Silich, N. In. Kuchtova. – Vitebsk: VSU named after P. M. Masherov, 2014. – 58 p.
10. Mishchenko, A. V. Personal determinants of burnout sports coaches / A. V. Mishchenko abstract. dis. kand. the course of studies. Sciences. – Sochi, 2011. – 22 p <http://dlib.rsl.ru/viewer/01004857868#?page=24>
11. Nikolaev, A. N. The psychology of coaching in youth sport. The dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of psychological Sciences / A. N. Nikolaev / Saint-Petersburg state Academy of physical culture. P. F. Lesgaft. Saint-Petersburg, 2005.- 50 C.
12. Polyakova, T. A. Manifestation of the emotional burnout syndrome in the activities of the coach / T. A. Polyakova, R. N. Yudin // Bulletin of Perm state humanitarian-pedagogical University. Series No. 1. Psychological and pedagogical science. 2014. No. 1. P. 220-226.
13. Pravednikova, J. G. Actual sources of organizational stress for the sportsmen of high qualification / Pravednikova Y. G., G. B. Gorskaya // Rodicovska readings: Materials of XII International scientific-practical conference of psychologists of physical culture and sports. The Ministry of sport of the Russian Federation, FSBEI HPO "Russian state University of physical culture, sport, youth and tourism (gtsolifk)"; Under the General editorship: V. Y. Bykovskogo, Vasenina A. V.. 2016. P. 356-360.
14. Sago, Z. A. Stressful situations in professional sports activities coaches / Z. A. Sago // Security and human adaptation to extreme environmental conditions and activities of the Collection of materials of all-Russian scientific-practical conference with international participation. edited by E. V. Eliseeva, E. G. Kokoreva, V. D. Ivanov. 2014. Pages 154-157.
15. Svetlov, A. A. the Relationship of athlete and coach as a factor in the success of the sports activities [Electronic resource] / A. A. Svetlova // Psychological science and education psyedu.ru. 2014, №3. URL: <http://psyedu.ru/journal/2014/3/Svetlova.phtml>
16. Silakov, S. A. To the question about the prevention of burnout sports coaches / Silakova S. A. // Trends and patterns of development of modern Russian society: Economics, politics, socio-cultural and legal spheres. Materials of all-Russian scientific-practical conference with international participation: in 2 parts. 2016. P. 226-227.
17. Tolegenuly, N. T. Psychological features of relationships between students and coaches / N. T. Tolegenuly, E. K. Adambekov // Science and World. 2014. No. 1 (5). P. 378-380.
18. Coulter, T. Understanding mental toughness in Australian soccer: Perceptions of players, parents, and coaches. / T. Coulter, C. Mallett, D. Gucciardi, // Journal of Sports Sciences, 2010, 28, 699-716.
19. Cowden, R. G. Comparing Athletes' and Their Coaches' Perceptions of Athletes' Mental Toughness Among Elite Tennis Players / R. G. Cowden, M. H. Anshel, D. K. -

20. Gucciardi, D. Towards an understanding of mental toughness in Australian football / D. Gucciardi, S. Gordon, J. Dinnnock //Journal of Applied Sport Psychology, 2008, 20, Pp. 261-281.
21. Weinberg, R. Coaches' views of mental toughness and how it is built / R. Weinberg, J. Butt, B. Culp // International Journal of Sport And Exercise Psychology, 2011, 9, Pp. 156-172.
22. Wilson V. E. Burnout in sports coaching / V. E. Wilson, T. Haggerty, E. Bird. – Ottawa : The coaching association of Canada, 1986. – R. 123.
23. Woodman, T. A case study of organizational stress in elite sport / T. Woodman, L. Hardy //Journal of applied sport psychology. 2001. V. 13. Pp. 207-238.

НАДЕЖНОСТЬ И ВАЛИДНОСТЬ ОПРОСНИКА «ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ СТРЕСС В СПОРТЕ»

Аспирант **Праведникова Ю. Г.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

e-mail: 89528572818@mail.ru

В статье описан авторский опросник, позволяющий определить источники организационного стресса у спортсменов. Проведена проверка данного опросника на надежность и валидность.

Ключевые слова: организационный стресс, спортсмен, тренировочная среда, тренерский подход, атмосфера в коллективе.

Проблема организационного стресса в спорте изучена мало, но, анализируя высказывания именитых спортсменов, участников крупных соревнований, мы приходим к выводу, что недостаточное внимание этому вопросу уделять нельзя.

Интервью российских и зарубежных спортсменов после последних Олимпийских игр открывают нам глаза на проблемы, которым раньше не придавали значения. Имея хорошую адаптированность к соревновательным стрессам, спортсмен совершенно теряется при встрече с неотлаженной организацией соревнований, особенно соревнований высокого уровня, на которых все должно быть на «высоте».

По словам волейболиста Тетюхина, день его команды начинается в 7 утра, после чего игроки отправляются в пищевой блок, который круглосуточно обеспечивает спортсменов едой. «Он огромный, размером в несколько футбольных полей, – продолжает спортсмен. – Это не совсем удобно – приходится носиться с тарелками, подносами из одного конца в другой. К тому же из-за большого количества спортсменов все вынуждены подолгу стоять в очередях, но от этого, конечно, никуда не денешься. Выбор еды не сказать чтобы огромный: яйца, сосиски, хлопья, йогурты» [1].

Легкоатлетка Татьяна Лебедева, «болеющая» за наших в родном Волгограде, отмечает, что на этой Олимпиаде, как и на предыдущих, многие участники отдают предпочтение фастфуду: «Такая еда нам привычна, к тому же снижается риск отравиться, – рассказывает Татьяна. – Плюс ко всему ведь не все олимпийцы живут и тренируются в Деревне. Например, тренер Ирина Винер вывезла сборную по художественной гимнастике в гостиницу неподалеку от базы – так девочкам спокойнее, ведь в Деревне непростая психологическая обстановка, все очень нервничают» [1].

«Олимпийский комитет нас предупредил, что в Рио разгул преступности и воровства, – говорит Сергей, член олимпийской сборной по волейболу. – Плюс болезни и вирусы – мы стараемся не рисковать и без надобности никуда не ездить. Один раз выехали, увидели, что на каждом шагу стоят солдаты, такое чувство, что введено военное положение. Везде ездят джипы с тремя-четырьмя бойцами, вооруженные до зубов» [1].

«Просто так в Олимпийскую деревню не попасть, – рассказывает боксер Константин Богомазов. – За день до визита нужно прийти в комиссию и подать документы, которые рассматривают не меньше суток, после чего принимают решение, пускать тебя или нет. Правила строгие: администраторы нашей сборной забыли указать одного тренера команды, и его не пустили, пришлось делать запрос в администрацию» [1].

«На предыдущих Играх из команды выбирали двух-трех человек и брали у них анализы на допинг, теперь же сдавать их приходится каждому, – делится Тетюхин. – Такие требования только к россиянам: когда сидим в очереди к врачу, восемь из десяти присутствующих – наши ребята» [1].

В настоящее время понятие организационного стресса применимо в основном в сферах деятельности, далеких от спорта. В спорте же под понятием профессионального стресса обычно понимается соревновательный стресс. У нас в стране были проведены три Всесоюзных симпозиума по проблеме психического стресса в спорте (Пермь, 1973, 1975, 1977). Существуют исследования, в которых отражены различные подходы к исследованию стресса и тревоги, методы их диагностики и способы управления стрессом и тревогой в спорте. Имеются работы, раскрывающие некоторые подходы к изучению стресса и тревоги в спорте (Б. А. Вяткин, В. Гошек, Б. Карольчак Биернацка, Ч. Д. Спилбергер, А. В. Мальчиков, В. Л. Марищук, В. Э. Мильман) [2].

Выделение неожиданных препятствий в соревнованиях (Ю. Я. Киселев) представляет собой классификацию соревновательных стрессоров. Но система стрессовых факторов столь разнообразна и многочисленна, сколь многообразна вся внешняя и внутренняя среда организации спортивной деятельности. В устройстве организации любой ее компонент при определенных условиях может стать стресс-фактором. Учитывая вышеизложенное, важно определить важность изучения стресса и особенностей его проявления у спортсменов в современном российском обществе. К сожалению, сегодня уже нельзя быть благополучным без максимального напряжения имеющихся ресурсов жизнедеятельности в проблемных ситуациях, умения эффективно преодолевать стресс и социальные трудности. Все более необходимо изучение и сравнительный анализ различных аспектов деятельности в сфере спорта, а также важна возможность своевременного определения причин возникновения стресса, чтобы помочь атлетам противостоять его воздействию и научить активно преобразовывать его или приспособляться [3].

Анализируя статьи зарубежных ученых, нами было отмечено, что термин «организационный стресс» неоднократно определен в качестве термина для будущих исследований (например, Харди и Джонс, 1994; Харди, Джонс и

Гулд, 1996; Джонс, 1995; Вудмана и Харди, 2001, 2001), но научная Литература: в этой области отсутствует [5].

Флетчер и Хантон в 2003 опубликовали исследование организационного стресса в спорте. В это исследование было включено интервью 20 элитных спортсменов в отношении потенциальных источников организационного стресса при подготовке к крупным международным соревнованиям. Были рассмотрены четыре основные организационные категории: вопросы окружающей среды, личные вопросы, вопросы, касающиеся общения с тренером, а также вопросы общения с командой [4].

Было принято решение провести аналогичный эксперимент с российскими спортсменами. Анализ существующих методик показал, что практически нет методик, позволяющих определить уровень организационного стресса у спортсменов и причины его возникновения. Основываясь на полученных зарубежными коллегами данных, мы разработали авторский опросник, содержащий на начальном этапе 114 вопросов, разделенных на четыре группы. Далее, с целью определения вопросов, которые являются значимыми и влияют на общую сумму баллов по группам, было проверено существование линейной зависимости между данными выборками при помощи математической обработки результатов, а именно коэффициента корреляции Спирмена. В итоге количество вопросов было сокращено до 51.

Цель исследования. - определение психометрических характеристик: валидности и надежности авторского опросника организационного стресса.

Объект исследования - источники организационного стресса в спорте.

Предмет исследования - диагностика источников организационного стресса в спорте.

Гипотеза исследования - авторский опросник организационного стресса в спорте надежен и валиден.

Методика и организация исследования. В исследовании приняли участие спортсмены в количестве 100 спортсменов, из них 15 мастеров спорта международного класса, 48 мастеров спорта, 37 кандидатов в мастера спорта.

В качестве психодиагностического инструментария применялись следующие методики:

1. Опросник А. А. Русалиновой «отношение к труду».
2. Методика определения уровня самооффективности, разработанная Маддуксом и Шеером.
3. Шкала «тренер-спортсмен», разработанная Ю. Ханиным и А. Стамбуловым.
4. Шкала определения групповой сплоченности Сишора – Ханина.
5. Методика Маклина, адаптированная Н. Водопьяновой, измеряющая восприимчивость к организационному стрессу.
6. Авторский опросник организационного стресса.

Выбор инструментария, диагностирующего организационный стресс, обусловлен тем, что это разработанные и апробированные методики, которые используются для выявления факторов влияния на исследуемых тех групп

факторов, которые были использованы при составлении нашего опросника (вопросы окружающей среды, личные вопросы, вопросы, касающиеся общения с тренером, а также вопросы общения с командой).

*Исследование психометрических характеристик авторского опросника
организационного стресса*

Оценка внутренней согласованности теста производилась посредством расчета альфа-коэффициента Кронбаха. Данный коэффициент представляет собой оценку надежности, базирующуюся на гомогенности шкалы или сумме корреляций между ответами испытуемых на вопросы внутри одной и той же тестовой формы. Значения коэффициента Кронбаха для источников организационного стресса опросника представлены в таблице 1.

Таблица 1. Значения коэффициента Кронбаха для шкал опросника
и для опросника в полном объеме

Название шкал	Коэффициент Кронбаха
Стрессоры, связанные с окружающей обстановкой	0,81
Стрессоры, связанные с окружающей обстановкой	0,64
Стрессоры, связанные с общением с тренером	0,93
Стрессоры, связанные с общением с коллективом	0,91
Опросник в полном объеме	0,97

Полученные нами данные позволяют утверждать, что уровень надежности шкал и опросника в целом высокий. Худшим показателем надежности по внутренней согласованности обладает шкала «личные вопросы», то есть оценки испытуемыми различных утверждений, используемых в данной шкале, оказываются на грани достаточной согласованности между собой. Остальные шкалы имеют хороший уровень согласованности, что говорит о надежности методики.

Валидность разработанного опросника можно доказать с помощью определения корреляций между шкалами нового опросника и шкалами уже существующих опросников, измеряющими те же (или сходные) показатели, валидность которых известна. Для подтверждения валидности опросника организационного стресса были выбраны следующие методики:

1. Опросник А. А. Русалиновой «отношение к труду».
2. Методика определения уровня самооффективности, разработанная Маддуксом и Шеером.
3. Шкала «тренер-спортсмен», разработанная Ю. Ханиным и А. Стамбуловым.
4. Шкала определения групповой сплоченности Сишора – Ханина.

5. Методика Маклина, адаптированная Н. Водопьяновой, измеряющая восприимчивость к организационному стрессу.

Шкала «Вопросы, связанные с окружающей обстановкой» сопоставлялась с опросником А. А. Русалиновой; шкала «личные вопросы» - с «методикой определения уровня самооффективности», шкала «общение с тренером» - со шкалой «тренер - спортсмен»; шкала «общение с коллективом» - со шкалой определения групповой сплоченности; авторский опросник в целом – с методикой Маклина/Водопьяновой. Данные валидности для всех испытуемых представлены в таблице 2.

Таблица 2. Коэффициенты корреляции показателей опросника организационного стресса с показателями методик Русалиновой, Маддукса-Шеера, Ханина-Стамбулова, Сिशора-Ханина, Водопьяновой

Шкала опросника организационного стресса	Шкалы существующих методик	Коэффициент корреляции
Стрессоры, связанные с окружающей обстановкой	Опросник Русалиновой	-0,72
Личностные стрессоры	Методика определения уровня самооффективности	-0,80
Стрессоры, связанные с общением с тренером	Шкала «тренер-спортсмен»	-0,71
Стрессоры, связанные с общением с коллективом	Шкала определения групповой сплоченности	-0,93
Опросник в полном объеме	Методика Водопьяновой	0,83

При данном объеме выборки все коэффициенты корреляции статистически достоверны по $p < 0,01$. Отрицательный коэффициент показателя стрессоров, связанных с окружающей обстановкой, с показателем отношения к деятельности Русалиновой показывает, что удовлетворенность условиями деятельности снижает вероятность организационного стресса, что соответствует данным исследования. Точно так же снижает вероятность личностного стресса высокая самооффективность спортсмена, его удовлетворенность отношением с тренером, общением с товарищами по команде. Положительный коэффициент корреляции суммарного показателя авторского опросника и опросника организационного стресса Водопьяновой показывает. Что оба опросника устанавливают сходные феномены, что свидетельствует в пользу валидности авторского опросника. Следовательно,

как можно увидеть из таблицы 2, что шкалы теста и тест полностью обладают необходимым уровнем валидности.

Заключение.

Путь к высоким результатам в спортивной деятельности лежит, в числе прочего, через понимание уровня его дискомфорта, выраженного профессиональным стрессом, большей частью которого является организационный стресс. Только зная источники его возникновения, можно разработать методы преодоления.

Анализируя различные сферы жизни и деятельности спортсменов, изучая литературу и интервью атлетов, был выделен 51 стресс-фактор, которые были сформированы в четыре группы источников стресса. В дальнейшем разработан опросник, помогающий определить показатель воздействия данных факторов на спортсменов высокой квалификации.

Уровень всех психометрических характеристик опросника организационного стресса в спорте оказался удовлетворительным, что подтверждает правомерность использования созданной методики для диагностики уровня организационного стресса в спорте.

Опросник состоит из шкал, отражающих актуальные для спортсменов отношения в спортивной среде, и позволяет определить уровень стресс-реакции испытываемого на данные отношения.

Разработанный опросник позволяет:

- 1) описывать понятие организационного стресса в спорте;
- 2) выявлять стресс-факторы, на которые реагирует спортсмен в процессе своей работы;
- 3) определять динамику изменения уровня организационного стресса в процессе спортивной деятельности.

Литература:

1. Сачкова Д. - Вся правда об Олимпиаде в Рио: очереди за едой, проверки на допинг и воровство: беседа со спортсменами - участниками Олимпийских игр [Электронный ресурс] // Star Hit. - 2016. - Режим доступа: <http://www.starhit.ru> (05.08.2016).
2. Психический стресс в спорте // Материалы 2 всесоюзного симпозиума ; под ред. Л. Д. Гиссена М., 1976. – 83 с.
3. Щербовская Д. А. Организационный стресс. Особенности изучения стресса в рабочей среде / Д. А. Щербовская // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014. - № 5. – С. 220-222.
4. Fletcher D. Sources of organizational stress in elite sports performers / D.Fletcher, S.Hanton // The sport psychologist. – 2003. – Vol. 17. - P. 175 – 195.
5. Woodman T. A case study of organizational stress in elite sport / T.Woodman, L.Hardy // J. of applied sport psychology. – 2001. Vol. 13. – P. 207-238.

RELIABILITY AND VALIDITY OF THE SURVEY «ORGANIZATIONAL STRESS IN SPORTS»

Postgraduate student **Pravednikova J. G.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

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

e-mail: 89528572818@mail.ru

The article describes the author's questionnaire, which allows to determine the sources of organizational stress in athletes. This questionnaire was checked for reliability and validity.

Keywords: *organizational stress, athlete, training environment, trainer's approach, atmosphere in the team.*

References:

1. D. Sachkov - the Whole truth about the Olympics in Rio: the queue for food, check for doping and theft: interview with athletes-owners of the Olympic games [Electronic resource] // Star Hit. - 2016. - Mode of access: <http://www.starhit.ru> (05.08.2016).
2. Mental stress in sport. // Materials of 2nd all-Union Symposium, ed. by L. D. Giessen, M., 1976. - 83 S.
3. Werbowsky, D. A. Organizational stress. Especially the study of stress in working environment / D. A. Werbowsky // Historical and socio-educational thought. - 2014. - No. 5. - S. 220-222.
4. Fletcher D. Sources of organizational stress in elite sports performers / D. Fletcher, Hanton S. // The sport psychologist. - 2003. - Vol. 17. - P. 175 - 195.
5. Woodman T. A case study of organizational stress in elite sport / T. Woodman, L. Hardy // J. of applied sport psychology. - 2001. Vol. 13. - P. 207-238.

**ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

Аспирант **Ровзенко К. Г.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

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

В работе представлены результаты исследования показателей внимания у девушек (12-14 лет) и женщин (16 лет и старше), занимающихся эстетической гимнастикой. Показатели внимания устанавливались по методике «корректирующая проба» с кольцами Ландольта. Выявлены достоверные различия количественных показателей внимания между командами девушек и командами женщин, а также между командами девушек и женщин. Наиболее многочисленными оказались различия между группами спортсменок разного возраста по показателям средней продуктивности и скорости переработки информации, которые более высоки в командах взрослых спортсменок. Результаты исследования демонстрируют значимость названных показателей внимания для достижения успеха в эстетической гимнастике.

Ключевые слова: эстетическая гимнастика, концентрация внимания, количественные показатели внимания, возрастные различия.

Уже дано не подлежит сомнению важная роль психологических факторов в раскрытии спортсменами своих возможностей, особенно в условиях соревнований [2, 4]. В связи с этим психологи спорта предпринимают значительные усилия для того, чтобы определить состав индивидуально-психологических особенностей спортсменов, являющихся профессионально важными. Длительное время в качестве профессионально важных рассматривались, прежде всего, индивидуально-психологические свойства спортсменов от типологических свойств нервной системы до морально-волевых качеств. Но за последнее время отмечается повышение интереса к профессионально важным для спортсменов психологическим умениям, среди которых на первом месте стоит умение концентрировать внимание [1, 5, 6]. Довольно распространенным среди психологов спорта является представление о том, что успехи спортсменов зависят от таких психологических умений, как умение регулировать уровень активации, ставить цель, управлять собой по речевым инструкциям, общаться с партнерами по спортивной деятельности, рационально распределять время при большой занятости спортсменов [6]. Но на первом месте в этом перечне находится умение устойчиво концентрировать внимание. Приоритет умения концентрировать внимание среди профессионально важных психологических умений представляется закономерным, поскольку внимание является чутким индикатором состояния нервной системы, от которого зависит безошибочность действий спортсменов, осуществляемая на фоне высоких физических и эмоциональных нагрузок.

Занятия спортом, особенно во время соревновательной деятельности, проходят в чрезвычайно трудных условиях, которые требуют от спортсмена чрезмерных психоэмоциональных и физических усилий. Это обстоятельство оказывает большое влияние на успешность деятельности, когда речь идет о командном виде спорта, таком как эстетическая гимнастика. Спортсменки, занимающиеся данным видом спорта, должны выполнять движения тела, равновесия, прыжки, танцевальные дорожки и другие компоненты соревновательной программы "как одна" в течение определенного времени с музыкальным сопровождением.

Цель исследования. Первым этапом исследования психологических факторов, наиболее значимых для эффективности деятельности спортсменок в эстетической гимнастике, явилось исследование особенностей их внимания.

Методы и организация исследования. Особенности внимания спортсменок, занимающихся эстетической гимнастикой, изучались по методике «корректирующая проба» с кольцами Ландольта [3]. У каждой гимнастки определялись следующие показатели внимания: общее количество просмотренных колец за 10 минут (Q_t), число пропущенных и неправильно зачеркнутых колец за 10 минут (N_t), показатель скорости переработки информации (S), показатель средней продуктивности (P_t), коэффициент выносливости (K_p), средняя точность (A_t), коэффициент точности (T_a), амплитуда колебаний продуктивности ($P_{max}-P_{min}$).

В исследование приняли участие 4 команды, выступающие по эстетической гимнастике в возрастной категории «девушки» (12-14 лет) и 4 команды, выступающие в возрастной категории «женщины» (16 лет и старше). Тестирование проводилось: в г. Симферополе на открытом чемпионате и Первенстве Республики Крым по эстетической гимнастике в 2016 г., в г. Ростове-на-Дону на открытом международном турнире «Оскар» среди городов-побратимов по эстетической гимнастике в 2016 г., в Лазаревском районе г. Сочи на открытом турнире по эстетической гимнастике «Зимний рассвет» в 2017 году.

Результаты исследования. На основе полученных данных были выявлены медианы показателей внимания команд по эстетической гимнастике, выступающих в возрастной категории «женщины» (16 лет и старше), а также проведено сравнение команд по качественным показателям работоспособности с использованием U-критерия Манна-Уитни. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Медианы количественных показателей внимания команд по эстетической гимнастике, выступающих в возрастной категории «женщины» (16 лет и старше)

Показатели работоспособности	Команды				Достоверность различий	
	Хорик Данс	Амели	Феникс	Бисса	Бисса-Феникс	Бисса-Хорик Данс
Общее количество просмотренных колец за 10 минут (Q_T)	1977	1951	2266	2391	-	-

Число пропущенных и неправильно зачеркнутых колец за 10 минут (NT)	12	28	47	39	-	P<0,05
Показатель скорости переработки информации (S)	10	10	10	10	-	-
Показатель средней продуктивности (Pt)	376	331	354,5	422	-	-
Коэффициент выносливости (Kp)	0,1	0,74	0,52	1,125	-	P<0,05
Показатель средней точности (At)	0,95	0,885	0,8	0,875	-	-
Коэффициент точности (Ta)	0,07	0,06	0,14	- 0,035	P<0,05	-
Амплитуда колебаний продуктивности (Pmax-Pmin)	79,8	91,8	102,7	118,7	-	-

Достоверные различия были выявлены между командами «Бисса» и «Феникс» по коэффициенту точности (Ta), что говорит о способности к длительному поддержанию выявленного уровня точности без признаков утомления, снижающего безошибочность работы. На последних соревнованиях команда «Феникс» завершила свои выступления с суммой баллов 30,900, команда «Бисса» с результатом 24,5. Данные исследования позволяют сделать вывод, что из-за низкого уровня точности команда «Бисса» показала худший результат.

У команд «Бисса» и «Хорик Данс» достоверность различий показали число пропущенных и неправильно зачеркнутых колец за 10 минут (Nt), коэффициент выносливости (Kp), который определяет способность человека к длительному поддержанию выявленного уровня продуктивности без признаков утомления, снижающего скорость деятельности. Косвенно определяет силу процесса нервного возбуждения выносливость нервных клеток к длительному действию раздражителя.

Достоверные различия между командами возрастной группы 16 лет и старше говорят о значимости для спортсменок параметров точности переработки информации. Однако следует отметить небольшое количество достоверности различий между командами взрослых девушек по параметрам внимания. По-видимому, в процессе многолетней подготовки происходит «естественный отбор» в команды по эстетической гимнастике спортсменок, способных поддерживать устойчивость и концентрацию внимания, без чего невозможна слаженная совместная деятельность.

Достоверные различия по параметрам внимания между командами младшей группы, выступающими в возрастной категории девушки (12-14 лет), оказались более многочисленными. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2. Медианы количественных показателей внимания команд по эстетической гимнастике, выступающих в возрастной категории «девушки» (12-14 лет)

Показатели работоспособности	Команды				Достоверность различий	
	Ассоль	Ассоль Гранд	Аквамарин	Триумф	Ассоль-Триумф	Триумф-Ассоль Гранд
Общее количество просмотренных колец за 10 минут (Qt)	1377,5	1553	1539	1223	-	-
Число пропущенных и неправильно зачеркнутых колец за 10 минут (Nt)	26,5	27,5	28	13	-	P<0,05
Показатель скорости переработки информации (S)	7,5	8	8	6	-	P<0,05
Показатель средней продуктивности (Pt)	244,5	259	260	223	-	-
Коэффициент выносливости (Kp)	1,675	1,335	1,3	-0,15	P<0,05	P<0,05
Показатель средней точности (At)	0,855	0,835	0,8	0,9	-	-
Коэффициент точности (Ta)	0,005	0,03	-0,07	0,01	-	-
Амплитуда колебаний продуктивности (Pmax-Pmin)	154,5	113,15	88,5	55,6	P<0,05	P<0,05

Достоверность различий между командами «Ассоль» и «Триумф» проявилась между показателями, характеризующими коэффициент выносливости (Kp). У команды «Триумф» он находится на высоком уровне. Это связано с количеством тренировочных занятий в неделю и продолжительностью тренировочного процесса. Так как команда «Ассоль» тренируется 3 раза в неделю по 1,5-2 часа, а команда «Триумф» 5 раз в неделю по 2-2,5 часа, амплитуда колебаний продуктивности (Pmax-Pmin) также показала достоверность различий между командами. Так, у команды «Ассоль» выявлена высокая амплитуда колебаний, что говорит об неустойчивости внимания.

У команд «Триумф» и «Ассоль Гранд», так же как в предыдущих двух командах, была выявлена достоверность различий по показателям коэффициента выносливости (Kp) и амплитуде колебаний продуктивности (Pmax-Pmin). Скорей всего причиной данного сходства является то, что

команды «Ассоль» и «Ассоль Гранд» занимаются в одном и том же клубе, у одного тренера и имеют отличия только по годам рождения гимнасток (Ассоль Гранд старше).

В данной возрастной категории появилась достоверность различий по показателю скорости переработки информации (S). Данный показатель косвенно характеризует функциональную подвижность нервной системы. Это скорость распространения нервных импульсов и их взаимное превращение (скорость смены возбуждения торможением или наоборот). Скорость распространения процессов по нейронным комплексам коры определяет такую интегральную характеристику мозга, как скорость центральной переработки информации и скоростные параметры процесса принятия решения. Скорость переработки информации у команды «Ассоль Гранд» выше, чем у команды «Триумф», что свидетельствует о разнице в возрасте. Так как средний возраст первой команды 14 лет, а второй 12 лет, достоверность различий была выявлена между командами девушек (12-14 лет) и женщин (16 лет и старше). Полученные данные представлены в таблице 3.

Таблица 3. Достоверность различий между командами по эстетической гимнастике, выступающих в возрастной категории «женщины» (16 лет и старше) и «девушки» (12-14 лет)

Сравниваемые команды	Показатели внимания				
	Число пропущенных и неправильно зачеркнутых колец за 10 минут (Nt)	Показатель скорости переработки информации (S)	Показатель средней продуктивности (Pt)	Коэффициент выносливости (Kp)	Амплитуда колебаний продуктивности (Pmax-Pmin)
Амели-Триумф	p<0,05	p<0,05	p<0,05	-	-
Амели-Ассоль	-	p<0,05	p<0,05	-	-
Бисса-Аквамарин	-	-	p<0,05	-	-
Бисса-Ассоль	-	p<0,05	p<0,05	-	-
Бисса-Ассоль Гранд	-	-	p<0,05	-	-
Бисса-Триумф	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05
Феникс-Ассоль	-	p<0,05	p<0,05	-	-
Феникс-Триумф	-	p<0,05	p<0,05	-	-
Хорик Данс-Ассоль	-	p<0,05	p<0,05	p<0,05	p<0,05

Хорик Данс-Аквамарин	-	-	p<0,05	-	-
Хорик Данс-Триумф	-	p<0,05	p<0,05	-	-

Примечание: жирным шрифтом выделены названия команд старшей группы.

Согласно данным исследования, достоверность различий между командами девушек и женщин проявилась по показателю средней продуктивности (Pt) между командами «Амели» и «Триумф», «Амели» и «Ассоль», «Бисса» и «Аквамарин», «Бисса» и «Ассоль», «Бисса» и «Ассоль Гранд», «Бисса» и «Триумф», «Феникс» и «Ассоль», «Феникс» и «Триумф», «Хорик Данс» и «Ассоль», «Хорик Данс» и «Аквамарин», «Хорик Данс» и «Триумф». Продуктивность – это количество работы (информации), выполненной (переработанной) в единицу времени. Внутри возрастных групп не были выявлены случаи достоверности различий по показателю средней продуктивности (Pt). Следовательно, данный количественный показатель зависит от возраста.

Показатель скорости переработки информации (S) показал достоверность различий команд женщин с двумя командами девушек: «Триумф» и «Ассоль».

Таким образом, функциональная подвижность нервной системы у девушек из команд «Триумф» и «Ассоль» уступает по скорости центральной переработки информации и скоростным параметрам процесса принятия решения командам женщин.

Достоверность различий проявляется между двумя парами «Бисса» - «Триумф» и «Хорик Данс» - «Ассоль» по показателям коэффициента выносливости (Kp) и амплитуды колебаний продуктивности (Pmax-Pmin). Согласно полученным данным, в первой паре коэффициент выносливости выше у команды, выступающей в категории «девушки» (12-14 лет), а во второй паре коэффициент выносливости выше у команды «Хорик Данс», выступающей в категории «женщины» (16 лет и старше), такая же градация наблюдается и по амплитуде колебаний продуктивности (Pmax-Pmin).

Заключение. Результаты исследования показывают, что взрослые спортсменки превосходят гимнасток 12-14 лет по исследуемым параметрам внимания и по их вариативности. Команды гимнасток 12-14 лет сильнее различаются между собой по параметрам внимания по сравнению с гимнастками старшего возраста. Наиболее многочисленны эти различия по показателям средней продуктивности внимания, характеризующим его устойчивость. Эти различия могут быть связаны как с возрастными особенностями гимнасток, так и с отсутствием систематической работы с гимнастками 12-14 лет, направленной на развитие у них профессионально важных свойств внимания.

Литература:

1. Горская Г. Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов: учебное пособие. – Краснодар,: КГУФКСТ, 2008. – 220 с.
2. Квашук П. В. Факторы, определяющие спортивную результативность квалифицированных и юных спортсменов в группах видов спорта // Юбилейная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию ВНИИФК «Физическая культура и спорт в условиях современных социально-экономических преобразований в России». - М., 2003. - С. 89–90.

3. Коллекция психологических методик [Электронный ресурс]. - http://metodi4ka.com/wp-content/uploads/2011/04/Landolt_interpretacija.pdf - (дата обращения: 27.02.2017).

4. Уэйнберг Р. С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. – Киев, 2001. – 334 с.

5. McNail K., Benz L., Brown M., Kabish D., Vander Berg F. Mental fitness for long-term athlete development.

http://canadiensportfavorite.ca/sites/default/files/resources/Mental%20Fitness%20San2013_EN_web.pdf 07.01/2014

6. Zizzi S.J., Blom L.C., Watson II J.C., Downey V.P. Establishing a hierarchy of Psychological skills; coaches', athletic trainers', psychologists' uses and perceptions of psychological skills training. //Athletic Insight, 2009, v.11, № 2. <http://www.athleticinsight.com/Vol.11, Iss. 2.Feature.htm>

DISTINCTIVE FEATURES OF ATTENTION OF DIFFERENT AGED WOMEN - ATHLETES INVOLVED IN AESTHETIC GROUP GYMNASTICS

Postgraduate student **Rovzenko K. G.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

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

e-mail: evanescente@rambler.ru

The article contains results of investigation of distinctive features of attention in two groups of women - athletes involved in aesthetic group gymnastics. First group consists of 12-14 years old girls. The second group includes senior women – athletes since 16 years old. Significant differences were revealed between teams in younger group and in senior group. At the same time there were significant differences between younger and senior groups. Most numerous were differences between parameters of mean productivity and speed of information processing in younger and senior groups. Investigation results demonstrate significance of these parameters for success achievement in aesthetic group gymnastics.

Keywords: *aesthetic group gymnastics, attention concentration, quantitative indicators of attention, age differences.*

References:

1. Gorskaya G. B. Psychological support of long-term preparation of sportsmen: textbook. Krasnodar.: CGOPXD, 2008. 220 p.

2. Kvashuk P. V. Factors determining the performance of qualified sports and young athletes in groups of sports. //Jubilee scientific-practical conference dedicated to the 70 th anniversary of the INSTITUTE of "Physical culture and sport in conditions of modern socio-economic transformations in Russia." M.: 2003, pp. 89 – 90.

3. Collection of psychological techniques [Electronic resource]. - http://metodi4ka.com/wp-content/uploads/2011/04/Landolt_interpretacija.pdf (date of application: 27.02.2017).

4. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of sport psychology and physical culture. Kyiv: 2001. – 334 p.
5. McNail K., L. Benz, M. Brown, Kabish D., Vander Berg F. Mental fitness for long-term athlete development.
http://canadiensportfavorite.ca/sites/default/files/resources/Mental%20Fitness%20San2013_EN_web.pdf 07.01/2014
6. S. J. Zizzi, C. L. Blom, Watson II, J. C., Downey V. P. Establishing a hierarchy of Psychological skills; coaches', athletic trainers', and psychologists' uses and perceptions of psychological skills training. //Athletic Insight, 2009, V. 11, No. 2. <http://www.athleticinsight.com/Vol.11, Iss. 2.Feature.htm>

**ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ,
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ
НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ**

Аспирант **Сердюкова Е. И.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: e.serdukova1985@mail.ru

В данной статье рассматриваются вопросы поддержания мотивации в спорте гимнасток на начальном этапе спортивной подготовки и построения тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей спортсменок. Тестирование гимнасток и определение уровня их мотивации, моделирование в тренировочной деятельности тактико-технических действий основных конкуренток способствуют сохранению мотивации спортсменок, специализирующихся в эстетической гимнастике, и повышают результативность соревновательной деятельности в течение соревновательного сезона. Экспериментально обоснованы способы и средства поддержания внутренней мотивации к достижению высоких спортивных результатов у спортсменок, специализирующихся в эстетической гимнастике.

Ключевые слова: эстетическая гимнастика, мотивация в спорте, мотивация достижения успеха, формирование мотивации гимнасток.

Личностные качества, поведение и деятельность тренера имеют определяющее значение для формирования, а впоследствии и поддержания у детей мотивации к занятиям спортом на начальном и на последующих этапах спортивной тренировки. Имея представление о том, что движет человеком, что побуждает его к деятельности, какие мотивы лежат в основе его действий, можно разработать эффективную систему форм и методов управления им для достижения определенных целей и результатов [1, 3, 5]. Для этого важно понять, каким образом возникают те или иные мотивы, какими способами тренер может поддерживать мотивацию занятий спортом у спортсменов на различных этапах подготовки, как именно осуществляется мотивирование спортсменок, специализирующихся в эстетической гимнастике [8]. Мотивы спортивной деятельности не только побуждают заниматься спортом, но и придают занятиям субъективный, личностный смысл. В процессе спортивного совершенствования мотивы спортсмена изменяются под влиянием новых обстоятельств, оценки собственных действий и поступков, а главное – целенаправленной работы [2, 7, 8].

Наиболее важно уделять внимание формированию мотивов к занятиям спортом на начальной стадии спортивной тренировки, поскольку в этот период основными особенностями мотивации являются недостаточная осознанность потребностей, лежащих в основе мотивов, нестойкость, неопределенность и взаимозаменяемость различных способов их удовлетворения [2, 4, 6, 8]. По многочисленным свидетельствам тренеров, именно на начальном этапе спортивной подготовки наблюдается наибольшее количество случаев прекращения юными гимнастками регулярных тренировок по причине

отсутствия мотивации к ним независимо от способностей ребенка. Этот фактор привлекает внимание тренеров к необходимости в особенном внимании к формированию мотивации занятий спортом у детей на начальном этапе занятий эстетической гимнастикой.

Важно отметить, что в эстетическую гимнастику, как правило, приходят девочки, уже имеющие «опыт поражений» в художественной гимнастике, и в этом плане перед тренером стоит ещё более важная задача так называемого психологического реабилитирования гимнасток. Гимнастки на начальной стадии спортивного процесса недостаточно осознают потребности, лежащие в основе регулярных занятий спортом. В основе мотивов чаще всего лежит социально значимый опыт человека, привлекающий спортсмена возможностями проявления физической активности, коррекции физических или психических недостатков, общения с группой сверстников, познания своих возможностей, освоения «модного» вида спорта. Эти мотивы, могут сменять друг друга, образовывать взаимосвязи, преобразовываться под воздействия тренера и товарищей.

Таким образом, можно сказать, что все мотивы на начальном этапе направлены на определение того, является ли спортивная тренировка необходимой и желаемой для гимнастки? Результаты практического опыта тренеров по эстетической гимнастике детских и юношеских команд свидетельствуют о том, что в среднем в первые 2 года спортивной тренировки по собственному желанию («расхотелось», «перестало нравиться» и т. п.) прекращают занятия около 50 % воспитанников независимо от уровня их подготовленности. Последующее развитие мотивов связано с устойчивостью занятий избранным видом спорта, достижением определённых успехов в нём, расширением специальных знаний и навыков. Именно этот аспект определяет необходимость в особенном внимании тренеров к формированию мотивации занятий спортом у спортсменок, специализирующихся в эстетической гимнастике, на начальном этапе спортивной тренировки.

Какова же наиболее значимая причина прекращения занятий спортом гимнасток на различных этапах подготовки? Одной из главных является система так называемого спортивного отбора, в ходе которого тренером на первоначальном этапе выявляется предрасположенность ребёнка к спортивной деятельности. Однако многие способные в двигательном и психологическом отношении юные спортсмены бросают занятия на начальном этапе отбора. Причины здесь абсолютно разные: несоблюдение тренером принципов постепенности в наращивании тренировочных нагрузок и возрастной адекватности тренировок, отсутствие должного внимания к некоторым спортсменам, отсутствие положительного эмоционального фона на занятиях; постоянные боли в мышцах, отчужденность, не сложившиеся контакты в спортивном коллективе и плохие отношения с тренером. Спортивная деятельность неизбежно связана с высоким психологическим напряжением. По сравнению с другими видами деятельности в спорте высокое психическое напряжение принципиально неустранимо, без него невозможно превышение прежних достижений. Именно на начальной стадии спортивной деятельности необходима интенсивная воспитательная работа тренера, направленная на формирование у воспитанников сильной устойчивой мотивации к занятиям гимнастикой или другими видами спорта. Для того чтобы предотвратить «отсев» занимающихся, тренеру важно знать наиболее значимые для воспитанников факторы поддержания мотивации их спортивной деятельности. Целенаправленная воспитательная деятельность тренера может

способствовать формированию у гимнасток устойчивой потребности и позитивной мотивации в занятиях. Это позволит также избежать многих проблем, с которыми сталкиваются тренеры и спортсмены на следующих этапах спортивной подготовки.

Методы и организация исследования. Одним из самых простых опросников с целью выявления основных мотивов для занятий спортом у гимнасток 6-8 лет является анкета, которую гимнастки заполняли во время учебно-тренировочных занятий либо самостоятельно, либо с помощью родителей. В данном анкетировании приняли участие 20 гимнасток. Им предлагалось ответить на вопросы о том, каким видом спорта и сколько лет они занимаются, почему они выбрали данный вид спорта, что им нравится на тренировках, как они воспринимают своего тренера, хотели бы они сменить вид спорта, если бы имели возможность, занимались ли они другими видами спорта до прихода в эстетическую гимнастику, занимаются ли спортом члены их семьи.

Результаты исследования. В результате анкетирования удалось установить следующие мотивы занятий спортом у гимнасток, которые не так давно занимаются спортом:

- мотивация на успех – 95 %. Сумма ответов: «Мне кажется, я смогу добиться успехов в данном виде спорта» - 50 % и «Хочу стать МСМК, олимпийской чемпионкой» - 45 %;

- мотивация на здоровье – 70 %. «Хочу быть здоровой и красивой»;

- мотивация на конкретный вид спорта, содержание тренировочной деятельности – 50 %. «Люблю именно этот вид спорта».

- мотивация на личность конкретного тренера – 35 %. «Нравится мой тренер как человек и педагог».

Незначительными оказались мотивация «на друзей» - 18 %, психологический климат на занятиях – 15 %, советы родителей – 10 %. Таким образом, можно утверждать, что основным мотивом для занятий спортом является мотивация на успех. Девочки видят здесь возможность для самореализации, раскрытия своих талантов. Занятия эстетической гимнастикой предоставляют большие возможности для реализации потенциала девочек. Удовлетворение потребности в самореализации должно быть постоянно достигаемым и вновь необходимым. В этом смысле соревновательная деятельность наиболее приемлема и доступна. Мотивационная составляющая занятий должна вести юных гимнасток от личностно значимых мотивов к социально значимым. Этим переходом должен педагогически грамотно руководить тренер-преподаватель в ходе своей работы с гимнастками.

Соответствие реальной спортивной деятельности и индивидуально-психологических качеств гимнастки обеспечивает высокую эффективность, надежность и устойчивость учебно-тренировочного процесса и предопределяет спортивные достижения. На формирование психомоторных способностей оказывают влияние не только психофизиологические задатки, воспитание, условия жизни и деятельности, но и психологические свойства личности. Интерес к избранному виду спорта способствует формированию способностей, которые, в свою очередь, влияют на формирование и поддержание устойчивой мотивации для продолжения занятий спортом. Основным направлением своего исследования мы выбрали оценку успешности овладения гимнастками специфическими спортивными навыками. На протяжении всего соревновательного сезона гимнастки вели специальный

личный дневник контроля, в котором самостоятельно или с помощью родителей фиксировали овладение различными гимнастическими элементами. Такая форма оценки послужила отличным средством оптимизации спортивной подготовки. Изучая способности гимнасток, используя тестирование и педагогические наблюдения, тренер определял перспективность гимнастики и в соответствии с этим планировал учебно-тренировочный процесс, с целью достижения максимально возможного результата. Делая акцент на достижениях каждой гимнастки, тренер в учебно-тренировочном процессе, таким образом, стимулирует стремление девочек прилагать еще большие усилия на занятиях, проявлять старательность и настойчивость. Это приводит к укреплению мотивации спортивной деятельности гимнасток. Когда спортсменка нацелена на достижение личных рекордов, а не на победу над соперником, это способствует формированию направленности на регулярные тренировки с непрерывным ростом результатов, и устойчивой потребности к соревновательной деятельности, успехи и неудачи в которой рассматриваются гимнастками достаточно сдержанно.

Заключение. Результаты анкетирования позволили определить основные факторы формирования мотивации спортсменок при занятиях эстетической гимнастикой. Прежде всего тренеру необходимо знать психологические и физиологические особенности каждого ребенка с тем, чтобы предотвратить появление причин, по которым гимнастки могут прекратить занятия спортом. Тренеру, работающему с гимнастками на начальных этапах спортивной подготовки, важно создать все условия для поддержания устойчивой мотивации гимнасток к систематическому тренировочному процессу:

- соблюдать принцип возрастной адекватности тренировочных нагрузок,
- улучшать на тренировках эмоциональный фон, вводить игровые задания стремиться к разнообразию содержания тренировок, использовать методы поощрения гимнасток;
- осуществлять мероприятия по сплочению команды и укреплению дружественных отношений внутри коллектива;
- уделять особое внимание каждой девочке в процессе тренировки, корректируя правильность выполнения различных элементов;
- давать индивидуальные задания и в процессе тренировки вводить элементы соревновательной деятельности;
- обязательно оформить для завести каждого ребенка «дневник контроля», в котором гимнастка совместно с родителями будет фиксировать результаты контрольных тренировок и тестов;
- интересоваться психологическим состоянием детей на занятиях;
- интересоваться школьными и семейными проблемами детей, оказывать психолого-педагогическую поддержку.

Предупреждая и выявляя препятствия для занятий гимнастикой, следует тщательно анализировать ситуацию и предпринимать адекватные действия по их устранению. При этом немаловажную роль играют сдержанность, рассудительность и способность к сопереживанию тренера. Такой подход тренера к вовлечению гимнасток в спорт влияет на силу и устойчивость мотивации детей к занятиям спортом.

Литература:

1. Андреева Ю. В. Психология мотивации и мотивов: учеб. пособие по курсу «Психология мотивации» / Ю. В. Андреева. - Обнинск: ИАТЭ, 2007.

2. Горская Г. Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов: учебное пособие. / Г. Б. Горская. - Краснодар: КГУФКСТ, 2008. - 220 с.

3. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: пособие для учителя / А. К. Маркова. - М.: Просвещение, 1990.

4. Методические рекомендации по психологической подготовке спортсменов к соревнованиям по художественной гимнастике. - Рязань: РГПИ, 1985.

5. Общая и спортивная психология: учеб. для вузов / под ред. Г. Д. Бабушкина. - Омск: СибГУФК, 2004. - 400 с.

6. Попов А. Л. Спортивная психология: учеб. пособие для вузов. - 2-е изд. - М.: Московский психолого-социальный институт «Флинта», 1999. - 152 с.

7. Стамбулова Н. Б. Психология спортивной карьеры. / Н. Б. Стамбулова. - СПб.: Издательство «Центр карьеры», 1999. - 368 с.

8. Федоренко А. Б. Мотивационные факторы включения высококвалифицированных гимнасток в занятия эстетической гимнастикой: дис. ... канд. психол. наук / А. Б. Федоренко. - Краснодар, 2010.

DISTINCTIVE FEATURES OF MOTIVATION OF YOUNG ATHLETES INVOLVED IN AESTHETIC GROUP GYMNASTICS AT INITIAL PHASE OF PREPATION

Postgraduate student **Serdyukova E. I.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

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

e-mail: e.serdyukova1985@mail.ru

The problems of motivation sport maintaining of young athletes involved in aesthetic group gymnastics are discussed. Training process construction taking into account distinctive features of young athletes' motivation features is discussed also. Investigation results show that motivation testing and monitoring of motivation level promote maintenance young athletes motivation in aesthetic group gymnastics. Young athletes motivation may be supported by modeling of possible competitors technic and tactic during training sessions that increases athletes competition results. Investigation results allows to create methods of young athletes internal sport motivation maintenance in aesthetic group gymnastics.

Keywords: *aesthetic group gymnastics, sport motivation, achievement of success motivation, formation of girl-gymnasts motivation.*

References:

1. Andreyev Yu. V. the Psychology of motivation and motives: proc. Manual for the course "Psychology of motivation" / Yu. V. Andreyev. - Obninsk: INPE, 2007.

2. Gorskaya G. B. Psychological support of long-term preparation of sportsmen: textbook. /G. B. Gorskaya. - Krasnodar: CGOPXD, 2008. 220 p.

3. Markova A. K. Formation of learning motivation in school age: a guide for teachers/ A. K. Markova, Moscow: Prosveshchenie, 1990.
4. Methodical recommendations on psychological preparation of athletes for competitions in rhythmic gymnastics. - Ryazan: rgpi, 1985.
5. The General and sports psychology: textbook. for high schools / under the editorship of G. D. Babushkin. - Omsk: Sibgufk, 2004. - 400 p.
6. Popov, A. L. Sports psychology: textbook. the manual for high schools. - 2nd ed. - M.: Moscow psycho-social Institute, flint, 1999. - 152 p.
7. Stambolova N. B. Psychology of sports career. /N. B. Stambolova. - SPb.: Publishing house "career Center", 1999. - 368 p
8. Fedorenko A. B. Motivational factors the inclusion of the highly skilled gymnasts in classes aesthetic gymnastics: the dissertation... kand. the course of studies. Sciences /A. B. Fedorenko.-Krasnodar; 2010.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОЗИТИВНОЙ ЛИЧНОСТИ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ СПОРТСМЕНА

Аспирант **Тчапе С. Л.**,

доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161

e-mail: leopold.tchape@mail.ru

В статье проведён анализ литературы по вопросам позитивных личностных установок как ресурса конкурентоспособности спортсменов-баскетболистов.

Ключевые слова: позитивные личностные установки, конкурентоспособность, личностные ресурсы реализации, самодетерминация, перфекционизм, личность, позитивная личность.

Высокий уровень конкуренции в современном спорте, особенно в спорте высших достижений, выявил высокую значимость психологических факторов в регуляции деятельности спортсменов и их достижений. Уже давно признана роль индивидуально-психологических особенностей спортсменов, спортивной мотивации, устойчивости к стрессу как важных факторов успешности спортивной деятельности. Но поиск личностных ресурсов реализации спортсменами своего потенциала продолжается. В поле зрения исследователей попадают все новые личностные свойства: самодетерминация, локус контроля, стили реакций на фрустрирующие ситуации, перфекционизм и др.

Одной из современных тенденций в психологии спорта является появление исследований, в которых как ресурс раскрытия спортсменами своих возможностей рассматриваются личностные свойства, предопределяющие позитивное восприятие спортсменами процесса подготовки со всеми присущими ему трудностями, позитивное прогнозирование результатов выступления в соревнованиях и позитивное развитие спортивной карьеры в целом. Исследования указанного направления привели к появлению понятия «позитивная личность» (D. Fletcher, V. Sarkar, 2012). Его содержанием является совокупность личностных качеств, способствующих позитивному отношению спортсменов к собственным возможностям и перспективам спортивной карьеры. Личностными характеристиками позитивной личности являются: открытость новому опыту, сознательность, экстравертированность, эмоциональная стабильность, оптимизм, проактивность (осознание значимости настоящего для будущего, готовность к созданию в настоящем предпосылок для успеха в будущем). Значимость позитивных личностных установок показана М. Зелигманом (1997). На базе концепции М.Зелигмана разработаны методики диагностики стилей объяснения успехов и неудач, отражающих соотношение позитивных и негативных установок личности по отношению к событиям своей жизни (Т. О.Гордеева, Е. Н.Осин, В. Ю.Шевякова, 2009).

Данные о проявлениях позитивной личности, позитивных установок в спорте к настоящему времени немногочисленны. Остается открытым вопрос о

том, каковы возрастные и гендерные проявления позитивных личностных установок спортсменов в их деятельности, об особенностях их проявления, обусловленных культурой страны, в которой спортсмен сформировался как личность.

О значимости позитивных установок спортсменов по отношению к себе и своим возможностям говорят исследования уверенности спортсменов в себе как регулятора их достижений, исследования феномена самоэффективности. Однако сохраняющаяся проблема устойчивости спортсменов к стрессам различного происхождения говорит о нерешенности проблемы психологических ресурсов самореализации спортсменов. Это свидетельствует в пользу актуальности проблемы позитивных личностных установок спортсменов как ресурса их конкурентоспособности.

Литература:

1. Кашапова Л. М., Костарев А. Ю., Матвеева Л. М., Шеина Л. П., Шеин Ю. П. Паралимпизм как средство формирования социальной успешности лиц с ограниченными возможностями здоровья // Современные наукоемкие технологии. - 2015, - № 15-5, - С. 870-874.

2. Киреева М. В., Грибанова О. Н. Проблема позитивного мышления в отечественной и зарубежной психологии // Интернет-журнал «Науковедение». 2014, вып. 4 (23). URL: <http://naukovedenie.ru>. 11.04.2017

3. Леонтьев Д. А. Позитивная психология – повестка дня нового столетия. //Психология. Журнал высшей школы экономики. - 2012. - Т.9, - № 4, - С. 36-58.

4. Fletcher D., Sarkar M. A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. //Psychology of sport and exercise, 2012, v.13, 669-678.

MODERN IDEAS ABOUT POSITIVE PERSONALITY AS PROFESSIONALLY IMPORTANT CHARACTERISTICS OF AN ATHLETE

Postgraduate student **Tchape S. L.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo str.,
161
e-mail: leopold.tchape@mail.ru

In the article the analysis of literature positive personal installation as the resources of competitiveness of athletes-basketball players.

Keywords: *positive personal attitudes, competitiveness, personal resources, implementation, self-determination, perfectionism, personality, positive person.*

References:

1. Kashapova L. M., Kostarev A. Yu., Matveev, L. M., Shein, L. P., Shein, Yu. p Paralympic movement as a means of formation of social success of individuals with disabilities. //Modern high technologies. 2015, No. 15-5, pp. 870-874.

2. Kireeva M. V., Gribanova O. N. The problem of positive thinking in domestic and foreign psychology. //Internet-journal "science of Science". 2014, vol. 4 (23). URL: <http://naukovedenie.EN>. 11.04.2017
3. Leont'ev D. A. Positive psychology agenda for the new century. /Psychology. Journal of higher school of Economics. 2012. Vol. 9, No. 4, pp. 36-58.
4. Fletcher d, Sarkar M. A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. //Psychology of sport and exercise, 2012, V. 13, 669-678.
УДК 159.9:796.01

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОЙ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯХТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ЭКИПАЖАХ

Аспирант **Филипенко Е. В.**,
доктор психологических наук, профессор **Горская Г. Б.**
кафедра психологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161

В статье представлены результаты исследований яхтсменов высокой квалификации, выступающие в составе экипажей-двоек. От эффективности их деятельности и слаженной работы зависит итог выступления на соревнованиях. Высокий результат – это основная цель спорта высших достижений. В исследовании были выявлены взаимные ожидания и притязания членов экипажей яхт. Это позволяет повысить согласованность действий яхтсменов и способствует достижению высоких результатов в соревнованиях.

Ключевые слова: парусный спорт, психологическая совместимость, эффективность, экипаж, яхтсмен.

Парусный спорт сложно поддается классификации. Что же является основополагающим фактором успешного выступления спортсменов? В парусном спорте итоговый результат в соревнованиях и эффективность тренировочной деятельности зависят не только от уровня квалификации спортсменов, а и от уровня технической, тактической и физической подготовленности. Особую роль выполняет психологическая составляющая. Чем выше уровень соревнований, тем большая доля ей принадлежит. В экипажах-двойках большое значение имеет, помимо личностных свойств каждого спортсмена, их психологическая совместимость. Именно от этого зависят их сработанность, психологический климат и, как следствие, результат.

Изучение психологической совместимости яхтсменов в экипаже обусловлено требованиями практики и связано с недостаточной изученностью данной проблематики. В настоящее время имеются отдельные публикации, касающиеся изучения особенностей сенсомоторного реагирования [4], значимости специализированных восприятий [3], индивидуальных психологических особенностей [6], личностных качеств яхтсменов в зависимости от выполняемых функций в экипаже [2, 5]. Практика парусного спорта не располагает достаточными научно - обоснованными данными и рекомендациями в определении психологической совместимости яхтсменов и нуждается в глубокой экспериментальной разработке.

Цель исследования. Без точного понимания психологической совместимости партнеров необычайно сложно подобрать необходимые средства для совершенствования уровня спортивного мастерства и роста результатов у яхтсменов высокой квалификации с целью обеспечения высокой продуктивности освоения техникой парусных гонок. Все это указывает на необходимость изучения психологической совместимости спортсменов, поиск эффективных средств и методов, позволяющих

определить и предвидеть психологическую совместимость партнеров в составе парусного экипажа.

Методы и организация исследования. Нами была разработана методика анкетирования ролевых ожиданий партнеров в экипаже. За основу взята методика А. Н. Волковой «Ролевые ожидания и притязания в браке» [1]. Вопросы составлялись с учетом специфики вида спорта и функций каждого члена экипажа. В бланке ответов спортсмены отражают возраст, разряд и стаж занятий парусным спортом. Эти данные могут быть крайне важны для сопоставления возрастных и более юных спортсменов, анализа изменения видение спортсменов с повышением их квалификации относительно функций каждого члена экипажа.

«Ролевые ожидания» показывают, на что рассчитывает рулевой/шкотовый в каждой сфере их спортивных отношений, какой вклад, в свою очередь, он готов вносить сам при выполнении своих функций — «ролевые притязания».

Мы выделили такие шкалы как:

- личностная идентификация с партнером (ожидание общности интересов, потребностей, ценностной ориентации, способов времяпрепровождения);
- социальная активность (отражает профессиональные интересы, активную общественную роль);
- хозяйственно-бытовая (активное выполнение и решение задач, связанных с обустройством, хранением, ремонтом спортивного инвентаря, значимость которых в парусном спорте обусловлена необходимостью следить за настройкой и оборудованием яхты, целостностью парусов, износом такелажа);
- эмоционально-психотерапевтическая (коррекция психологического климата, оказание моральной и эмоциональной поддержки, создание благоприятной атмосферы внутри экипажа);
- профессиональные качества (профессионально-значимые качества для избранного вида спорта, знание правил и умение их использовать);
- проживание (выделили отдельно: во время тренировочных мероприятий и во время соревнований).

Исследования проводились во время тренировочных мероприятий сборных команд России по парусному спорту. В анкетировании приняли участие 50 человек, только члены экипажей.

Результаты исследования

После обработки данных мы рассчитали значения средних показателей ролевых ожиданий и притязаний рулевых и шкотовых (таблица).

Таблица. Средние значения показателей ожидания и притязания партнеров в составе парусного экипажа

Показатель	Рулевой	Шкотовый	Разность показателей
Ожидания			
Личностная идентификация с партнером	2,64	2,49	0,15
Социальная активность	2,59	2,59	0,00
Хозяйственно-бытовая	1,31	2,01	-0,71
Эмоционально-психотерапевтическая	2,17	2,35	-0,18

Профессиональные качества	2,25	1,84	0,41
Притязания			
Социальная активность	2,65	2,67	-0,01
Хозяйственно-бытовая	2,28	2,33	-0,05
Эмоционально-психотерапевтическая	1,59	2,01	-0,43
Профессиональные качества	2,50	2,52	-0,02

При работе с опросником обследуемым предлагалось выразить свое отношение к утверждениям выбором одного из вариантов ответа: «полностью согласен», «в общем согласен», «это совсем не так», «это неверно». Первый ответ оценивается баллом 3, второй – баллом 2, третий – баллом 1, четвертый – баллом 0. Значения средних показателей говорят о выраженности каждого параметра. Чем ближе среднее значение к баллу 3, тем важнее для спортсменов соответствующий параметр отношений с партнером. Наиболее существенным параметром для рулевых является «личностная идентификация с партнером», наименее значимым «хозяйственно-бытовая» сфера. При этом они готовы проявлять инициативу в отношении «социальной активности». Именно этот показатель является наиболее весомым параметром для шкотовых. Наименее значимый параметр – «профессиональные качества». В свою очередь шкотовые в наибольшей степени готовы реализовывать себя в сфере «социальной активности».

По разнице показателей можно увидеть, что ожидания шкотовых выше по «хозяйственно-бытовой» и «эмоционально-психотерапевтической» шкале, а рулевых – по «личностной идентификации с партнером» и «профессиональным качествам». По уровню притязаний видно, что шкотовые готовы на более активную роль в жизнедеятельности экипажа, особенно по показателю «эмоционально-психотерапевтической» поддержки.

Согласованность между партнерами характеризуется разностью баллов показателей шкалы ценностей рулевого и шкалы ценностей шкотового. Чем меньше разность (различия), тем больше согласованность представлений спортсменов о наиболее значимых сферах их взаимодействия внутри экипажа.

Заключение. Таким образом, происходит анализ индивидуальных показателей (ожиданий и притязаний) каждого из партнеров, согласованность ценностей спортсменов одного экипажа (представлений о наиболее значимых сферах их взаимодействия) и оценивается ролевая адекватность партнеров (ориентация шкотового (рулевого) на личное выполнение определенной функции соответствует установкам второго члена экипажа на активную роль).

Анализируя степень согласованности ценностей рулевого и шкотового, необходимо акцентировать внимание на тех ценностях, которые характеризуются наименьшим совпадением, так как их рассогласование является одной из причин несоответствия в экипаже. Рассогласование ожиданий и притязаний партнеров является конфликтогенным фактором, дестабилизирующим межличностные отношения в экипаже.

По итогам проведенных исследований обнаруживаются следующие закономерности: наиболее проблемными сферами взаимодействия в экипаже являются хозяйственно-бытовая и эмоционально-психотерапевтическая. Можно сделать предположение, что данная ситуация обусловлена высокими ожиданиями каждого члена экипажа от своего партнера и, в то же время, неготовностью взять на себя активную роль в данной сфере взаимоотношений.

При исследовании учитывается возраст спортсменов, их разряд и стаж занятий парусным спортом. Полученные данные указывают, что чем выше все эти три показателя, тем выше уровень ожиданий спортсмена.

Литература:

1. Волкова А. Н. Социально-психологические факторы супружеской совместимости: автореф. дис. ... канд. психол. наук. / А. Н. Волкова. - Л., 1979. - 17 с.
2. Горская Г. Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов / Г. Б. Горская. - Краснодар, 2008. - 209 с.
3. Ларин Ю. А. Подготовка яхтсмена-гонщика / Ю.А.Ларин, Ю. В. Пильчин. - М.: Физкультура и спорт, 1981. - 120 с.
4. Попов В. П. Особенности сенсомоторного реагирования яхтсменов / В. П. Попов // Теория и практика физической культуры. - 1972 - № 10. - С. 20-23.
5. Потапов В. Я. Требования к личностным качествам яхтсменов, обусловленных функциями в экипаже / В. Я. Потапов // Теория и практика физ. культуры. - 1987. - № 8. - С. 41-42.
6. Потапов В. Я. Влияние индивидуально-психологических особенностей на динамику результативности выступлений в парусных регатах / В. Я. Потапов, Г. Б. Горская // Теория и практика физ. культуры. - 1985. - № 1. - С. 16-17.

PSYCHOLOGICAL FACTORS OF EFFECTIVE ACTIVITY OF YACHTSMEN OF HIGH QUALIFICATION IN CREWS

Postgraduate student **Filipenko E. V.**,
doctor of psychology, professor **Gorskaya G. B.**
department of psychology

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

In the article are presented the results of research of yachtsmen of high qualification, acting in the composition of crews-deuces. The effectiveness of their activities and work cause the outcome of the competition. A high result is the main goal of the sport of higher achievements. Investigation results reveal crew members reciprocal assertions and expectations concerning important role functions. It allows to increase co-ordination of crew members' actions and achievement of higher competition results.

Keywords: sailing, psychological compatibility, efficiency, crew, yachtsman.

References:

1. Volkova A. N. Socio-psychological factors in marital compatibility: author.Cand.dis./ A. N. Volkova; L., 1979. - 17 S.
2. Gorskaya G. B. Psychological support of long-term preparation of athletes [Text] / G. B. Gorskaya Krasnodar, 2008. - 209 p.
3. Larin Yu. a. Preparation yachtsman-racer [Text] / J. A. Larin, V. Y. Pilchin. - M.: Physical culture and Sport, 1981. -120 C.
4. Popov V. P. the peculiarities of sensomotor reaction boaters / V. P. Popov // the Theory and practice of physical culture. - 1972 - No. 10. - S. 20-23.

5. Potapov V. Ya. Requirements to personal qualities of the sailors, is due to the functions in the crew / V. Y. Potapov // Theory and practice NAT. culture. – 1987. – No. 8. – P. 41-42.

6. Potapov, V. Ya., Effect of individual psychological characteristics on the dynamics of the performance of performances in sailing regattas / V. Y. Potapov, G. B. Gorskaya // Theory and practice NAT. culture. – 1985. – No. 1. – P.16-17.

СЕКЦИЯ 3. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.6

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-ШОССЕЙНИКОВ КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЕ)

Аспирант **Бут И. А.**,
доктор биологических наук, профессор **Калинина И. Н.**
кафедра анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: 89064357769@mail.ru

Проведен анализ данных современной научной литературы по исследованию функционального состояния основных систем организма велосипедистов-шоссейников. Изученные литературные источники дают информацию о том, что в настоящее время имеется достаточное количество работ, раскрывающих отдельные аспекты функционирования организма спортсменов, занимающихся велоспортом. При этом недостаточно сведений, отражающих средства и методы, которые можно было бы использовать в системе комплексного медико-биологического контроля функционального состояния вышеуказанной группы спортсменов. Недостаточно изученными на данный момент остаются особенности ведущих для велосипедистов-шоссейников систем с учетом возраста, пола и уровня квалификации. Также открытым остается вопрос, касающийся разработки прогностических критериев ухудшения функционирования организма данной группы спортсменов в многолетнем тренировочном процессе.

Ключевые слова: велоспорт, функциональное состояние организма.

В настоящее время, связи с тем что спорт стал профессиональным, большинство спортсменов поставлено в условия постоянного нахождения в отличной форме и необходимостью роста спортивных результатов. Вышеприведенные условия, несомненно, обуславливают все возрастающий объем тренировочных нагрузок, причем не всегда физиологически и рационально обоснованных [8]. Цена спортивных побед очень высока и на этом фоне психоэмоциональные напряжения как в условиях спортивных соревнований, так и при отборе в сборные команды страны, не - зависимо от вида спорта, иногда достигают запредельных величин [9]. Со значительным ростом и интенсивности разных видов тренировочной и соревновательной деятельности резко возрастает напряженность ведущих для конкретного вида

спорта функциональных систем, которая отражается на уровне двигательных возможностей спортсменов [5].

В настоящее время в отечественной литературе достаточно широко представлены исследования, посвященные изучению биохимических и гормональных особенностей [2, 5], психических состояний [6], особенностей периферического кровообращения [1, 4], антропометрических параметров [12] и др. В работе С. В. Ердакова [3] при анализе воздействия высоких мышечных нагрузок на качество уровня и длительность жизни высококлассных велосипедистов мира показано, что большие физические нагрузки в велоспорте при адекватном режиме мышечных нагрузок и соблюдении правильного образа жизни позволяют дожить до преклонного возраста и при этом вести нормальную активную жизнь.

Между тем имеется также и большое количество работ, свидетельствующих о риске внезапной смерти среди спортсменов. Так, например, в исследованиях В. А. Курашвили (2010) показано, что показатель смертности среди спортсменов примерно в 1,5 раза выше, чем среди лиц, не занимающихся спортом того же возраста. При этом наибольший риск представляет выраженная гипертрофия миокарда. При этом, работ, в которых предлагаются эффективные средства снижения этих рисков, крайне недостаточно.

В современной и зарубежной литературе имеется некоторое количество работ, посвященных этой проблеме, которые могут представлять интерес для спортивных врачей и тренеров. Так, например, учеными Кембриджского университета разработана новая алгоритмическая методология для оценки и вероятности прогнозирования физической формы спортсмена на спортивных состязаниях, в которой имеются базы, содержащие данные экзогенных и эндогенных мощностей колебаний ритма сердца [11]. В работе [10] показано, что для диагностики и мониторинга физической активности спортсменов хорошим инструментом является анализ вариабельности сердечного ритма. Авторы наглядно представили, что моделирование интенсивности упражнений в основных группах с учетом особенностей вариабельности ритма сердца более эффективно, чем в контрольных группах с применением других методов. Таким образом, можно предположить, что одним из высокоэффективных методов оценки функциональных изменений организма спортсменов может выступать метод оценки вариабельности сердечного ритма.

Учитывая вышесказанное, становится очевидным, что в современных условиях для предотвращения перенапряжения ведущих систем и оптимизации функционального состояния организма спортсменов необходим комплексный подход к оценке их состояния на различных этапах многолетнего тренировочного процесса, который должен обеспечивать корректный медико-биологический контроль изменений, происходящих в организме спортсмена.

Осуществление контроля такого рода у велосипедистов-шоссейников малоэффективно, так как практически отсутствуют шкалы

дифференцированной оценки основных показателей ведущих функциональных систем, разработанные с учетом пола, уровня квалификации, этапов многолетнего тренировочного процесса и индивидуальных особенностей спортсмена, предусматривающие различия, связанные со спецификой вида спорта, полом, уровнем квалификации, периодом годичного тренировочного цикла. Кроме того, отсутствуют прогностические критерии, с помощью которых можно установить причины ухудшения функционального состояния организма спортсменов, а это подтверждает, что избранная проблема актуальна и перспективна для дальнейшего изучения.

Заключение. Таким образом, ориентировочными задачами нашего исследования являются:

- оценка функционального состояния ведущих физиологических систем организма велосипедистов-шоссейников с учетом различий, связанных с полом, возрастом и уровнем квалификации, а также периодами годичного тренировочного цикла;

- определение информативности этих показателей в системе диагностики ранних нарушений функционального состояния анализируемых систем вышеуказанной группы спортсменов на основе изучения меж- и внутригрупповых показателей ведущих физиологических систем организма велосипедистов-шоссейников с учетом пола, возраста и уровня квалификации на последовательных этапах годичного тренировочного цикла.

Литература:

1. Германов Г. Н. Реакции периферического кровообращения у юных и квалифицированных велосипедистов-шоссейников при работе стандартной и ступенчатой мощности на велотренажере / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - 2013. - № 5 (99). - С. 36-41.

2. Головачев А. И. Научно-методическое обеспечение сильнейших велосипедистов России при подготовке к Играм XXIX Олимпиады в Пекине (Китай) / А. И. Головачев // Вестник спортивной науки. - 2008. - № 4. - С. 11-13.

3. Ермаков С. В. Влияние больших нагрузок на продолжительность жизни сильнейших профессиональных велосипедистов мира / С. В. Ермаков // Вестник спортивной науки. - 2007. - № 2. - С. 2-7.

4. Зайцев К. С. Влияние аппаратного лимфодренажа на функциональное состояние организма велосипедистов после максимальной нагрузки / К. С. Зайцев, Ю. В. Корягина // Лечебная физкультура и спортивная медицина. - 2015. - № 6 (132). - С. 60-69.

5. Ковылин М. М. Медико-биологические и психологические особенности построения тренировочного процесса на различных этапах многолетней подготовки велосипедисток-шоссейниц / М. М. Ковылин, В. П. Шукаев, К. Н. Ефременков, Ю. И. Недоцук // Спортивный психолог. - 2010. - № 3 (21). - С. 22-26.

6. Кузнецова В. А. Взаимосвязь предстартовых психических состояний велосипедистов с успешностью их выступления / В.А. Кузнецова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - 2012. - № 11 (93). - С. 77-81.

7. Курашвили В. А. Предотвращение внезапной смерти спортсмена / В. А. Курашвили // Вестник спортивных инноваций. - 2010. - № 13. - С. 11-12.

8. Фролов А. В. Состояние вегетативной нервной регуляции у спортсменов циклических и ациклических видов спорта / А. В. Фролов, Л. Н. Цехмистро // Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и практическое применение. - Ижевск. - 2003. - С. 87-88.

9. Харенков В. С. Физиологические критерии функционального состояния центральной и вегетативной нервной систем у спортсменов высшей квалификации : На примере гребли на байдарках и каноэ : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13. - Краснодар, 2006. - 117 с

10. Makivic, B. Heart Rate Variability (HRV) as a Tool for Diagnostic and Monitoring Performance in Sport and Physical Activities / Bojan Makivic, Marina Djordjevic, Monte S. Willis // Official Research Journal of the American Society of Exercise Physiologists // ISSN 1097-9751 // June 2013, Volume 16 Number 3, p. 104-127 //URL: JEPonlineJune2103_Willis.pdf

11. Petrides, A. A new algorithmic methodology for assessing, and potentially predicting, racing cyclist fitness from larges training data sets / Andreas Petrides, Anthony J. Purnell and Vinnicombe //Proceedings of the 5th International Conference on Mathematics in Sport // Department of Engineering, University of Cambridge, United Kingdom. 29 June -1 July 2015 //p. 149-156. //MathSport International Conference 2015: June 29 – July 1. 2015.

12. Горіна, В.В. Порівняльна характеристика антропометричних даних і показників серцево-судинної системи велосипедистів категорії MASTERS різних вікових груп / В.В. Горіна, С.М. Kotlyar, Т. В. Sidorova // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. - №2 (46). – С.57-61.

FUNCTIONAL STATE OF THE ORGANISM CYCLISTS-ROADIES - AS AN OBJECT FOR STUDY (REVIEW OF LITERATURE ON AN INVESTIGATED PROBLEM)

Postgraduate student **Booth I. A.**,
doctor of biological, professor **Kalinina I. N.**
department of anatomy and sports medicine

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

e-mail: 89064357769@mail.ru

The analysis of data of modern scientific literature on the study of the functional state of main systems of organism of cyclists-roadies. Studied the literary sources give the information that there are currently a sufficient number of works, revealing certain aspects of functioning of organism of athletes involved in Cycling. In the literature there isn't enough information reflecting the means and methods that could be used in medico-biological control of the functional state of the above-mentioned groups of athletes. Insufficiently studied at the moment remain the leading features of cyclists-roadies systems, taking into account age, gender and skill level. Also, the question remains open concerning the development of prognostic criteria of deterioration of the functioning of the body this group of competitors in the multi-year training process.

Keywords: *Cycling, functional status.*

References:

1. Germanov, G. N. Reaction of peripheral blood of young and skilled cyclists-roadies when the standard speed and power on the bike / GN Herman, V. G. Nikitushkin, Tsukanova E. G. // scientific notes of University named after P. F. Lesgaft, 2013. - №5 (99). – P. 36-41.
2. Golovachev, A. I. Scientific and methodological support of the strongest cyclists of Russia in preparation for the games of the XXIX Olympiad in Beijing (China) / I. Golovachev A. // Bulletin of sports science, 2008. - No. 4. – S. 11-13.
3. Erdakov, V. S. the Effect of large loads on the life expectancy of the strongest professional cyclists of the world / S. N. Erdakov // sports science Bulletin. 2007. - No. 2. - Pp. 2-7.
4. Zaitsev, K. S. Effect of hardware lymphatic drainage on a functional condition of an organism of cyclists after maximum load / K. S. Zaitsev, Yu. V. Koryagina // physiotherapy and sports medicine. – 2015. - №6 (132) . – P. 60-69.
5. Kovylin M. M. Medico-biological and psychological features of construction of training process on different stages of many years training women-Hosseini / M. M. Kovylin, and V. P. Shukaev, K. N. Efremenko, Y. I. Nediak // Sport psychologist, 2010. - №3(21). – P. 22-26.
6. Kuznetsov, V. A. the Relationship of the pre mental States cyclists with the success of their performances / Kuznetsov, V. A. // scientific notes of University named after P. F. Lesgaft, 2012. - №11 (93). – P. 77-81.
7. Kurashvili V. A. Prevention of sudden death in athletes / V. A. Kurashvili // Bulletin of sport innovations. – 2010. - No. 13. – S. 11-12.
8. Frolov, A.V. the autonomic neural regulation in athletes of cyclic and acyclic kinds of sport / A. V. Frolov, L. N. Tsehmistro // heart rate Variability: theoretical aspects and practical application. Izhevsk, 2003. - S. 87-88.
9. Cherenkov, V. S. the Physiological criteria of a functional state of the Central and autonomic nervous system in athletes of higher qualification : For example, rowing and Canoeing : dissertation ... of candidate of biological Sciences : 03.00.13.- Krasnodar, 2006.- 117.
10. Makivic, B. Heart Rate Variability (HRV) as a Tool for Diagnostic and Monitoring Performance in Sport and Physical Activities / Bojan Makivic, Marina Djordjevic, Monte S. Willis // Official Research Journal of the American Society of Exercise Physiologists // ISSN 1097-9751 // June 2013, Volume 16 Number 3, p. 104-127 //URL: JEPonlineJune2103_Willis.pdf
11. Petrides, A. A new algorithmic methodology for assessing, and potentially predicting, racing cyclist fitness from larges training data sets / Andreas Petrides, Anthony J. Purnell and Vinnicombe //Proceedings of the 5th International Conference on Mathematics in Sport // Department of Engineering, University of Cambridge, United Kingdom. 29 June -1 July 2015 //p. 149-156. //MathSport International Conference 2015: June 29 – July 1. 2015.
12. Горіна, В.В. Порівняльна характеристика антропометричних даних і показників серцево-судинної системи велосипедистів категорії MASTERS різних вікових груп / В.В. Горіна, С.М. Kotlyar, Т. В. Sidorova // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. - №2 (46). – С.57-61.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Аспирант **Диденко С. Н.**,
доктор медицинских наук, профессор **Алексанянц Г. Д.**
кафедра анатомии и спортивной медицины

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

В настоящее время в спортивной физиологии актуальным остается изучение влияния спортивных нагрузок на детей и подростков с целью достижения оптимального уровня функционирования организма. По имеющимся в научной литературе публикациям, одним из лабораторно-диагностических исследований, отражающих уровень адаптационных возможностей организма, в том числе перетренированности спортсменов, является расчет индекса анаболизма (по сывороточным концентрациям тестостерона и кортизола). Исследование концентраций этих аналитов в слюне позволяет снизить риски, связанные с развитием синдромов перенапряжения и перетренированности. Целью работы явилось определение содержания в слюне кортизола, тестостерона, расчет индекса анаболизма (ИА) у юных спортсменов и не занимающихся спортом сверстников 12-13 лет. Анализ полученных данных показал, что у юных спортсменов обеих групп регистрируется внутригрупповое увеличение кортизола и тестостерона после стандартной физической нагрузки по отношению к состоянию относительного мышечного покоя.

Ключевые слова: гормоны, юные спортсмены, кортизол, тестостерон, индекс анаболизма, слюна.

При оценке адаптационных реакций организма юных спортсменов ряд исследователей считают необходимым использование результатов детального лабораторного обследования, в том числе гормонального гомеостаза [1, 2, 3, 5, 6]. По имеющимся в научных публикациях данным, одновременное исследование тестостерона и кортизола в крови, а также расчет ИА может отражать уровень адаптационных возможностей организма спортсменов, а его снижение ниже 3 % рассматривается как признак перетренированности [7]. По мнению А. В. Грязных (2011), данное соотношение целесообразно использовать в качестве «маркера неполного восстановления» [4].

Исследования, посвященные изучению гормонального профиля слюны, выявили тесную корреляционную взаимосвязь уровня гормонов в крови и слюне, что привело к появлению возможности расчета и изучения ИА в слюне [6, 8, 10]. К достоинствам саливадиагностики относят не инвазивность и возможность многократного получения биологического материала для исследования. В слюне находятся биологически активные фракции гормонов, обладающие липофильностью, что улучшает проницаемость гемосаливарного барьера, позволяющую более объективно определять их концентрацию в отличие от крови, где гормоны циркулируют в комплексе с белками. Кроме того, для определения свободных (биологически активных фракций) гормонов

в современной медико-биологической практике применяются расчетные формулы, использование которых сопряжено с математическими неточностями, погрешностями и удлиняющие получение конечного результата.

Цель исследования. Основной целью настоящего исследования являлось определение содержания кортизола и тестостерона в слюне с последующим расчетом индекса анаболизма у юных гандболистов и их сверстников, не занимающихся спортом.

Методы и организация исследования. Под наблюдением находились юные спортсмены, специализирующиеся в гандболе, мужского пола, в возрасте 12-13 лет. Исследования проводилось в подготовительный период годового тренировочного цикла. Наблюдения осуществлялись на базе МБОУ ДОД ГДЮСША, г. Краснодар. Наблюдаемые юные спортсмены были разделены на две группы, первая ($n = 23$) - объем тренировочной нагрузки 18 часов в неделю, вторая ($n=26$) - имела нагрузку до 9 часов в неделю. Контрольную группу 30 человек составили практически здоровые (прошедшие медицинское обследование) сверстники, не занимающиеся спортом. В качестве стандартной физической нагрузки применялся тест PWC₁₇₀ в модификации Л. И. Абросимовой.

Сбор слюны осуществляли в состоянии относительного мышечного покоя и после стандартной физической нагрузки с использованием систем для сбора образцов слюны. Исследование гормонов проводилось на иммуноферментных наборах для количественного определения тестостерона и кортизола с использованием конкурентного связывания Diagnostics Biochem Canada Inc, на анализаторе SANRAIS (TECAN, Швейцария). По полученным результатам был рассчитан индекс анаболизма по формуле $IA = (\text{тестостерон} / \text{кортизол}) * 100 \%$.

Юные спортсмены и их сверстники, не занимающиеся спортом, принимали участие в исследовании на добровольной основе, было получено письменное информированное согласие.

Все расчеты проводились с использованием пакета прикладных программ STATISTICA® 6.0. Данные обрабатывались методом вариационной статистики с определением среднего арифметического (M) и стандартной ошибкой среднего (m). Межгрупповые различия оценивались по t -критерию Стьюдента и считались достоверными при уровне значимости не ниже 95 % ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Анализ полученных данных юных спортсменов обеих групп показал внутригрупповое увеличение концентрации кортизола и тестостерона после стандартной физической нагрузки по отношению к состоянию относительного мышечного покоя ($p < 0,01-0,05$). Уровень концентрации кортизола в слюне юных гандболистов 1 группы в состоянии относительного мышечного покоя и после стандартной физической нагрузки составил $27,3 \pm 2,5$ и $37,8 \pm 4,2$ нг/мл соответственно. Во 2 группе получены следующие данные: $25,1 \pm 1,4$ и $31,0 \pm 2,1$ нг/мл содержания кортизола при проведении исследования. Зарегистрировано увеличение уровня тестостерона: 1 группа до нагрузки - $193,0 \pm 8,9$ пг/мл, после - $262,4 \pm 11,4$ пг/мл; 2 группа: $177,3 \pm 6,7$ пг/мл до нагрузки и $207,8 \pm 10,6$ после нагрузки. Данные изменения, прежде всего, связаны с систематическими тренировочными нагрузками, которые, обеспечивая метаболическое равновесие, привели к изменениям в гормональном статусе. Таким образом, увеличение глюкокортикоидной активности, признанным показателем которой

является кортизол, ведет к увеличению тестостероновой активности, в основе которой лежат их конкурентные взаимоотношения, связанные с борьбой за специфические клеточные рецепторы.

Что касается показателей в контрольной группе, то в процессе выполнения стандартной физической нагрузки значительных изменений в уровне гормонов не обнаружено ($23,2 \pm 1,4$ и $26,7 \pm 1,5$ нг/мл; $p > 0,05$).

Степень выраженности адаптации изучалась с помощью расчетного ИА в состоянии относительного мышечного покоя. В группах юных спортсменов были получены практически одинаковые результаты: 707 % (первая группа) и 706 % (вторая группа), несколько ниже эти показатели были получены в контрольной группе - 667 %. После стандартной физической нагрузки данные параметры практически не изменились и составили 694% (1 группа), 670 % (2 группа) и 670 %. Полученные сведения свидетельствуют о том, что стандартная физическая нагрузка не изменила соотношение катаболических и анаболических процессов, наблюдался активный синтез белка, быстрое восстановление гормонального баланса организмов юных спортсменов, не зависимо от количества тренировочной нагрузки в неделю. Это касалось и их сверстников, не занимающихся спортом.

Заключение. Результаты настоящего исследования показывают, что слюна может использоваться в качестве биологического материала при контроле тренировочного процесса, с целью его коррекции для предупреждения синдромов перенапряжения и перетренированности. Введение в практику медико-биологического контроля результатов данных исследований позволит получать информацию о процессах анаболизма и катаболизма во время тренировочного процесса. Таким образом, проведенные исследования расширяют научные знания о функционировании эндокринной системы у юных спортсменов, специализирующихся в гандболе.

Литература:

1. Алексанянц Г. Д., Макарова Г. А., Якобашвили В. А. Медицинские аспекты допуска детей к занятиям спортом (проблемы и решения) / Алексанянц Г. Д., Макарова Г. А., Якобашвили В. А. // Физкультура и спорт. - 1999. - № 1-2. - С. 30-33.
2. Будко А. Н., Рыбина И. Л. Биохимические аспекты перетренированности у спортсменов в конькобежном спорте / А. Н. Будко, И. Л. Рыбина // Прикладная спортивная наука. - 2016. - № 1 (3). С. 44-49.
3. Винничук Ю. Д., Гунина Л. М. Предикторы и маркеры функционального состояния спортсменов при тренировках в среднегорье / Ю. Д. Винничук, Л. М. Гунина // Здоровье для всех. - 2014. - № 2. - С. 3-9.
4. Грязных А. В. Индекс тестостерон/кортизол как эндокринный маркер процессов восстановления висцеральных систем после мышечного напряжения / А.В. Грязных // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. - 2011. - № 20 (237). - С. 107-111.
5. Диденко С. Н., Алексанянц Г. Д. / Показатели некоторых гормонов в слюне юных спортсменов, специализирующихся в гандболе / С. Н. Диденко, Г. Д. Алексанянц // Физическая культура, спорт - наука и практика. - 2013. - № 2. - С. 51-53.
6. Диденко С. Н., Алексанянц Г. Д. Влияние стандартной физической нагрузки на некоторые показатели местного иммунитета и глюкокортикоидов, определяемые в слюне юных спортсменов / С. Н. Диденко, Г. Д. Алексанянц // Теория и практика физической культуры. 2015. № 4. С. 23.

7. Фролова О. В., Кондакова Ю. А. Индекс анаболизма спортсменов высокой квалификации циклических видов спорта / О. В. Фролова, Ю. А. Кондакова // Медицина: актуальные вопросы и тенденции развития. - 2015. - № 6. - С. 74-80.

8. Чуйкин С. В., Акмалова Г. М. Концепция гематосаливарного барьера / С. В. Чуйкин, Г. М. Акмалова // Медицинский вестник Башкортостана – 2015. - Том 10. - № 5 (59). - С. 103-107.

9. Псеунок А. А., Муготлев М. А. Анализ вариабельности сердечного ритма и особенности электролитного состава слюны юных велогонщиков 10-12 лет / А. А. Псеунок, М. А. Муготлев // Современные проблемы науки и образования. 2016. №3. С. 155-163.

10. Chang C.K. Responses of saliva testosterone, cortisol, and testosterone-to-cortisol ratio to a triathlon in young and middle-aged males / C. K. Chang C, H. F. Tseng, N. F. Tan, Y. D. Hsuuw , J. Lee-Hsieh //Biology of Sport. - 2005. - Vol. 22 № 3. S 227-235.

EVALUATION OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE ENDOCRINE SYSTEM IN YOUNG SPORTSMEN

Postgraduate student **Didenko S. N.**,
doctor of medicine, professor **Aleksanyants G. D.**
department of anatomy and sports medicine

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

At present, in sports physiology, the question of studying the impact of sports loads of children and adolescents remains topical, in order to achieve the optimal level of functioning of the organism. According to scientific publications, one of the laboratory-diagnostic studies reflecting the level of adaptive capabilities of the organism, including overtraining of athletes is the calculation of anabolic index (on serum concentrations of testosterone and cortisol). A study of the concentrations of these analytes in saliva reduces the risks associated with the development of overvoltage and overtraining syndromes. The purpose of the work was to determine the content of saliva in cortisol, testosterone, calculation of the anabolic index (AI) in young athletes and not involved in peer sports peers 12-13 years. An analysis of the data obtained showed that young athletes of both groups are registered with intra-group increases in cortisol and testosterone after standard physical exertion with respect to the state of relative muscle rest.

Key words: *hormones, young athletes, cortisol, testosterone, anabolism index, saliva.*

References:

1. Aleksanyants G.D., Makarova G. A., Yakobashvili V. A. Medical aspects of admission of children to sports (problems and solutions) / G. D. Aleksanyants, G. A. Makarova, V. A. Yakobashvili // Physical culture and sports - 1999. № 1-2. P. 30-33.

2. Budko A. N., Rybina I. L. Biochemical aspects of overtraining in athletes

- in speed skating / A. N. Budko, I. L. Rybina // Applied sport science - 2016. - No. 1 (3). P. 44-49.
3. Vinnichuk Yu. D., Gunina L. M. Predictors and markers of the functional condition of athletes during training in the middle reaches / Yu. D. Vinnichuk, L. M. Gunina // Health for All. - 2014. - № 2. P. 3-9.
4. Didenko S. N., Aleksanyants G. D. / Indicators of some hormones in the saliva of young athletes specializing in handball / S. N. Didenko, G. D. Aleksanyants. // Physical culture, sport - science and practice.- 2013. № 2. P. 51-53.
5. Didenko S. N., Aleksanyants G. D. / Influence of standard physical load on some indicators of local immunity and glucocorticoids, determined in the saliva of young athletes / S. N. Didenko, Aleksanyants G. D. // Theory and practice of physical culture. - 2015. № 4. P. 23.
6. Gryaznykh A.V. The testosterone / cortisol index as an endocrine marker for the recovery of visceral systems after muscle tension / A.V. Dirty // Bulletin of the South Ural State University. Series: Education, Health Care, Physical Culture - 2011. - №20 (237). P. 107-111.
7. Frolova O. V., Kondakova Yu. A. Index of anabolism of athletes of high qualification of cyclic sports / OV Frolova, Yu. A. Kondakova // Medicine: topical issues and development trends. - 2015. - No. 6. P. 74-80.
8. Chuikin S. V., Akmalova G. M. The concept of the hematosalivar barrier. / S. V. Chuikin, G. M. Akmalova // Medical Bulletin of Bashkortostan. - 2015. - Volume 10. №5 (59). P. 103-107.
9. Pseunok A. A., Mugotlev M. A . Analysis of heart rate variability and features of the electrolyte composition of the saliva of young bicycle riders for 10-12 years. / A. A . Pseunok, M. A. Mugotlev // Modern problems of science and education. - 2016. №3. P. 155-163.
10. Chang C.K. Responses of saliva testosterone, cortisol, and testosterone-to-cortisol ratio to a triathlon in young and middle-aged males / S. K. Chang C, HF Tseng, NF Tan, YD Hsuuw, J. Lee-Hsieh // Biology of Sport. - 2005. - Vol. 22 No. 3. S 227-235.

**НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПРЫЖКАМИ НА БАТУТЕ**

Аспирант **Курнос А. А.**,
доктор медицинских наук, профессор **Алексанянц Г. Д.**
кафедра анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: prof-sanya@rambler.ru

В основе достижений спортивного мастерства и их роста лежат адаптационные процессы, происходящие в организме спортсмена. При этом ведущую роль в обеспечении адаптации организма спортсмена к воздействию факторов внешней среды играет сердечно-сосудистая система, влияющая на развитие приспособительных реакций организма. В качестве наиболее доступных оцениваемых критериев функционального состояния организма спортсмена используются следующие показатели: артериальное давление (систолическое, диастолическое, пульсовое), частота сердечных сокращений в состоянии покоя, двойное произведение (индекс Робинсона), результаты анализа количественной оценки реакции пульса на дозированную физическую нагрузку, а также данные вариабельности сердечного ритма (BCP), отражающие вегетативную регуляцию деятельности сердца. Целью исследования явилось изучение показателей сердечно-сосудистой системы у спортсменов, занимающихся прыжками на батуте, различной квалификации. В обследовании приняли участие 48 спортсменов в возрасте 15-20 лет, которые были разделены на 2 группы: первая - мастера спорта (МС) (n=18), вторая - кандидаты в мастера спорта (КМС) и I разряд (n=30). Установлено, что у спортсменов, специализирующихся в прыжках на батуте, в процессе увеличения спортивного мастерства происходит изменение вариабельности ритма, возникает дисбаланс между парасимпатическим и симпатическим отделами вегетативной нервной системы с преимущественным преобладанием последнего, увеличивается напряжение центральных механизмов регуляции, в процессе адаптации к меняющимся средовым воздействиям, а также повышается артериальное давление. При этом различия по показателям частоты сердечных сокращений, индекса Руфье, показателя двойного произведения, пульсового артериального давления не выявлены.

Ключевые слова: спортсмены разной квалификации, прыжки на батуте, показатели сердечно-сосудистой системы, вариабельность сердечного ритма.

В основе достижений спортивного мастерства и их роста лежат адаптационные процессы, происходящие в организме спортсмена. При этом ведущую роль в обеспечении адаптации организма спортсмена к воздействию факторов внешней среды играет сердечно-сосудистая система (ССС), влияющая на развитие приспособительных реакций организма. Обладая сложными нервно-рефлекторным и гуморальным механизмами, СССР, благодаря аппаратам саморегуляции, активно участвует в процессах адаптации, реагируя на малейшие изменения потребностей отдельных органов и систем [1, 3, 5, 6].

Согласно исследованиям Р. М. Баевского, многоконтурная и многоуровневая реакция системы регуляции кровообращения, изменяющая во времени свои параметры для достижения оптимального приспособительного ответа, отражает адаптационную реакцию целостного организма [1].

В качестве наиболее доступных оцениваемых критериев функционального состояния организма спортсмена используются следующие показатели: артериальное давления (систолическое, диастолическое, пульсовое), частота сердечных сокращений в состоянии покоя, двойное произведение (индекс Робинсона), результаты анализа количественной оценки реакции пульса на дозированную физическую нагрузку, а также данные variability сердечного ритма (BCP), отражающие вегетативную регуляцию деятельности сердца [4, 5, 6].

Цель исследования - изучение показателей СССР у спортсменов, занимающихся прыжками на батуте, различной квалификации.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли участие 48 спортсменов в возрасте 15-20 лет, спортивная квалификация: первый разряд (I р), кандидаты в мастера спорта (КМС) и мастера спорта (МС). Исследование проводилось на базе ГБУ КК «Региональный центр спортивной подготовки» Министерства физической культуры и спорта Краснодарского края при условии добровольного информированного согласия спортсменов.

Спортсмены были разделены на 2 группы: первая - мастера спорта (МС) (n=18), вторая - кандидаты в мастера спорта (КМС) и I разряд (n=30).

Регистрация показателей BCP проводилась на устройстве психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог». По базовым гемодинамическим показателям определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление – систолическое (САД), диастолическое (ДАД) и пульсовое (ПАД), а также показатели двойного произведения (ПДП) и индекса Руфье (ИР) [6].

По показателям BCP анализировали среднеквадратическое отклонение интервалов между нормальными смежными комплексами QRS (SDNN), вариационный размах, характеризующий уровень variability, индекс напряжения (ИН), оценивающий степень напряжения центральных механизмов регуляции в процессе адаптации к меняющимся средовым воздействиям. При оценке спектральных областей изучали относительные значения высокочастотных колебаний (HF), характеризующие вагусное

влияние на сердце и низкочастотные колебания (LF), показывающие преимущественное симпатическое влияние, а также показатель LF/HF [2, 3, 7].

Для обработки полученного материала использовалась компьютерная техника (Windows 7, программы пакета Office XP – Microsoft Excel 2007).

Результаты исследования. Как показали полученные данные (таблица), у спортсменов первой группы показатели САД, ДАД и ИН выше, а показатели SDNN и BP ниже, чем у их коллег из второй группы, при этом различий между ЧСС, ИР, ПДП, высокочастотными и низкочастотными колебаниями сердечного ритма не наблюдалось. Данные изменения говорят о том, что в процессе увеличения спортивного мастерства происходит достоверно значимое снижение вариабельности ритма, изменение баланса между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы и увеличение напряжения центральных механизмов регуляции в процессе адаптации к меняющимся средовым воздействиям.

Заключение. Таким образом, полученные в результате проведенных исследований сведения о показателях функционального состояния сердечно-сосудистой системы у спортсменов, занимающихся прыжками на батуте, различной квалификации (МС, КМС, I р) свидетельствуют о том, что в процессе повышения спортивного мастерства происходит снижение вариабельности ритма, возникает дисбаланс между парасимпатическим и симпатическим отделами вегетативной нервной системы, увеличивается напряжение центральных механизмов регуляции сердечной деятельности в процессе адаптации к меняющимся средовым воздействиям, а также увеличиваются показатели САД и ДАД.

Таблица. Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы у спортсменов разной квалификации, занимающихся прыжками на батуте

Показатель	I группа (n=18) (M±m)	II группа (n=30) (M±m)	p*
SDNN, мс	63,56±7,62	90,27±4,85	P<0,05
Индекс напряжения (ИН), %/мс ²	96,56±18,48	44,67±6,73	P<0,05
Вариационный размах (BP), мс	316±32,40	415,13±31,80	P<0,05
ЧСС, уд/мин	67,89±2,72	69,6±1,37	P>0,05
LF norm, %	44,56±3,26	41,60±3,23	P>0,05
HFnorm, %	55,44±3,26	58,40±3,23	P>0,05
LF/HF	0,96±0,17	0,88±0,11	P>0,05
САД, мм рт. ст.	106,11±1,64	96,00±1,73	P<0,05
ДАД мм рт. ст.	63,33±1,31	54,00±1,93	P<0,05

ПАД мм рт. ст.	42,78±1,33	42,33±1,42	P>0,05
ПДП, усл. ед.	73,26±2,15	69,35±1,97	P>0,05
ИР, усл. ед.	8,03±0,54	7,00±0,43	P>0,05

*Примечание: р - достоверность различий между показателями I и II групп

Литература:

1. Баевский Р. М. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Баевский Р. М., Агаджанян Н. А., Берсенева А. П. - М.: Изд-во РУДН, 2006. - 284 с.
2. Вариабельность сердечного ритма: стандарты измерения, интерпретации, клинического использования: доклад Рабочей группы Европейского общества кардиологии и Североамериканского общества кардиостимуляции и электрофизиологии // Вестник аритмологии. - 1999. - № 11. - С. 53-78.
3. Дык Н. Ч., Алексанянц Г. Д. Особенности вариабельности сердечного ритма у бадминтонистов в ответ на ортостатическую пробу / Н. Ч. Дык, Г. Д. Алексанянц // Физическая культура, спорт – наука и практика. - № 4. - 2013. - С. 65-70.
4. Макарова Г. А. Спортивная медицина: курс лекций. - Краснодар: КГУФКСТ, 2012. - 188 с.
5. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. - М.: Олимпия Пресс, 2005. - 528 с.
6. Спортивная медицина : национальное руководство / под ред. акад. РАН и РАМН С. П. Миронова, проф. Б. А. Поляева, проф. Г. А. Макаровой. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 1184 с.
7. Pogodina S. V., Aleksanyants G. D. The heart rate variability and hemodynamic response of the female athletes in the age range of 17-45 years / S. V. Pogodina, G. D. Aleksanyants // Фундаментальные и прикладные науки сегодня. Материалы V международной научно-практической конференции. – 2015. С.1

SOME INDICATORS OF CARDIOVASCULAR SYSTEM IN ATHLETES INVOLVED IN JUMPING ON THE TRAMPOLINE, WITH DIFFERENT QUALIFICATIONS

Postgraduate student **Kurnos A. A.**,
doctor of medicine, professor **Aleksanyants G. D.**
department of anatomy and sports medicine

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

e-mail: prof-sanya@rambler.ru

At the heart of achieving sports mastery and growth are the adaptation processes in the athlete's body. While the lead role in the adaptation of the athlete's organism to the influence of environmental factors plays a cardiovascular system that affect the development of adaptive reactions of the organism. As the

most accessible of the evaluated criteria of the functional state of an athlete using the following indicators: blood pressure (systolic, diastolic, and pulse), heart rate at rest, double product (Robinson index), the results of the analysis quantitative assessment of reaction of the pulse on the dosed physical load, as well as the data of heart rate variability (HRV), reflecting autonomic control of heart activity. The aim of the research was to study indicators of cardiovascular system in athletes involved in jumping on the trampoline, with different qualifications. The survey was attended by 48 athletes aged 15-20 years, who were divided into 2 groups: the first master of sport (MS) (n=18), the second candidate master of sports (CCM) and the category I (n=30). Found that athletes who specialize in jumping on the trampoline, in the process of increase of sports skill, reduction in rate variability, the occurrence of imbalance between the parasympathetic and sympathetic divisions of the autonomic nervous system with a primary predominance of the latter and increasing the tension of the Central mechanisms of regulation of heart activity in the process of adaptation to changing environmental influences, as well as an increase in blood pressure. But the differences in terms of heart rate, index rufe, increased double work, and pulse blood pressure have not been identified.

Keywords: *athletes with different skills involved in trampolining, indicators of cardiovascular system, heart rate variability.*

References::

1. Baevskiy R.M. Problems of adaptation and the health doctrine / Baevskiy R.M., Agadjanyan N.A., Berseneva A.P. - M.: RUDN Publishing House, 2006. 284 p.
2. Heart rate variability: standards of measurement, interpretation, and clinical use: report of the Working group of the European society of cardiology and North American society of pacing and electrophysiology // Bulletin of Arrhythmology. - 1999. - № 11. - Pp. 53 - 78.
3. Dyk N.Ch., Aleksanyants G.D. The peculiarities of variability of badminton players heart rhythm in response to orthostatic test / N.Ch. Dyk, G.D. Aleksanyants. // Physical Education, Sport - Science and Practice. - №4, - 2013, pp. 7-9.
4. Makarova G. A. Sports medicine: textbook. - M.: Soviet sport.-2003. - 480 p.
5. Solodkov A.S., Sologub E.B. Human physiology. General. Sports. Age. - M.: Olympia Press, 2005. - 528 p.
6. Sports medicine : the national manual / ed. RAS and RAMS, S. P. Mironov, Professor B. A. Polyayev, Professor G. A. Makarova. — M. : GEOTAR-Media, 2012. — 1184 p.
7. Pogodina S.V., Aleksanyants G.D. The heart rate variability and hemodynamic response of the female athletes in the age range of 17-45 years / S.V. Pogodina, G. D. Aleksanyants // Fundamental and applied Sciences today. Materials of V international scientific-practical conference. - 2015. P. 1

ОСОБЕННОСТИ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ И ПОСТУРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОЗЫ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Аспирант **Пантелеева А. М.**,
доктор медицинских наук, профессор **Бердичевская Е. М.**
кафедра физиологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161

e-mail: miss.avrora2009@yandex.ru

В статье представлены результаты анализа литературных источников за последние годы по проблемам функциональной межполушарной асимметрии и поструральной регуляции вертикальной позы у спортсменов в различных видах спорта. Описаны особенности развития межполушарной асимметрии у квалифицированных спортсменов. Сформулированы различные аспекты исследований закономерностей формирования позного контроля в зависимости от вида спорта. Составлена сравнительная характеристика механизмов формирования произвольного и непроизвольного позного контроля в разных видах спорта. При анализе научно-исследовательских работ показано, что важным аспектом спортивного отбора спортсменов являются особенности поддержания вертикальной позы с учетом профиля функциональной асимметрии, являющиеся существенным компонентом индивидуализации спортивной техники.

Ключевые слова: поструральная регуляция, позная устойчивость, функциональная межполушарная асимметрия, индивидуальный профиль асимметрии, квалифицированные спортсмены.

Анализ литературных источников убедительно свидетельствует о том, что индивидуальный профиль асимметрии (ИПА) составляет основу формирования индивидуальных особенностей спортсмена [1, 12, 20]. Известно, что совершенствование двигательной деятельности является одной из важных задач в спорте. Основное внимание авторов обращено на исследования в области функциональной асимметрии, потому что данная область физиологии спорта раскрывает различные аспекты многолетнего отбора спортсменов и факторы результативности тренировочного периода [8, 6, 9, 16, 17, 22, 24]. Судя по публикациям статей, учебников и учебно-методических пособий, исследование различных проявлений симметрии - асимметрии представляет собой большой научный интерес для физиологов спорта. Наряду с этим разрабатываются аспекты и теории взаимодействия полушарий мозга, а также принципы их совместной регуляторной активности, непосредственно влияющие на результативность деятельности в ряде видов спорта, требующих либо симметрии, либо асимметрии действий [1, 10].

В настоящее время существуют работы, раскрывающие влияние функциональных асимметрий на достижения спортсменов [2, 3, 15, 17], а также посвященные закономерностям центральной регуляции вертикальной позы у спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта. Однако нами выявлены лишь единичные научные исследования, направленные на изучение влияния функциональных асимметрий на формирование позной

устойчивости у квалифицированных спортсменов в отдельных видах спорта [10, 19, 20, 21].

Цель исследования. Последнее позволяет сформулировать в качестве **цели** анализ содержания имеющихся в широкой печати работ для формулировки малоисследованных направлений в решении вышеуказанной проблемы.

Результаты анализа литературы. Межполушарная асимметрия мозга изучается, прежде всего, как единица функциональной специфичной деятельности полушарий головного мозга. Факторами, определяющими специфику рейтинга ИПА для избранного вида спорта, также являются квалификация спортсмена, предпочтительный стиль деятельности, дистанция, амплуа, варианты технических действий [5].

Анализируя публикации современных авторов [7, 10, 11, 24], можно сделать вывод, что между правым и левым полушарием головного мозга представлены не только функциональные, как принято было считать ранее, но и анатомические различия.

В популяции человека существуют различные варианты ИПА, но доминирующим выступает «правшество». Поэтому закономерно, что и среди спортсменов различных специализаций часто встречаются представители «абсолютного правшества» с доминированием функциональной активности левого полушария [11].

Диапазон вариативности ИПА у квалифицированных спортсменов зависит от вида спорта и включает небольшой перечень сочетаний сенсорных и моторных асимметрий [18]. Авторы указывают, что для спортсменов, специализирующихся в сложнокоординационных видах спорта, характерна выраженная асимметрия поддержания вертикальной позы при отсутствии зрительного контроля [13]. Следует отметить, что при этом остаются нераскрытыми механизмы регуляции симметрии - асимметрии ног.

Важными факторами, учитываемыми при отборе, являются показатели асимметрии силы мышц - разгибателей и сгибателей, возникающей при формировании профиля асимметрии и индивидуальных особенностей телосложения [14]. Анализ литературы показал немаловажное влияние сенсомоторной асимметрии на постуральную устойчивость [17].

Известно, что физическая подготовка спортсмена осуществляется путем развития двигательных качеств и спортивной техники с учетом возрастных и половых особенностей. Следовательно, важная теоретическая проблема спортивной физиологии заключается также и в раскрытии особенностей нервно-мышечного аппарата, двигательной системы организма и его функций в зависимости от избранного вида спорта [4, 20].

Так, исследования, проведенные за последнее десятилетие, доказали, что одним из важнейших видов двигательно-координационных способностей человека является устойчивость в вертикальной позе. Сокращения мышц туловища и конечностей, участвующих в равновесии тела, в условиях спокойного стояния не включаются в постуральную функцию по отдельности, но объединяются в мышечные синергии, необходимые для решения единой двигательной задачи [18].

Доказано, что эффективность поддержания вертикальной позы высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта, зависит от специфики координаций в конкретной спортивной деятельности [20].

Для квалифицированных спортсменов в ситуационных видах спорта (гимнастика, футбол, борьба) характерны более высокие показатели сформированности механизмов поддержания позы, чем в циклических видах спорта, ориентированных на выносливость [18]. Ряд исследований также подтверждает более высокие показатели постральной устойчивости при зрительном контроле спортсменов в игровых видах спорта, в частности футболистов, чем у борцов и гимнастов, у которых зрительная информация может быть искажена или ошибочна [18, 25, 26].

На рисунке схематично представлена обзорная схема устойчивости в поддержании вертикальной позы в различных видах спорта по данным различных исследований.

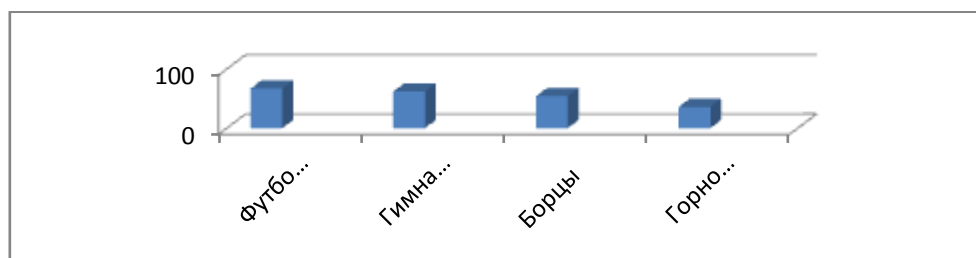


Рис. Обзорная схема устойчивости в поддержании вертикальной позы в различных видах спорта (%)

Стало постулатом, что сенсомоторная асимметрия позволяет человеку ориентироваться в пространстве, воспринимать движения от сложных до простых, а также участвовать в регуляции равновесия тела в пространстве [18].

Известно много данных об асимметрии сенсорных потоков, формирующих внешнюю и внутреннюю «схему тела». К ним относится асимметрия зрения, вестибулярного аппарата, тактильного и проприоцептивного аппарата человека. В некоторых исследованиях выявлены отдельные признаки специфики формирования механизмов постральной регуляции в зависимости от ИПА [10]. Они просматриваются в единичных исследованиях и относительно регуляции вертикальной позы у представителей ряда видов спорта: пулевой стрельбы [7, 21], классической борьбы [8, 19], настольного тенниса [20], гребли на каноэ [23].

Можно предположить, что исследования, проведенные с помощью компьютерной стабилорафии, позволят получить новые научные знания об основах центральных механизмов пострального контроля у футболистов, для которых, априори, характерно увеличение функциональной асимметрии моторики (по некоторым литературным источникам и морфологии) нижних конечностей.

Заключение:

1. Анализ научной литературы показал, что тема взаимосвязи постральной регуляции и функциональной межполушарной асимметрии в спорте актуальна, но мало изучена, хотя исследования в этой области начали появляться в последнее десятилетие.

2. Выявлено, что индивидуальные характеристики функциональных асимметрий имеют большое значение для достижения высоких спортивных результатов, так как во многом определяют индивидуальность технико-тактических действий человека. Это достаточно актуальная тема и требует

дальнейшего детального рассмотрения применительно к конкретному виду спорта.

3. Установлено, что механизмы формирования позного контроля в спорте также в последние годы начали активно изучаться, получены немаловажные результаты, которые дают основание для планирования дальнейших исследований в этой области и, в том числе, с учетом проявлений симметрии - асимметрии в избранном виде спорта.

4. Составлена обзорная схема значимости совершенного позного контроля по видам спорта и сформировано объективное видение тенденций. Последнее является базой для дальнейшего исследования недостаточно изученных аспектов проблемы «Постуральный контроль и функциональная асимметрия в избранных видах спорта».

Литература:

1. Бердичевская Е. М. Роль функциональной асимметрии мозга в возрастной динамике двигательной деятельности человека: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Е. М. Бердичевская. - Краснодар, 1999. - 50 с.

2. Бердичевская Е. М. Функциональная межполушарная асимметрия и спорт / Е. М. Бердичевская // Функциональная межполушарная асимметрия: хрестоматия. - М.: Научный мир, 2004. - С. 636-671.

3. Бердичевская Е. М. Функциональные асимметрии человека и устойчивость вертикальной позы в спортивной стрельбе / Е. М. Бердичевская, И. Э. Хачатурова, Р. Е. Маяков // Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова. - 2004. - Т. 90. - № 8. - С. 366.

4. Бердичевская, Е. М. Физиология человека: учебник для магистрантов и аспирантов / Е. М. Бердичевская / под ред. Е. К. Аганянц. - М.: Советский спорт, 2005. - С. 307-328.

5. Бердичевская Е. М. Функциональные асимметрии как фактор адаптации системы контроля вертикальной позы в спорте / Е. М. Бердичевская // Адаптация в спорте: состояние, перспективы, проблемы: материалы международной научной конференции. - СПб, 2009. - С. 54-55.

6. Бердичевская Е. М. Функциональные асимметрии и спорт / Е. М. Бердичевская, А. С. Гронская: руководство по функциональной межполушарной асимметрии. - М.: Научный мир, 2009. - С. 647-691.

7. Бердичевская Е. М. Физиологические механизмы вертикальной устойчивости в спорте с позиций функциональной асимметрии / Е. М. Бердичевская, А. С. Гронская, И. Э. Хачатурова, В. А. Ставинова // Теория и практика физической культуры. - 2009. - № 7. - С. 20-23.

8. Бердичевская Е. М. Профиль функциональной межполушарной асимметрии как фактор эффективной деятельности и прогнозирования в спорте / Е. М. Бердичевская, П. Н. Безверхий, Т. В. Борисенко, А. Ю. Мишенин и др. // Материалы XVI Международной конференции по нейрокибернетике. - Ростов-на-Дону, 2012. - Т. 1. - С. 241-244.

9. Бердичевская Е. М. Особенности постурального контроля у борцов греко-римского стиля, предпочитающих правостороннюю стойку / Е. М. Бердичевская, А. Ю. Мишенин // Физическая культура, спорт - наука и практика. Научно-методический журнал. - 2012. - № 3. - С. 51-55.

10. Бердичевская Е. М. Возрастная динамика стабильнографических характеристик позной устойчивости юных спортсменов на этапе начальной подготовки в эстетической гимнастике / Е. М. Бердичевская, Т. В. Крайнова // Физическая культура, спорт - наука и практика. - 2016. - № 3. - С. 67-72.

11. Грибанов А. В. Физиологические механизмы регуляции постурального баланса человека (обзор) / А. В. Грибанов, А. К. Шерстенникова // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. – 2013. – № 4. – С. 20–29.
12. Жаворонкова Л. А. Правши - левши: межполушарная асимметрия электрической активности мозга человека / Л. А. Жаворонкова / отв. ред. Г. Н. Болдырева. - Краснодар: Экоинвест, 2009. – С. 239.
13. Замчий Т. П. Асимметрия в поддержании вертикальной позы у спортсменов разных специализаций / Т. П. Замчий, Н. И. Ложкина-Гамецкая, М. Х. Спатаева // Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования». - 2014. - № 3 - [<https://science-education.ru/ru/article/view?id=13307>]
14. Иванов В. В. Особенности поддержания вертикальной позы в условиях воздействия некоторых факторов внешней среды / В. В. Иванов: автореф. дис. ... канд. наук – Москва, 2009. – С. 121.
15. Кабанов Ю. Н. Успешность спортивной Деятельности и функциональная асимметрия головного мозга / Ю. Н. Кабанов // Физическая культура - мир науки, культуры, образования - 2009. - № 3. - С. 194-201.
16. Корягина Ю. В. Роль функциональных асимметрий мозга в процессах восприятия времени и пространства / Ю. В. Корягина // Омский научный вестник. – 2006. – № 6. – С. 276–277.
17. Леутин В. П. Асимметрия мозга и адаптация человека / В. П. Леутин, Е. И. Николаева, Е. В. Фомина // Асимметрия. – 2007. – Т. 1. - № 1. – С. 71–73.
18. Мельников А. А. Функция равновесия у спортсменов-борцов: монография / А. А. Мельников, А. Д. Викулов, М. В. Малахов. - Ярославль: РИО ЯГПУ, 2016. – 149 с.
19. Мишенин А. Ю. Асимметрия регуляторных механизмов постурального контроля имитационных поз у высококвалифицированных борцов греко-римского стиля / А. Ю. Мишенин, Е. М. Бердичевская // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – № 4. – С. 63–68.
20. Тришин А. С. Сравнительная характеристика профиля функциональной асимметрии у квалифицированных спортсменов, специализирующихся в настольном теннисе и баскетболе / А. С. Тришин, Е. С. Тришин, Е. М. Бердичевская, Л. В. Катрич // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар. – 2012. – № 4. – С. 55-58.
21. Уварова В. А. Особенности постуральной устойчивости у высококвалифицированных стрелков по движущейся мишени с позиций функциональной асимметрии / В. А. Уварова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар. - 2012. – № 2. – С. 50–55.
22. Харитонова Л. Г. Особенности формирования пространственного восприятия и статического равновесия у хоккеистов 11-18 лет / Л. Г. Харитонова, Н. В. Павлова, Н. В. Русакова // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений». - 2014. – Т. 2. - С. 11-18.
23. Черенкова Л. В. Стабилографические характеристики постуральной регуляции высококвалифицированных гребцов на каноэ с учетом функциональной асимметрии / Л. В. Черенкова, Е. М. Бердичевская, В. А. Балуева // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2015. – № 4. – С. 82–88.
24. Чермит К. Д. Симметрия, гармония, адаптация / К. Д. Чермит, Е. К. Аганянц. - Ростов-на-Дону : Изд-во СКНЦ ВШ, 2006. – 304 с.

25. Nagy, E. Postural control in athletes participating in an ironman triathlon. / E. Nagy, K. Toth et al. // Eur. J. Appl. Physiol. – 2004. – V. 92. – P. 407–413.
26. Noe, F., Paillard T. Is postural control affected by expertise in alpine skiing/ F. Noe, T. Paillard // Br. J. Sports Med. – 2005. – V. 39. - P. 835-837

THE SPECIAL OF HEMISPHERIC ASYMMETRY AND POSTURAL REGULATION VERTICAL POSTURE IN VARIOUS SPORTS

Postgraduate student **Panteleeva A. M.**,
doctor of medicine, professor **Berdichevskaja E. M.**
department of physiology

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budyonnogo
str., 161
e-mail: miss.avrora2009@yandex.ru

The article presents an analysis of the literature in recent years on the problems of functional hemispheric asymmetry and postural regulation of the vertical posture in athletes in various sports. We describe the identified features of the development of asymmetry in the qualified athletes. Formulated aspects of research of laws of formation Pose controls, depending on the sport. Compiled comparative description of the mechanisms of formation of voluntary and involuntary Pose control in different sports. In the analysis of scientific research revealed that an important aspect of sports selection of athletes is an individual profile asymmetry and peculiarities of pose control, to achieve high-performance mechanisms.

Keywords: *postural regulation, poze stability, functional hemispheric asymmetry, individual profile asymmetry, qualified athletes.*

References::

1. Berdichevskaya, E. M. Rol' funktsional'noy asimmetrii mozga v vozrastnoy dinamike dvigatel'noy deyatel'nosti cheloveka: [A role of functional asymmetry of a brain in age dynamics of motive activity of the person]. avtoref. Krasnodar, 1999. – pp. 50
2. Berdichevskaya, E.M. Funktsional'naya mezhpolusharnaya asimmetriya i sport: [Functional mezhpolusharny asymmetry and sport]. / E.M. Berdichevskaya // Funktsional'naya mezhpolusharnaya asimmetriya: [Functional mezhpolusharny asymmetry - the Anthology]. Moscow, Khrestomatiya, Nauchnyy mir, Publ., 2004. p. 636-671.
3. Berdichevskaya, E. M. Functional asymmetries of the person and fastness of a vertical pose in sports. Rossiyskiy fiziologicheskiy zhurnal im. I. M. Sechenova -Russian physiological magazine of I. M. Sechenov, 2004, vol.90, no 8.-pp.366. (In Russian).

4. Berdichevskaya, E.M Fiziologiya cheloveka: uchebnik dlya magistrantov i aspirantov. [Human physiology: the textbook for undergraduates and graduate students.]. Moscow. Sovetskiy sport Publ; 2005. 307-328 p.

5. Berdichevskaya, E.M. [Functional asymmetries as a factor of adaptation of the control system of a vertical pose in sport.]. Adaptatsiya v sporte: sostoyanie, perspektivy, problemy: materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii. [Adaptation in sport: state, prospects, problems: materials of the international scientific conference.]. SPb., 2009, pp. 54-55 (In Russia).

6. Berdichevskaya, E.M. Functional asymmetries and sport. Rukovodstvo po funktsional'noy mezhpolusharnoy asimmetrii - Guide to functional mezhpolusharny asymmetry, Nauchnyy mir, 2009. pp. 647-691.(In Russia).

7. Berdichevskaya, E.M. Physiological mechanisms of vertical fastness in sport from positions of functional asymmetry. Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury - Theory and practice of physical culture, 2009, no 7, pp . 20-23. (In Russia).

8. Berdichevskaya, E.M. [A profile of functional mezhpolusharny asymmetry as a factor of effective activity and forecasting in sport]. Profil' funktsional'noy mezhpolusharnoy asimmetrii kak faktor effektivnoy deyatel'nosti i prognozirovaniya v sporte. /E.M. Berdichevskaya, P.N. Bezverkhiy, T.V. Borisenko, A.Yu. Mishenin. // Materialy XVI Mezhdunarodnoy konferentsii po neyrokibernetike. [Materials XVI of the International conference on neurocybernetics.]. Rostov-na-Donu, 2012 .1pp. 241-244. (In Russia).

9. Berdichevskaya, E. M. Features of posturalny control at the fighters of the Greek-Roman style preferring a right-hand rack. / E.M. Berdichevskaya, A.Yu. Mishenin // Nauchno-metodicheskiy zhurnal - Scientific and methodical magazine, 2012. no. 3, pp. 51-55 (In Russia).

10. Berdichevskaya, E.M. Age dynamics the stabilograficheskikh of characteristics of postural fastness of juvenile sportswomen at a stage of initial preparation in esthetic gymnastics. / E.M.Berdichevskaya, T.V.Kraynova // Fizicheskaya kul'tura, sport - nauka i praktika - Physical culture, sport - science and practice, 2016. no. 3, pp. 67-72. (In Russia).

11. Gribanov, A.V. Physiological mechanisms of a regulation of posturalny balance of the person (review). / A.V. Gribanov, A.K. Sherstennikova // Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta - Bulletin of Northern (Arctic) federal university, 2013. no. 4, pp. 20-29 (In Russia).

12. Zhavoronkova, L.A. Right-handed persons lefthanders: mezhpolusharny asymmetry of electric activity of a brain of the person/ L.A. Zhavoronkova / Otv. red. G.N. Boldyreva // Krasnodar: Ekoinvest 2009, p.239 (In Russia).

13. Zamchiy, T.P. [Asymmetry in maintenance of a vertical pose at athletes of different specializations] / T.P.Zamchiy, N.I.Lozhkina-Gametskaya, M.Kh.Spataeva // Elektronnyy nauchnyy zhurnal «Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya», 2014,no.3, (In Russia). Avialable at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13307>.

14. Ivanov, V.V. Osobennosti podderzhaniya vertikal'noy pozy v usloviyakh vozdeystviya nekotorykh faktorov vneshney sredy [Features of maintenance of a

vertical pose in the conditions of influence of some factors of the external environment Avtoreferat]. Moskva, 2009. 121 p.

15. Kabanov, Yu. N. Success of sports activity and functional asymmetry of a brain. Fizicheskaya kul'tura - mir nauki, kul'tury - Physical culture - the world of science, culture, education, 2009, no. 3, pp.194-201 (In Russia).

16. Koryagina, Yu.V. A role of functional asymmetries of a brain in processes of a perception of time and space. Omskiy nauchnyy vestnik - Omsk scientific bulletin, 2006, no. 6, pp.276-277 (In Russia).

17. Leutin, V.P. Asymmetry of a brain and adaptation of the person. / V.P. Leutin, E.I. Nikolaeva, E.V. Fomina // Asimetriya - Asimetriya, 2016, vol.1 no. 1, pp. 71-73 (In Russia).

18. Mel'nikov, A.A. Funktsiya ravnovesiya u sportsmenov-bortsov: monografiya [Function of equilibrium at athletes fighters: monograph]/ A.A. Mel'nikov, A.D. Vikulov, M.V. Malakhov // Yaroslavl': RIO YaGPU Publ; 2016. 149 p.

19. Mishenin, A.Yu. Asymmetry of regulatory mechanisms of posturalny control of imitating poses at highly skilled fighters of the Greek-Roman style. / A.Yu. Mishenin, E.M. Berdichevskaya // Fizicheskaya kul'tura, sport - nauka i praktika. - Physical culture, sport - science and practice, 2014, no. 4, pp.63-68 (In Russia).

20. Trishin, A.S. The comparative characteristic of a profile of functional asymmetry at the qualified athletes specializing in table tennis and basketball / A.S.Trishin, E.S.Trishin, E.M. Berdichevskaya, L.V. Katrich // Fizicheskaya kul'tura, sport - nauka i praktika - Physical culture, sport - science and practice. 2012, no. 4, pp.55-58 (In Russia).

21. Uvarova, V.A. Features of posturalny fastness at highly skilled shooters on a moving target from positions of functional asymmetry. Fizicheskaya kul'tura, sport - nauka i praktika - Physical culture, sport - science and practice, 2012, no. 2, pp.50-55 (In Russia).

22. Kharitonova, L.G. Features of formation of a spatial perception and static equilibrium at hockey players of 11-18 years. /L.G. Kharitonova, N.V. Pavlova N.V. Rusakova // Zhurnal «Voprosy funktsional'noy podgotovki v sporte vysshikh dostizheniy». - Questions of functional preparation in elite sport, 2014, vol. 2, pp. 11-18 (In Russia).

23. Cherenkova, L.V. Stabilografichesky characteristics of a posturalny regulation of highly skilled oarsmen on a canoe taking into account functional asymmetry / L.V. Cherenkova, E.M. Berdichevskaya, V.A. Balueva // Fizicheskaya kul'tura, sport - nauka i praktika - Physical culture, sport - science and practice, 2015, no. 4, pp.82-88 (In Russia).

24. Chermit, K.D. Simmetriya, garmoniya, adaptatsiya [Symmetry, harmony, adaptation]. / K.D. Chermit, E.K. Aganyants // Rostov-na-Donu : Izd-vo SKNTs VSh Publ., 2006. 304 p.

25 Nagy, E. Postural control in athletes participating in an ironman triathlon. / E. Nagy, K. Toth et al. // Eur. J. Appl. Physiol. - 2004. - V. 92. - P. 407-413.

26 Noe, F., Paillard T. Is postural control affected by expertise in alpine skiing/ F. Noe, T. Paillard // Br. J. Sports Med. – 2005. – V. 39. - P. 835-83.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Докторант, кандидат биологических наук,
доцент **Погодина С. В.**,
доктор медицинских наук, профессор **Алексанянц Г. Д.**
кафедра анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 295007, Республика Крым, г.
Симферополь, Проспект академика Вернадского, 4
e-mail: sveta_pogodina@mail.ru

В возрастных группах высококвалифицированных спортсменов установлены различия во влиянии фактора фазы менструального цикла на механизмы адаптации и реактивности. Эмпирическая база включала в себя исследования по изучению гормонально-метаболического, неспецифического, вегетативного нервного, гемодинамического, респираторного механизмов адаптации и реактивности, которые проводились в различные периоды менструального цикла. Применяли иммунологический, биохимический, гематологический, реографический, спиромпнемотахометрический, антропометрический методы, анализ выдыхаемого воздуха. Показатели изучали на этапе предсезонной подготовки в различных режимах стандартной и специфической нагрузки. Установлена зависимость кинетики глюкокортикоидных реакций от уровня эстрогенной насыщенности. В динамике овуляторного менструального цикла показана низкая устойчивость глюкокортикоидной реакции, изменчивость показателей неспецифической активности. Определены хронобиологические особенности нервных регуляторных влияний на сердечный ритм и гемодинамические реакции. Показана вегетативная реакция на нагрузку, связанная с усилением автономного контура регуляции у спортсменок с овуляторным менструальным циклом с 8-16 день, и у спортсменок с ановуляторным менструальным циклом в период с 20-22 день от начала менструации. Хронобиологические особенности гемодинамических реакций по качеству аналогичны фазным изменениям регуляторных нервных влияний. Установлена взаимосвязь между нервными регуляторными влияниями фаз менструального цикла и структурой вентилаторной реакции. Респираторные реакции, связанные с наименьшим уровнем элиминации двуокиси углерода взаимосвязаны с высоким уровнем парасимпатической активности. У спортсменок с ановуляторным менструальным циклом выявлены морфометрические сдвиги, снижающие резервы аппарата дыхания, и обусловленные значительным увеличением подвижности грудной клетки.

Ключевые слова: высококвалифицированные спортсменки, механизмы адаптации и реактивности, регуляция репродуктивной функции, пороговые режимы нагрузки.

Интенсивное развитие профессионального спорта, когда он является главной социальной целью и альтернативным источником доходов, способствует появлению на спортивной арене высококвалифицированных спортсменок широкого возрастного диапазона и одновременно актуализирует проблему их качественного функционального мониторинга [6]. В женском организме возрастные изменения связаны, прежде всего, с перестройками в репродуктивной системе, определяющей качество механизмов регуляции и реактивности. При нормальной репродуктивной функции каждый месяц образуется фолликулярно-овуляторная функциональная система, представленная доминантным фолликулом и ежемесячным, циклически повторяющимся процессом – овариально-менструальным циклом (ОМЦ), приводящим к становлению определенного регуляторного профиля вегетативных функций. Инволютивно-возрастные процессы в репродуктивной системе характеризуются перестройкой менструального цикла, возрастанием количества ановуляторных циклов, снижением яичниковой гормональной активности, изменением регуляторных нервных влияний и реактивности, дизадаптационными симптомами [1, 5]. Несмотря на достаточное количество научных работ о значимости фаз ОМЦ для эффективности адаптации, до сих пор нет общепринятого представления о сущности тех регуляторных процессов, которые обуславливают закономерные хронобиологические изменения функционального состояния в организме спортсменок [2, 8, 9]. Номенклатура различных фаз менструального цикла противоречива и плохо систематизирована, а также не учитывает сохранность овуляторной фазы [4, 7]. Истинную оценку функционального состояния организма высококвалифицированных спортсменок невозможно дать без учета возрастных особенностей регуляторных влияний менструального цикла на механизмы адаптации и реактивности.

Цель исследования. Целью исследования явилось определение регуляторных влияний менструального цикла на механизмы адаптации и реактивности высококвалифицированных спортсменок различного возраста.

Методы и организация исследования. Обследованы высококвалифицированные спортсменки, представительницы легкой атлетики и плавания. В зависимости от характера менструального цикла (МЦ) спортсменки были распределены на группы: с овариально-менструальным циклом (ОМЦ) юношеского и 1-ого зрелого возраста (16-26 лет, n=32); с ановуляторным менструальным циклом (АМЦ) 2-ого зрелого возраста (37-45 лет, n=18). Проведено 4 серии исследований с применением физиологических методов, основанных на современных технологиях оценки механизмов адаптации и реактивности: гормонального, метаболического, неспецифического, вегетативного нервного, гемодинамического, респираторного), проведена оценка морфометрических параметров

физического развития. Показатели определялись в различных периодах МЦ – менструальном (1-2-й день), постменструальном (8-9-й день), овуляторном (13-16-й день), постовуляторном (20-22-й день), предменструальном (26-27-й день) периодах. В качестве стандартной функциональной пробы использовался велоэргометрический тест ступенчато-возрастающей нагрузки, при помощи которого моделировались режимы работы, выполняемой не менее 5 минут: аэробный - W_1 - 50 Вт, ЧСС - 130-140 уд/мин, аэробно-анаэробный - W_2 - 100-120 Вт, ЧСС 150-160 уд/мин, анаэробно-аэробный - W_3 - 150-220 Вт, ЧСС 170-185 уд/мин [3]. Регистрация показателей проводилась в течение 30 сунд в конце последней минуты, выполняемой работы. В качестве специфической нагрузочной пробы использовался тест «дистанционное плавание», в котором режимы нагрузки моделировались посредством дистанций различной интенсивности и продолжительности. Аэробный режим - ЧСС 130-140 уд/мин, продолжительность 1 час 30 мин. Аэробно-анаэробный режим - ЧСС 150—156 уд/мин, продолжительность 21—23 мин. Анаэробно-аэробный режим - ЧСС 170-190 уд/мин, продолжительность 11—12 минут. Статистическая обработка проводилась с использованием t-критерия Стьюдента, Т-критерия Вилкоксона для связанных выборок и U-критерия Манна-Уитни для несвязанных выборок, корреляционного анализа. Статистически значимые различия считались при $p < 0,05$.

Результаты исследования. В возрастных группах спортсменок выявлены преимущественно гиперэргические ответы кортизола при работе в предлагаемых режимах нагрузки в межменструальном периоде. Усиление продукции кортизола отмечали при снижении уровня эстрогенной насыщенности – в менструальном и предменструальном периодах, а также при падении уровня эстрогенов ниже нормальных значений во время приема оральных контрацептивов, где выявляли избыточную продукцию кортизола (свыше 1750 нмоль/л, $p < 0,001$). Следовательно, кинетика глюкокортикоидной реакции у спортсменок соотносилась с уровнем эстрогенной насыщенности, а его снижение вызывало повышение продукции кортизола, очевидно, для компенсаторного усиления функций стероидогенеза. Изучение особенностей диапазона глюкокортикоидной реакции позволило установить его выраженное сужение и высокую устойчивость реакции в динамике АМЦ относительно ОМЦ (величина интерквартильного размаха (IQR , нМоль/л) при ОМЦ min – 150, max – 500; при АМЦ min – 25, max – 140). У спортсменок с ОМЦ при выполнении работы средней мощности диапазон глюкокортикоидной реакции расширялся по мере увеличения эстрогенной насыщенности к периоду овуляции и сужался параллельно снижению уровня эстрогенов к предменструальному периоду. Очевидно, что именно на уровне средней мощности работы глюкокортикоидная функция является наиболее изменчивой при колебаниях гормонального фона.

Адаптивные перестройки в регуляции гормональных функций происходят в результате половозрастных преобразований энергетического потенциала, зависящего от выраженности метаболических процессов. Показано, что в межменструальном периоде у спортсменок с ОМЦ определено значимое

повышение продукции молочной кислоты (La) в тесте «дистанционное плавание» при переходе из аэробного режима в режимы с преобладанием анаэробного звена энергообмена. У спортсменок с АМЦ при переходе в зону анаэробно-аэробного режима достоверных различий в содержании La не выявлено ($La=8$ [0,5; 10] ммоль/л; $p=0,050461$), что свидетельствует о снижении порога нагрузки для интенсивного образования гликолитических гуморальных факторов утомления.

Кровь, и в частности система неспецифической защиты, обладает высокой чувствительностью к гуморальным факторам, которые активируются в специфических условиях среды. У спортсменок с АМЦ формирование неспецифических адаптационных реакций определено на уровне спокойной активации. У спортсменок с ОМЦ отмечено снижение неспецифической активности в период с 8 по 16 день до уровня реакций тренировки. Если учесть, что интенсивность образования гуморальных факторов утомления при специфической работе в анаэробно-аэробном режиме в данной возрастной группе спортсменок выше, то снижение «этажа» реагирования на уровне неспецифического механизма реактивности говорит об ослаблении гуморальных влияний на организм и снижение адаптационной цены.

На уровне нервного механизма регуляции вегетативных функций и в частности вариабельности сердечного ритма (BCP) показана вегетативная реакция на нагрузку, связанная с повышением значений мощности HF-волн и снижением значений мощности VLF-волн при ОМЦ в период с 8-16 день, и при АМЦ в период с 20-22 день, что свидетельствует об усилении автономного и ослаблении центрального контура регуляции и является временным критерием наиболее благоприятного варианта регуляции ритма сердца в возрастных группах спортсменок. Гемодинамические реакции по качеству аналогичны фазным изменениям вегетативной реактивности в динамике ОМЦ и АМЦ. То есть отмечено повышение производительности левого желудочка сердца (РЛЖ), положительные инотропные эффекты соответственно при ОМЦ в период с 8-16 день (прирост РЛЖ до 186 %, $p<0,01$), а при АМЦ в период с 20-22 день (прирост РЛЖ до 81 %, $p<0,05$).

В структуре вентиляторной реакции у спортсменок с ОМЦ выражен фазовый овуляторный сдвиг в сторону усиления респираторного механизма реактивности в связи с усилением симпатической активности, что обуславливает увеличение интенсивности газообменных процессов, повышение кислородной стоимости дыхательного цикла ($VO_2/f = 99,76 \pm 1,64$, мл/мин/цикл., $p<0,05$), формирование условий для напряжения кислородного режима.

В динамике АМЦ наибольшая реактивность респираторного механизма отмечена в период с 20-22 день, в котором усиление легочной вентиляции составляет $662,19 \pm 16,87$ %, $p<0,01$ и сопровождается наибольшим приростом интенсивности выделения двуокси углерода (VCO_2) в пределах $809,45 \pm 14,28$ %, $p<0,01$, повышением вентиляторных эквивалентов кислорода до $31,95 \pm 0,87$ л/мин, ($p<0,05$) и двуокси углерода до $29,92 \pm 1,08$ л/мин ($p<0,05$) при высокоинтенсивном режиме работы. Установлена взаимосвязь

между нервными регуляторными влияниями и изменением структуры вентиляторной реакции. Адаптационные реакции, связанные с низким уровнем элиминации VCO_2 и его наибольшим приростом взаимосвязаны с усилением парасимпатических влияний, что в динамике ОМЦ приходится на 8-9 день ($r=0,66$) и сопряжено с экономичностью дыхательных паттернов, а в динамике АМЦ на 20-22 день ($r=-0,87$) и сопряжено с гиперкинетикой вентиляторного ответа и снижением экономичности дыхания. Также у спортсменок с АМЦ выявлены морфометрические и функциональные сдвиги, а именно увеличение дыхательной экскурсии грудной клетки (ДЭ) до $8,21 \pm 1,12$ см ($p < 0,05$) и снижение жизненного индекса (ЖИ) до $48,38 \pm 4,69$ мл/кг ($p < 0,01$), что перестраивает работу аппарата дыхания и формирует условия для гиперкинетики вентиляторной реакции, снижающей резервы легких. Корреляция этих показателей с ДОКГ на вдохе и выдохе (соответственно ЖИ и ДОКГвдох $r = -0,66$; ЖИ и ДОКГвыдох $r = 0,47$; ЖИ и ДЭ $r = -0,52$) свидетельствует о том, что функциональный сдвиг обусловлен изменением метрических параметров грудной клетки.

Заключение:

1. На этапах спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменок возрастает роль возрастного фактора адаптации, определяющего готовность организма к физическим нагрузкам. Сбой в уровне гормонов репродуктивной оси у спортсменок второго зрелого возраста является признаком иволютивно-возрастных процессов, что выражается в низкой степени сохранности ОМЦ, его перестройке на ановуляторный характер.

2. Существенный вклад в формирование уровня функциональных возможностей спортсменок второго зрелого возраста вносят морфометрические и биоэнергетические сдвиги, на что указывают выраженное повышение подвижности грудной клетки и снижение аэробной производительности.

3. В условиях нагрузочных влияний метаболических факторов утомления в возрастных группах спортсменок неспецифические реакции развиваются на уровне спокойной активации, а в период первой половины ОМЦ порог реагирования снижается до уровня тренировки.

4. Ведущими в поддержании и мобилизации функций энергообеспечения спортсменок являются гормональные реакции, которые у спортсменок связаны с ослаблением глюкокортикоидной активности в межменструальном периоде и ее усилением при снижении эстрогенной насыщенности – в менструальном и предменструальном периодах.

5. В различия функционального состояния кислородтранспортных систем в возрастных группах спортсменок вносит влияние фактора фазы менструального цикла и автономное регуляторное звено. Наиболее благоприятные периоды для проявления высокого уровня функциональных возможностей связаны с усилением парасимпатического тонуса при высокоинтенсивной нагрузке, и у спортсменок с ОМЦ приходятся на период с 8-16 день, а у спортсменок с АМЦ – на 20-22 день.

6. Установленные особенности механизмов реактивности в возрастных группах спортсменок могут быть использованы при прогнозировании эффективности процесса адаптации на этапе предсезонной подготовки.

Литература:

1. Алексанянц Г. Д., Гричанова Т. Г., Чернова Т. С. Особенности функционального состояния девушек, занимающихся легкой атлетикой // Современные наукоемкие технологии. - 2009. - № 12. - С. 46.

2. Алексанянц Г. Д., Парастаев С. А., В книге СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА: национальное руководство / Мирошникова Ю. В., Дидур М. Д., Гуревич Т. С., Лагода О. О., Парастаев С. А., Ефименко В. Н., Юрьев С. Ю., Никулин Б. А., Локтев С. А., Поляков С. Д., Ниаури А. Д., Евдокимова Т. А., Сазыкина Е. И., Куценко И. И., Выходец И. Т., Иванова Г. Е., Деревоедов А. А., Гольдберг Н. Д., Дондуковская Р. Р., Дидур М. Д. и др: национальное руководство. - Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1184 с.

3. Волков Н. И. Биохимия мышечной деятельности / Н. И. Волков, Э. Н. Несен, А. А. Осипенко, С. Н. Корсун. – К.: Олимпийская Литература:, 2000. – С.503.

4. Гурбанова Л.Р. Особенности функционального состояния женского организма в перименопаузальном периоде и его оптимизация на фоне аэробных физических нагрузок / Л.Р. Гурбанова, Т.Л. Боташева, В.А. Линде // Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 6.

5. Манухин И. Б. Ановуляция и инсулинорезистентность / И. Б. Манухин, М. А. Геворкян, Н. Б. Чагай. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 416 с.

6. Погодина С. В., Алексанянц Г. Д. Гендерные особенности стресс-реакций в организме спортсменов юношеского и зрелового возраста // Физическая культура, спорт - наука и практика. - 2015. - № 2. - С. 41-46.

7. Погодина С. В., Юферов В. С., Алексанянц Г. Д. Адаптационные изменения глюкокортикоидной активности в организме высококвалифицированных спортсменок с различным уровнем функционирования репродуктивной системы // Путь науки. - 2016. - № 3 (25). - С. 20-25.

8. Pogodina S.V., Aleksanyants G.D. The heart rate variability and hemodynamic response of the female athletes in the age range of 17-45 years. Topical areas of fundamental and applied research XI // North Charleston, USA, 2015. p. 1.

9. Hirshoren N. Menstrual cycle effects on the neurohumoral and autonomic nervous system regulating the cardiovascular system / N. Hirshoren, L. Tzoran, Makrienko, Y. Edoute, M. M. Plawner, J. Itskovitz-Eldor, G. Jacob // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2002. – 87. – P. 1569-1575.

AGE PECULIARITIES IN THE REGULATION OF REPRODUCTIVE FUNCTIONS LEADS TO DIFFERENCES IN THE MECHANISMS OF ADAPTATION AND REACTIVITY IN HIGHLY TRAINED ATHLETES

Person working for doctor's degree **Pogodina S. V.**,
doctor of medicine, professor **Aleksanyants G. D.**
department of anatomy and sports medicine

Contact information for correspondence: 295007, Simferopol, Republic of Crimea,
Russia, Prospekt Vernadskogo str., 4
e-mail: sveta_pogodina@mail.ru

In groups of highly skilled athletes with different quality reproductive function in the features of mechanisms of adaptation and reactivity. The empirical base consisted of studies of hormonal-metabolic, non-specific, autonomic nervous, hemodynamic, respiratory mechanisms of adaptation and reactivity, which were conducted in different periods of the menstrual cycle. Used immunological, biochemical, hematological, rheographic, seroprevalence, antropometric methods, analysis of exhaled air. Indicators are studied at the stage of pre-season tests in the speed-increasing load in terms of different modes of distance swimming. The dependence of the kinetics of glucocorticoid responses from the level of estrogen saturation. In the dynamics of the ovulatory menstrual cycle shows a low resistance glucocorticoid response, variability non-specific activity. Determined chronobiological features of nervous regulatory influences on heart rate and hemodynamic response. Shown autonomic response to the load associated with the strengthening of the Autonomous circuit regulation in female athletes with ovulatory menstrual cycles with 8-16 day, and that athletes with anovulatory menstrual cycles with 20-22 days from the onset of menstruation. Chronobiological peculiarities of hemodynamic reactions similar quality of phase changes of the nervous regulatory influences. The interrelation between the nervous regulatory influences of phases of the menstrual cycle and the structure of the fan reaction. Respiratory reactions associated with the lowest emission rate of carbon dioxide and its greatest growth is interconnected with the high level of parasympathetic activity. In athletes with anovulatory menstrual cycles revealed morphometric changes that reduce the reserves of the breathing apparatus and significant increase in mobility of the thorax.

Keywords: *highly skilled athletes, the mechanisms of adaptation and reactivity, regulation of reproductive function, the threshold load conditions.*

References:

1. Aleksanyants G. D., Grichanov T. G., Chernova T. S. Peculiarities of the functional state of girls athletics zanimayushihsy //Modern high technologies. 2009. No. 12. P. 46.
2. Aleksanyants G. D., parastayev S. A., In the book SPORTS MEDICINE: the national guide / Miroshnikova, Y. V., Didur M. D., Gurevich T. S., Lagoda, O. O., parastayev S. A., Efimenko V. N., 'ev S. Yu., Nikulin B. A., Loktev S. A., Polyakov S. D., Niaura A. D., Evdokimova T. A., Sazykina E. I., Kutsenko I. I., A Native Of I. T., Ivanova G. E., Derevoedov A. A., Goldberg N. D., Dondukovskaya R. R., Didur M. D. and others National leadership. Moscow.: GEOTAR-Media, 2012. - 1184 s.
3. Volkov N. And. Nesen E. N., Osipenko A. A., Korsun S. N. Biochemistry of muscle activity / N. And. Volkov, E. N. Worn, A. A. Osipenko. – K.: Olympic literature. – 2000. – P. 503.

4. Gurbanova L. R. Features of the functional state of the female body in the perimenopausal period and its optimisation in background aerobic physical activity / L. R. Gurbanov, botasheva T. L., V. A. Linda // Modern problems of science and education. – 2014. - No. 6.
5. Manukhin I. B. Anovulation and insulin resistance / I. B. Manukhin, M. A. Gevorkian, N. B. Chagay // GEOTAR-Media. – 2006. – 416 p
6. Pogodina S. V., Aleksanyants G. D. Gender peculiarities of stress reactions in the body athletes youth and tralovogo age // Physical culture, sport - science and practice. 2015. No. 2. S. 41-46.
7. Pogodina S. V., Yuferev V. S., Aleksanyants G. D. Adaptive changes in glucocorticoid activity in the body of skilled athletes with different levels of functioning of the reproductive system. The path of science. 2016. No. 3 (25). P. 20-25.
8. Pogodina S. V., Aleksanyants G. D. The heart rate variability and hemodynamic response of the femaly athletes in the age range of 17-45 years. Topical areas of fundamental and applied research XI // North Charleston, USA, 2015. p. 1.
9. Hirshoren N. Menstrual cycle effects on the neurohumoral and autonomic nervous system regulating the cardiovascular system / N. Hirshoren, L. Tzoran, Makrienko, Y. Edoute, M. M. Plawner, J. Itskovitz-Eldor, G. Jacob // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2002. – 87. – P. 1569-1575.

РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА В НЕЙРОИММУНОМОДУЛЯЦИИ

Соискатель **Тамбовцева А. А.**,
кандидат биологических наук, доцент **Швыдченко И. Н.**
кафедра физиологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: 4083698@gmail.com

Данный обзор суммирует предшествующие и современные литературные данные о роли функциональной асимметрии мозга (ФАМ) в нейроиммуномодуляции. Анализ литературных данных позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время существует множество доказательств связи межполушарной асимметрии с иммунной реактивностью, и эта связь модулируется полом и генетическим фоном. Считается, что левое полушарие обладает стимулирующим действием на иммунные функции, в то время как правое полушарие имеет преимущественно иммуносупрессивное влияние. Актуальность дальнейших научных исследований в этой области связана с важным значением нервной и иммунной систем в поддержании гомеостаза и адаптации организма к различным условиям окружающей среды.

Ключевые слова: *нейроиммуномодуляция, функциональная асимметрия мозга, воспаление, цитокины.*

Интерес к исследованию механизмов взаимодействия иммунной, эндокринной и нервной систем не ослабевает на протяжении последних десятилетий. Полученные данные свидетельствуют о существовании многих прямых и обратных связей между этими системами. Установлено участие головного мозга в регуляции иммунитета, а также регулирующее влияние иммунокомпетентных клеток на работу центральной нервной системы (ЦНС) [4]. В реализации этих взаимодействий определяющую роль играют нейропептиды, гормоны и эндогенные полипептидные медиаторы иммунной системы - цитокины.

В свете изучения взаимодействий нервной и иммунной систем интересным и многообещающим направлением исследований являются работы, связанные с выяснением роли функциональной асимметрии мозга (ФАМ) в нейроиммуномодуляции. ФАМ является универсальным явлением, существующим в организме человека и многочисленных видов животных [9]. Латерализация мозга формируется в процессе его развития и подтверждается на основе анатомических, нейрохимических и функциональных данных. ФАМ, как известно, ответственна за различия в решении когнитивных и двигательных задач [3]. Интересно, что ФАМ также связана с функциями нейроэндокринной и иммунной систем [31].

В 1975 году Семенов и Чуприков предположили, что ФАМ формирует и регулирует индивидуальную иммунную реактивность на раздражители из внешней и внутренней среды [5]. Через несколько лет это предположение было подтверждено в опытах на животных с использованием двух различных экспериментальных моделей [26]. Первая модель была связана с удалением

одного из полушарий. Было показано, что удаление левого полушария или его участков вызывало депрессию NK-клеток (натуральных киллеров), супрессировало активность макрофагов (Мкф), приводило к снижению массы лимфоидных органов (селезенки и тимуса) и к уменьшению количества Т-лимфоцитов (Т-Лф) в селезенке у мышей [7]. В то же время иммунные функции не изменялись при повреждении правого полушария или менялись при его симметричном удалении [7]. Второй экспериментальный подход был связан с поведенческой стратегией. Считается, что предпочтительный выбор конечности у животных является показателем ФАМ, аналогично право- и леворукости у людей. На основе таких асимметричных моделей на животных ученые обнаружили, что нейроэндокринные и иммунологические характеристики отличаются у животных с предпочтением левой или правой лапы и амбидекстров [26].

Используя различные экспериментальные подходы, Neveu et al. в своих многочисленных работах по выявлению роли ФАМ в иммуномодуляции показали, что левое и правое полушария индуцируют противоположные эффекты на иммунные параметры, включая митоген-индуцированную пролиферацию лимфоцитов (МИПЛф), продукцию ИЛ-2 и аутоантител, активацию Мкф и NK-клеток [25].

Было показано, что связь между предпочтением лапы и иммунной реактивностью у мышей меняется в зависимости от тестируемых иммунологических показателей и может быть обусловлена половой принадлежностью и генетическим фоном животного [8]. При изучении связи между некоторыми иммунными параметрами (продукция аутоантител, активность NK-клеток, МИПЛф) и предпочтением лапы у мышей разного пола было установлено, что самки - правши проявляли более высокий митогенез, а у самцов предпочтение лапы было связано с активностью NK-клеток. Это указывает на то, что мозг может модулировать различные компоненты иммунной системы по-разному, используя механизмы, связанные, вероятно, с половыми гормонами [8]. Связь между активностью цитотоксических Т-Лф (ТCL), NK-клеток, МИПЛф и предпочтением лапы также отличается у мышей разных линий [11, 12]. При этом показано, что высокая степень поведенческой латерализации обуславливает более значительное снижение иммунной реактивности [12]. Генетической гетерогенностью исследуемых субпопуляций объясняется, по мнению авторов, и противоречивость данных о связи между иммунной недостаточностью и леворукостью.

Важную роль в асимметричной иммуномодуляции мозга приписывают цитокинам [13, 14, 27, 30]. Fu et al. [13] и Shen et al. [30] представили данные об асимметричном распределении ИЛ-1 β и ИЛ-6 в мозге мыши: базальные уровни ИЛ-1 β и ИЛ-6 выше в правом полушарии, чем в левом. При этом асимметричное распределение ИЛ-1 β и ИЛ-6 в мозге имело свои особенности, связанные с моторной латерализацией. Так, уровень ИЛ-1 β в коре левого полушария был выше у мышей правой, чем у амбидекстров, а содержание ИЛ-6 в коре левого полушария было выше у левой, чем у правой. Установлена тесная связь между ФАМ и содержанием ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО α и кортикостерона в плазме крови как у интактных животных, так и при их стимуляции ЛПС [13,14]. У мышей самцов C57BL/6J, различающихся по моторному доминированию, уровни ИЛ-1 β и ИЛ-6 были распределены в следующем порядке: амбидекстры>правши>левши [19].

Выявлена связь между распределением нейромедиаторов (дофамина) в головном мозге, ФАМ и содержанием цитокинов в плазме крови [19].

Разрушение дофаминергических нейронов у мышей C57BL/6J влияет на уровень ИЛ-6 (но не ИЛ-1 β): у животных правой стороны содержание ИЛ-6 выше, чем у левшей. Предполагается, что дофаминергические нейротрансмиттеры асимметрично модулируют срецию ИЛ-6 иммунными клетками.

Данные, полученные в исследованиях на людях, аналогичны наблюдениям у животных [21, 31]. Kang et al. [16] установили более высокие уровни НК-клеточной активности у людей с ярко выраженной левосторонней лобной активацией (по данным электроэнцефалограммы) по сравнению с лицами с правосторонней активацией. Gruzelier et al. [15] сообщили о значительной положительной корреляции между левосторонней активацией и количеством CD8⁺Т-Лф, и наоборот, правосторонняя активация связана с более низким количеством CD8⁺Т-Лф. Lengen и соавторы описали снижение количества CD3⁺-, CD4⁺-, CD19⁺-, CD16⁺CD57⁺- и HLA-DR⁺ клеток у людей с доминантным правым полушарием [18]. Meador et al. [20] сравнивали показатели Т-Лф до и после нейрохирургического лечения у больных эпилепсией. Обнаружено, что абсолютное число Лф, общее количество Т-Лф, Т-хелперов (Th) и CTL были снижены после хирургического вмешательства на доминирующем по речевым функциям полушарии, однако все показатели возрастали после резекции на недоминирующем полушарии.

Абрамовым с соавт. [1] были установлены различия в фенотипических и функциональных свойствах иммунных клеток периферической крови у здоровых людей разного пола, относящихся к группам правой и амбидекстров. Показано, что мужчины-правши характеризуются относительно низким содержанием HLA-DR⁺-моноцитов (Мон) и циркулирующих иммунных комплексов по сравнению с амбидекстрами. Кроме того, пролиферативная активность моноклеарных клеток у правой стороны значительно меньше, чем у амбидекстров. В то же время женщины-правши отличаются относительно более высоким уровнем ФНО α , β ⁺-Мон, а также большим содержанием CD3⁺-клеток по сравнению с амбидекстрами. Количество же HLA-DR⁺-Мон, и CD4⁺DR⁺-клеток в крови у женщин - правой стороны меньше, чем у амбидекстров.

Установлена связь ФАМ с патогенетической разнородностью иммунологических заболеваний психосоматической природы, вариантами клинических проявлений и эффективностью их лечения. Согласно клиническим наблюдениям, у левшей повышена частота различных аутоиммунных и аллергических заболеваний [2, 17, 25, 31].

Заключение. Таким образом, анализ литературных данных позволяет сделать вывод, что в настоящее время существует множество доказательств связи ФАМ с иммунной реактивностью, и эта связь модулируется полом и генетическим фоном. Считается, что левое полушарие повышает реактивность различных иммунных механизмов, зависящих от Т-Лф, и, в общем, иммунные функции в физиологических условиях, в то время как правое полушарие имеет преимущественно иммуносупрессивное влияние [28, 31]. Некоторые авторы предполагают, что правое полушарие играет косвенную роль в нейроиммунномодуляции, контролируя и подавляя активационные сигналы левого полушария [29]. Механизмы, обеспечивающие это взаимодействие, окончательно не установлены, однако доказано участие гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, автономной нервной системы и цитокинов [23, 31].

Актуальность дальнейших научных исследований в этой области связана с важной ролью нервной и иммунной систем в поддержании гомеостаза и адаптации организма к различным условиям окружающей среды.

Литература:

1. Абрамов В. В. Высшая нервная деятельность и иммунитет / В. В. Абрамов, Т. Я. Абрамова, Д. Н. Егоров, К. В. Вардосанидзе. - Новосибирск: типография СО РАМН, 2001. - 123 с.
2. Абрамова Т. Я. Психофизиологические и иммунологические характеристики больных бронхиальной астмой и здоровых мужчин с различной функциональной асимметрией мозга / Т. Я. Абрамова, А. В. Смык, И. Г. Соловьева [и др.] // Медицинская иммунология. - 2012. - №1-2. - С.75-80.
3. Бердичевская Е. М. Функциональная асимметрия и спорт : руководство по функциональной межполушарной асимметрии. Научное издание / Е. М. Бердичевская, А. С. Гронская. - М.: Научный мир, 2009. - С. 647-691.
4. Корнева Е. А. Взаимодействие нервной и иммунной систем. Молекулярно-клеточные аспекты : монография / Е. А. Корнева [и др.]; Рос. акад. мед. наук, Сев.-Зап. отделение, Науч.-исслед. ин-т эксперим. медицины. - Санкт-Петербург: Наука, 2012. - 173 с.
5. Семенов С. Ф. Асимметрия поражения головного мозга и иммунобиологическая реактивность / С. Ф. Семенов, А. П. Чуприков // Журн. невро. и психиатр. им. С. С. Корсакова. - 1975. - Т.75. - Вып.12. - С.1798-1806.
6. Andersson, U. Neural reflexes in inflammation and immunity [Text] / U. Andersson, K.J. Tracey // J. Exp. Med. - 2012 - Vol.209. - №6. - P.1057-1068.
7. Bardos, P. Neokortical lateralization of NK activity in mice [Text] / P. Bardos, D. Degenne, Y. Lebranchu [et al.] // Scand. J. Immunol. - 1981 - Vol.13. - P.609-611.
8. Betancur, C. Natural Killer Cell Activity Is Associated With Brain Asymmetry in Male Mice [Text] / C. Betancur, P.J. Neveu, S. Vitiello, M. Le Moal // Brain Behav. Immun. - 1991. - Vol.5. - №2. - P.162-169.
9. Cochet, H. Evolutionary origins of human handedness: evaluating contrasting hypotheses [Text] / H. Cochet, R.W. Byrne // Anim Cogn. - 2013. - Vol.16. - P.531-542.
10. Corballis, M.C. Left brain, right brain: facts and fantasies [Text] / M.C. Corballis // PLoS Biol. - 2014. - Vol.12. - №1. - P.e1001767.
11. Fride, E. Strain-Dependent Association Between Immune Function and Paw Preference in Mice [Text] / E. Fride, R.L. Collins, P. Skolnick, P.K. Arora // Brain Res. - 1990. - Vol.522. - №2. - P.246-250.
12. Fride, E. Immune function in lines of mice selected for high or low degrees of behavioral asymmetry [Text] / E. Fride, R.L. Collins, P. Skolnick, P.K. Arora // Brain, Behav. Immun. - 1990. - Vol. 4. - №2. - P.129-138.
13. Fu, Q.L. Brain interleukin asymmetries and paw preference in mice [Text] / Q.L. Fu, Y.Q. Shen, M.X. Gao [et al.] // Neuroscience. - 2003. - Vol.116. - P.639-647.
14. Gao, M.X. Strain dependent association between lateralization and lipopolysaccharide induced IL-1 β and IL-6 production in mice [Text] / M.X. Gao, K. Li, J. Dong [et al.] // Neuroimmunomodulation. - 2000. - Vol.8. - P.78-82.
15. Gruzelier J. Mind-body influences on immunity: lateralized control, stress, individual difference predictors, and prophylaxis [Text] / J. Gruzelier, A. Clow, P. Evans [et al.] // Ann. N. Y. Acad. Sci. - 1998. - Vol. 851. - P. 487-494.
16. Kang, D.H. Frontal brain asymmetry and immune function [Text] / D.H. Kang, R.J. Davidson C.L. Coe [et al.] // Behav. Neurosci. - 1991. - Vol.105. - P.860-869.

17. Koh, K.B. Relationship between neural activity and immunity in patients with undifferentiated somatoform disorder [Text] / K.B. Koh, S.-H. Sohn, J.I. Kang [et al.] // Psychiatry Research: Neuroimaging. - 2012. - Vol.202. - №3. - P.252-256.
18. Lengen, C. Anomalous brain dominance and the immune system: do left-handers have specific immunological patterns? [Text] / C. Lengen, M. Regard, H. Joller [et al.] // Brain Cogn. - 2009. - Vol.69. - №1. - P.188-193.
19. Luo, Y. The Levels of Plasma IL-1 β , IL-6 of C57BL/6J Mice Treated with MPTP and Brain Lateralization [Text] / Y. Luo, Y. Su, Y. Shen [et al.] // Cell. and Mol. Immunol. - 2004. - Vol.1. - №3. - P.219-223.
20. Meador, K.J. Differential immunologic effects of language-dominant and nondominant cerebral resections [Text] / K.J. Meador, J.M. De Lecuona, S.W. Helman, D.W. Loring // Neurology. - 1999. - Vol.52. - P.1183-1187.
21. Meador, K.J. Role of cerebral lateralization in control of immune processes in humans [Text] / K.J. Meador, D.W. Loring, P.G. Ray [et al.] // Ann Neurol. - 2004. - Vol.55. - №6. - P.840-844.
22. Morton, B.E. Left and right brain-oriented hemispheric subjects show opposite behavioral preferences: [Text] / B.E. Morton // Front. Physiol. - 2012. - Vol.3. - P.407.
23. Moshel, Y.A. Lateralized neocortical control of T lymphocyte export from the thymus [Text] / Y.A. Moshel, H.G. Durkin, V.E. Amassian // J. Neuroimmunol. - 2005. - Vol.158. - №1-2. - P.3-13.
24. Neveu, P.J. Sex-Dependent Association Between Immune Function and Paw Preference in Two Substrains of C3H Mice [Text] / P.J. Neveu, C. Betancur, S. Vitiello, M. Le Moal // Brain Res. Rev. - 1991. - Vol.559. - №2. - P.347-351.
25. Neveu, P.J. Asymmetrical Brain Modulation of the Immune Response [Text] / P.J. Neveu // Brain Res. Rev. - 1992. - Vol.17. - №2. - P.101-107.
26. Neveu, P.J. Brain Lateralization and Immunomodulation [Text] / P.J. Neveu // Int. J. Neurosci. - 1993. - Vol. 70. - №1-2. - P.135-143.
27. Neveu, P.J. The Production and Effects of Cytokines Depend on Brain Lateralization [Text] / P.J. Neveu // Neuroimmune Biology. - 2008. - Vol.6. - P.549-563.
28. Renoux, G. A balanced brain asymmetry modulates T cell-mediated events [Text] / G. Renoux, K. Biziere, M. Renoux [et al.] // J. Neuroimmunol. - 1983. - Vol.5. - P.227-238.
29. Renoux, G. Brain neocortex lateralized control of immune recognition [Text] / G. Renoux, K. Biziere // Integr. Psychiatry. - 1986. - Vol.2. - P.32-40.
30. Shen, Y.Q. Asymmetrical distribution of brain interleukin-6 depends on lateralization in mice [Text] / Y.Q. Shen, G. Hébert, E. Moze [et al.] // Neuroimmunomodulation. - 2005. - Vol.12. - P.189-194.
31. Stoyanov, Z. Brain asymmetry, immunity, handedness [Text] / Z. Stoyanov, L. Decheva, I. Pashalieva, P. Nikolova // Cent. Eur. J. Med. - 2012. - Vol.7. - №1. - P.1-8.

THE ROLE OF FUNCTIONAL BRAIN ASYMMETRY IN NEUROIMMUNOMODULATION

Applicant for a degree **Tambovtseva A. A.**,
candidate of biological sciences, docent, associate professor **Shvydchenko I. N.**
department of physiology

Contact information for correspondence: 35001, Krasnodar Budyonnogo str., 161
e-mail: 4083698@gmail.com

The present review summarizes previous and modern literary data regarding the role of functional brain asymmetry (FBA) in neuroimmunomodulation. Analysis of published data suggests that now there is a lot of evidence of the communication of asymmetry with to immune reactivity, and this relationship is modulated by gender and genetic background. It is believed that the left hemisphere has a stimulating effect on immune function, while the right hemisphere has preferably an immunosuppressive effect. The relevance of further research in this area is related to the importance of the nervous and immune systems in the maintenance of homeostasis and adaptation to different environmental conditions.

Keywords: *neuroimmunomodulation, functional asymmetry of the brain, inflammation, cytokines.*

References::

1. Abramov, V.V. Vysshaya nervnaya deyatelnost i immunitet [Tekst] / V.V. Abramov, T.Y. Abramova, D.N. Egorov, K.V. Vardosanidze - Novosibirsk: tipografiya SO RAMN, 2001. - 123s.
2. Abramova, T.Y. Psihofiziologicheskie i immunologicheskie harakteristiki bolnyh bronhialnoj astmoj i zdorovyh muzhchin s razlichnoj funkcionalnoj asimmetrijej mozga [tekst] / T.Y. Abramova, A.V. Smyk, I.G. Soloveva [i dr.] // Medicinskaya immunologiya. -2012. - №2. - S.75-80.
3. Berdichevskaya, E.M. Funktsionalnaya asimmetriya i sport [Tekst] Rukovodstvo po funktsionalnoj mezhpolutsharnoj asimmetrii Nauchnoe izdanie E.M. Berdichevskaya A.S. Gronskeya – M.: Nauchnyj mir, 2009. - S.647-691.
4. Korneva, E.A. Vzaimodejstvie nervnoj i immunnoj system. Molekulyarno-kletochnye aspekty [Tekst] : [monografiya] / E.A. Korneva [i dr.] Ros. akad. med. nauk, Sev.-Zap. otdelenie Nauch.-issled. In-t ehksperim. mediciny - Sankt-Peterburg: Nauka, 2012. - 173s.
5. Semenov, S.F. Asimmetriya porazheniya golovnogo mozga i immunobiologicheskaya reaktivnost [Tekst] / S.F. Semenov A.P. CHuprikov // Zhurn. nevr. i psihiatr. im. S.S. Korsakova - 1975 - T.75. - Vyp.12 - S.1798-1806.
6. Andersson, U. Neural reflexes in inflammation and immunity [Text] / U. Andersson, K.J. Tracey // J. Exp. Med. - 2012 - Vol.209. - №6. - P.1057-1068.
7. Bardos, P. Neokortical lateralization of NK activity in mice [Text] / P. Bardos, D. Degenne, Y. Lebranchu [et al.] // Scand. J. Immunol. - 1981 - Vol.13. - P.609-611.
8. Betancur, C. Natural Killer Cell Activity Is Associated With Brain Asymmetry in Male Mice [Text] / C. Betancur, P.J. Neveu, S. Vitiello, M. Le Moal // Brain Behav. Immun. - 1991. - Vol.5. - №2. - P.162-169.
9. Cochet, H. Evolutionary origins of human handedness: evaluating contrasting hypotheses [Text] / H. Cochet, R.W. Byrne // Anim Cogn. - 2013. - Vol.16. - P.531-542.
10. Corballis, M.C. Left brain, right brain: facts and fantasies [Text] / M.C. Corballis // PLoS Biol. - 2014. - Vol.12. - №1. - P.e1001767.

11. Fride, E. Strain-Dependent Association Between Immune Function and Paw Preference in Mice [Text] / E. Fride, R.L. Collins, P. Skolnick, P.K. Arora // Brain Res. - 1990. - Vol.522. - №2. - P.246-250.
12. Fride, E. Immune function in lines of mice selected for high or low degrees of behavioral asymmetry [Text] / E. Fride, R.L. Collins, P. Skolnick, P.K. Arora // Brain, Behav. Immun. - 1990. - Vol. 4. -№2. - P.129-138.
13. Fu, Q.L. Brain interleukin asymmetries and paw preference in mice [Text] / Q.L. Fu, Y.Q. Shen, M.X. Gao [et al.] // Neuroscience. - 2003. - Vol.116. - P.639-647.
14. Gao, M.X. Strain dependent association between lateralization and lipopolysaccharide induced IL-1 β and IL-6 production in mice [Text] / M.X. Gao, K. Li, J. Dong [et al.] // Neuroimmunomodulation. - 2000. - Vol.8. - P.78-82.
15. Gruzelier J. Mind-body influences on immunity: lateralized control, stress, individual difference predictors, and prophylaxis [Text] / J. Gruzelier, A. Clow, P. Evans [et al.] // Ann. N. Y. Acad. Sci. - 1998. - Vol. 851. - P. 487-494.
16. Kang, D.H. Frontal brain asymmetry and immune function [Text] / D.H. Kang, R.J. Davidson C.L. Coe [et al.] // Behav. Neurosci. - 1991. - Vol.105. - P.860-869.
17. Koh, K.B. Relationship between neural activity and immunity in patients with undifferentiated somatoform disorder [Text] / K.B. Koh, S.-H. Sohn, J.I. Kang [et al.] // Psychiatry Research: Neuroimaging. - 2012. - Vol.202. - №3. - P.252-256.
18. Lengen, C. Anomalous brain dominance and the immune system: do left-handers have specific immunological patterns? [Text] / C. Lengen, M. Regard, H. Joller [et al.] // Brain Cogn. - 2009. - Vol.69. - №1. - P.188-193.
19. Luo, Y. The Levels of Plasma IL-1 β , IL-6 of C57BL/6J Mice Treated with MPTP and Brain Lateralization [Text] / Y. Luo, Y. Su, Y. Shen [et al.] // Cell. and Mol. Immunol. - 2004. - Vol.1. - №3. - P.219-223.
20. Meador, K.J. Differential immunologic effects of language-dominant and nondominant cerebral resections [Text] / K.J. Meador, J.M. De Lecuona, S.W. Helman, D.W. Loring // Neurology. - 1999. - Vol.52. - P.1183-1187.
21. Meador, K.J. Role of cerebral lateralization in control of immune processes in humans [Text] / K.J. Meador, D.W. Loring, P.G. Ray [et al.] // Ann Neurol. - 2004. - Vol.55. -№6. - P.840-844.
22. Morton, B.E. Left and right brain-oriented hemispheric subjects show opposite behavioral preferences: [Text] / B.E. Morton // Front. Physiol. - 2012. - Vol.3. - P.407.
23. Moshel, Y.A. Lateralized neocortical control of T lymphocyte export from the thymus [Text] / Y.A. Moshel, H.G. Durkin, V.E. Amassian // J. Neuroimmunol. - 2005. - Vol.158. - №1-2. - P.3-13.
24. Neveu, P.J. Sex-Dependent Association Between Immune Function and Paw Preference in Two Substrains of C3H Mice [Text] / P.J. Neveu, C. Betancur, S. Vitiello, M. Le Moal // Brain Res. Rev.- 1991. - Vol.559. - №2. - P.347-351.
25. Neveu, P.J. Asymmetrical Brain Modulation of the Immune Response [Text] / P.J. Neveu // Brain Res. Rev. - 1992. - Vol.17. - №2. - P.101-107.
26. Neveu, P.J. Brain Lateralization and Immunomodulation [Text] / P.J. Neveu // Int. J. Neurosci. - 1993. - Vol. 70. - №1-2. - P.135-143.
27. Neveu, P.J. The Production and Effects of Cytokines Depend on Brain Lateralization [Text] / P.J. Neveu // Neuroimmune Biology. - 2008. - Vol.6. - P.549-563.

28. Renoux, G. A balanced brain asymmetry modulates T cell-mediated events [Text] / G. Renoux, K. Biziere, M. Renoux [et al.] // J. Neuroimmunol. – 1983. – Vol.5. – P.227-238.
29. Renoux, G. Brain neocortex lateralized control of immune recognition [Text] / G. Renoux, K. Biziere // Integr. Psychiatry. – 1986. – Vol.2. – P.32-40.
30. Shen, Y.Q. Asymmetrical distribution of brain interleukin-6 depends on lateralization in mice [Text] / Y.Q. Shen, G. Hébert, E. Moze [et al.] // Neuroimmunomodulation. – 2005. – Vol.12. – P.189-194.
31. Stoyanov, Z. Brain asymmetry, immunity, handedness [Text] / Z. Stoyanov, L. Decheva, I. Pashalieva, P. Nikolova // Cent. Eur. J. Med. – 2012. – Vol.7. – №1. – P.1-8.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТУРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Аспирант **Тришин А. С.**,
доктор медицинских наук, профессор **Бердичевская Е. М.**
кафедра физиологии

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул.
Буденного, 161
e-mail: trishin1988@inbox.ru

В статье представлены особенности постральной регуляции вертикальной позы у квалифицированных баскетболистов. Обследованы 35 баскетболистов (1 разряд, КМС) в возрасте 18-23 лет. Устойчивость прямохождения исследовали с помощью компьютерной стабильности (ОКБ «Ритм», Таганрог). Квалифицированные баскетболисты продемонстрировали высокий уровень вертикальной устойчивости как при произвольном, так и при произвольном позном контроле. Полученные данные подтверждают влияние двигательного стереотипа квалифицированных баскетболистов на специфику постральной регуляции.

Ключевые слова: постральная регуляция, позная устойчивость, компьютерная стабильность, баскетбол, квалифицированные спортсмены.

В спортивной практике предъявляются высокие требования к системе регуляции равновесия. Поддержание статодинамического равновесия в организме выполняется системой постральной регуляции за счет осуществления постральной устойчивости вертикального тела и его ориентации в окружающем пространстве [4]. Система регуляции равновесия вертикальной позы представлена, в свою очередь, тремя системами: сенсорной, скелетно-мышечной и центральной нервной. Сенсорная система, включающая в себя зрительную, вестибулярную и проприоцептивную, предоставляет информацию об окружающей и внутренней среде в ЦНС, где происходят ее интеграция и переработка, в результате чего формируются корковые и подкорковые двигательные ответы, направленные на включение постральной мускулатуры. Скелетно-мышечная система является исполнительным органом, обеспечивающим поддержание необходимого пострального баланса с помощью тонических напряжений и мышечных сокращений [9].

В настоящее время существуют единичные научные работы, посвященные специфике постральной регуляции высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта. При этом нами обнаружена крайняя ограниченность информации об особенностях системы регуляции равновесия у квалифицированных баскетболистов.

Цель исследования - выявление особенностей поддержания вертикальной позы у спортсменов, специализирующихся в баскетболе.

Методы и организация исследования. Обследовано 35 квалифицированных баскетболистов (спортивная квалификация от КМС до I взрослого разряда). Возраст спортсменов составил 18-23 года.

Стабилографические показатели регистрировали с помощью компьютерного двухплатформенного стабиланализатора «Стабилан-01» и программно-методического обеспечения StabMed2 (ОКБ «Ритм», Таганрог, 2008). Для оценки произвольного позного контроля использован *билатеральный тест Ромберга*, представленный двумя пробами – с открытыми и закрытыми глазами; для оценки произвольного позного контроля – *билатеральный тест «Мишень»* с использованием зрительной обратной связи. Анализ поструральной устойчивости проводили по четырем классическим и векторным показателям (Q_x , Q_y , $V_{ср.}$, КФР), усредненным для обеих стабилотформ. Статистический анализ осуществляли с помощью программного комплекса «STATISTICA 7».

Результаты исследования. При произвольном позном контроле в фоновой пробе с открытыми глазами для квалифицированных баскетболистов характерна минимальная девиация общего центра давления (ОЦД) во фронтальной и сагиттальной плоскости (Q_x и Q_y), а также средней скорости перемещения ОЦД ($V_{ср.}$) по сравнению со спортсменами, специализирующимися в борьбе [8], карате, кикбоксинге [7], легкой атлетике, лыжном спорте [9], пауэрлифтинге [5], эстетической гимнастике [6], футболе [10], волейболе [18], гребле и водном поло [1] (таблица). Анализ векторного показателя качества функции равновесия (КФР) также продемонстрировал преимущество квалифицированных баскетболистов над теннисистами [14], борцами, самбистами [9], кикбоксерами [11]. Исключение составили элитные стрелки [16], демонстрирующие еще более эффективный позный контроль.

Таблица. Стабилографические показатели баскетболистов в стандартных билатеральных тестах ($M \pm m$, $n=35$)

Показатели	Тест Ромберга		Тест «Мишень»
	открытые глаза	закрытые глаза	
Q_x , мм	$1,1 \pm 0,09$	$1,2 \pm 0,12$	$1,4 \pm 0,17^*$
Q_y , мм	$2,1 \pm 0,11$	$3,5 \pm 0,21^*$	$2,2 \pm 0,11$
V , мм/с	$6,7 \pm 0,24$	$10,2 \pm 0,59^*$	$10,6 \pm 0,64^*$
КФР, %	$90,0 \pm 0,68$	$79,0 \pm 2,06^*$	$77,0 \pm 2,25^*$

* – достоверность различий показателей СКГ $p \leq 0,05$ по сравнению с фоном (открытые глаза); n – количество исследуемых.

При произвольном позном контроле в пробе с закрытыми глазами депривация зрения привела к росту показателей СКГ у баскетболистов по сравнению с фоновой пробой (рис. 1). Так, на фоне отсутствия достоверных изменений разброса колебаний ОЦД во фронтальной плоскости (Q_x) значительно (на 66,0 %) увеличился разброс ОЦД в сагиттальной плоскости (Q_y), что свидетельствует об ухудшении статической устойчивости вертикальной позы. Увеличение средней скорости перемещения ОЦД ($V_{ср.}$) и

снижение векторного показателя КФР (на 52,0 и 14,0 % соответственно, $p \leq 0,05$) демонстрируют возрастающее напряжение механизмов постуральной регуляции.

Таким образом, полученные результаты продемонстрировали высокую устойчивость вертикальной позы баскетболистов при бинокулярном зрительном контроле и ее ухудшение в результате ограничения зрительной афферентации.

Видимо, квалифицированные баскетболисты обладают особенной системой регуляции равновесия. В ходе долговременной адаптации к тренировочным нагрузкам в виде выполнения сложнокоординированных, акцентированных и асимметричных стереотипных движений с мячом (передача, ведение, бросок) и без мяча (прыжки, остановки, стойки) у баскетболистов формируется специфическая система регуляции равновесия.

Эта система обладает высокой регуляторной эффективностью при использовании быстро изменяющейся зрительной информации, поступающей от зрительного анализатора, обеспечивая при этом поддержание вертикальной позы путем минимального напряжения механизмов постуральной регуляции. Тем самым вклад визуальной информации в регуляцию равновесия возрастает. Отсюда, как результат, демонстрация более эффективной позы устойчивости баскетболистов при зрительном контроле по сравнению со спортсменами, специализирующимися в других видах спорта, и в то же время существенное снижение функции равновесия при депривации зрения.

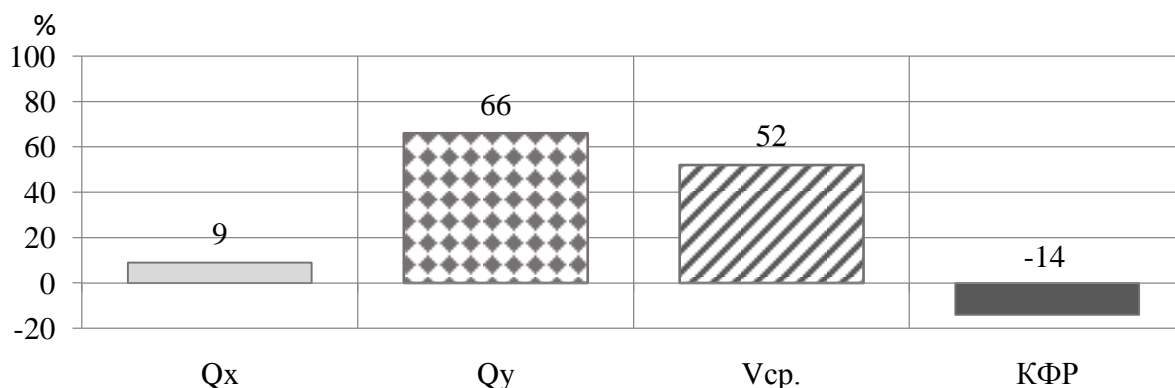


Рис. 1. Изменение показателей СКГ (%) у баскетболистов в билатеральном тесте Ромберга при закрывании глаз (по сравнению с их величиной при открытых глазах)

При переходе на *произвольный позный контроль* в билатеральном тесте «Мишень» у квалифицированных баскетболистов на фоне успешной реализации предлагаемого задания показатели СКГ тем не менее увеличивались (рис. 2).

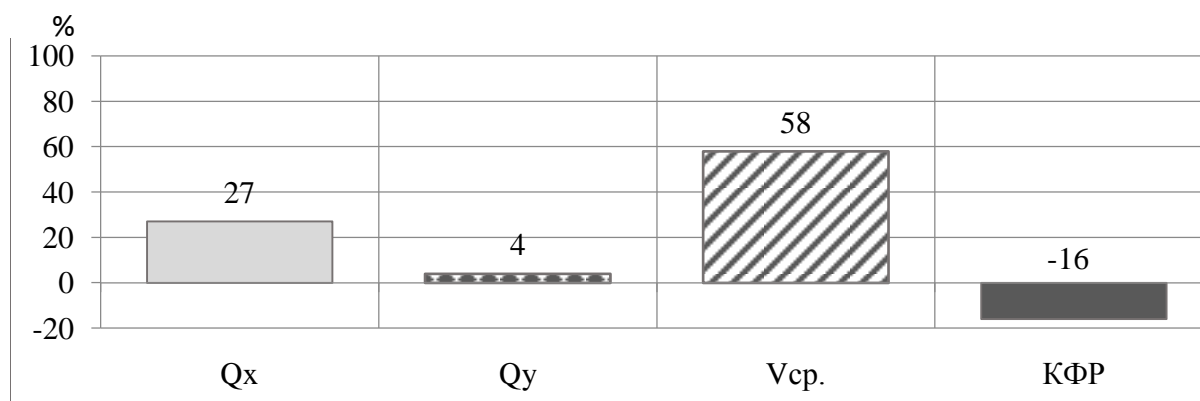


Рис. 2. Изменение показателей СКГ (%) у баскетболистов в билатеральном тесте «Мишень» по сравнению с фоновой пробой

Баскетболисты продемонстрировали отсутствие дрейфа координат ОЦД во сагиттальной плоскости Q_y . Во фронтальной плоскости разброс колебаний Q_x при переходе на произвольную регуляцию позы, напротив, существенно возрастал.

Обращает внимание, что данные перестройки в структуре постуральной регуляции были противоположны тем, которые наблюдались при произвольной регуляции позы, но в условиях зрительной депривации (рис.1).

Увеличение V_{cp} также свидетельствовало об ухудшении процессов поддержания равновесия, а снижение $K_{ФР}$ – о падении эффективности постуральной регуляции ($p \leq 0,05$). Однако на фоне снижения постуральной устойчивости (судя по абсолютным величинам параметров СКГ в тесте «Мишень») баскетболисты все же продолжали демонстрировать более высокий уровень постуральной регуляции вертикальной позы по сравнению со стрелками–«пистолетчиками» [12], каноистами [17], футболистами [2], хоккеистами [3], теннисистами [15]. Исключением, так же как и при депривации зрения, являлись высококвалифицированные спортсмены, специализирующиеся в пулевой стрельбе [13].

Заключение:

1. Баскетболисты демонстрируют высокий уровень вертикальной устойчивости как при произвольном, так и при произвольном позном контроле по сравнению со спортсменами, специализирующимися в других видах спорта.

2. Система постуральной регуляции у баскетболистов особенно эффективно использует зрительную информацию для поддержания высокой устойчивости вертикальной позы с открытыми глазами. При лишении зрительного контроля в тесте Ромберга происходят существенные перестройки в структуре параметров СКГ и, особенно, в сагиттальной плоскости. При этом изменения во фронтальной плоскости (Q_x) отсутствуют.

3. Произвольный постуральный контроль в тесте «Мишень» является трудной задачей для спортсменов, сопровождаясь значимым увеличением показателей СКГ, что свидетельствует об ухудшении устойчивости

вертикальной позы и, особенно, во фронтальной плоскости. Однако разброс колебаний ОЦД в сагиттальной плоскости (Q_y) не изменяется.

4. Полученные данные позволяют предположить существование различий в центральных механизмах регуляции позы, обеспечивающих поддержание равновесия при произвольной или непроизвольной регуляции, а также о влиянии на них специфики технико-тактических действий в избранном виде спорта.

Литература:

1. Абрамова Т. Ф. Особенности поддержания вертикальной стойки у спортсменов различных специализаций / Т. Ф. Абрамова, В. В. Арьков, В. В. Иванов, Т. М. Никитина, Д. Суфпрун // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 4. – С. 64–69.

2. Аверьянов И. В. Психомоторные показатели как критерий игрового амплуа футболистов 13-14 лет / И. В. Аверьянов, А. И. Кузнецов // Омский научный вестник. – 2014. – № 3. – С. 149–153.

3. Быков Е. В. Динамика показателей стабилотрии в соревновательном периоде в оценке функционального состояния хоккеистов / Е. В. Быков, Н. Г. Зинурова, А. А. Плетнев, А. В. Чипышев // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 9. – С. 796–800.

4. Грибанов А. В. Физиологические механизмы регуляции постурального баланса человека (обзор) / А. В. Грибанов, А. К. Шерстенникова // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. – 2013. – № 4. – С. 20–29.

5. Замчий Т. П. Оценка вестибулярной устойчивости у спортсменов разной квалификации, занимающихся пауэрлифтингом / Т. П. Замчий, Н. И. Ложкина // Научные труды Сибирского государственного университета физической культуры и спорта за 2012 год: материалы конференции. – Омск, 2012. – С. 83–88.

6. Крайнова Т. В. Возрастная динамика стабильнографических характеристик позной устойчивости юных спортсменок на этапе начальной подготовки в эстетической гимнастике / Т. В. Крайнова, Е. М. Бердичевская // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2016. – № 3. – С. 67–72.

7. Ляпин В. А. Сравнительный анализ отдельных стабилотрических показателей в соревновательной деятельности у спортсменов, занимающихся различными видами восточных единоборств / В. А. Ляпин, Е. В. Коваленко // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 482–486.

8. Малахов М. В. Функциональная стабильнографическая диагностика в спорте высших достижений / М. В. Малахов, А. С. Слива, К. А. Беспавлова, В. С. Шаповалов // Инженерный вестник Дона. – 2012. – Т. 23. – № 4. – С. 25–28.

9. Мельников А. А. Функция равновесия у спортсменов-борцов: монография / А. А. Мельников, А. Д. Викулов, М. В. Малахов. – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2016. – 149 с.

10. Назаренко А. С. Влияние активной ортостатической пробы на стабилотрические показатели статокинетической устойчивости борцов и футболистов / А. С. Назаренко, Н. Ш. Хаснутдинов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 5. – С. 124–128.

11. Романов Ю. Н. Исследование показателей баллистотриграммы и спектрального анализа кикбоксеров при компьютерной стабилотрии / Ю. Н. Романов, Л. А. Романова, Г. Р. Батыршина // Вестник ЮУрГУ. Серия

«Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2012. – № 28. – С. 44–47.

12. Сабирова И. А. Изучение параметров устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень» в стрельбе из произвольного пистолета на 50 м / И. А. Сабирова, С. В. Седоченко, Я. А. Донгузов, А. В. Кайдакова // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: материалы конференции. – Воронеж, 2016. – С. 438–446.

13. Седоченко С. В. Информативность стабилometрии при оценке формирования осанки стрелков 14-16 лет / С. В. Седоченко // Традиции и инновации в системе подготовки спортсменов и спортивных кадров: материалы конференции. – М, 2014. – С. 108–113.

14. Тришин А. С. Специфика вертикальной устойчивости спортсменов, специализирующихся в ситуационных видах спорта / А. С. Тришин, Е. С. Тришин, Е. М. Бердичевская, Л. В. Катрич // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2014. – № 3 (49). – С. 192–193.

15. Тришин Е. С. Физиологические особенности функциональных асимметрий, пространственно-временных свойств и позной устойчивости квалифицированных спортсменов, специализирующихся в настольном теннисе: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Е. С. Тришин. – Краснодар, 2015. – 24 с.

16. Уварова В. А. Особенности постральной устойчивости у высококвалифицированных стрелков по движущейся мишени с позиций функциональной асимметрии / В. А. Уварова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 2. – С. 50–55.

17. Черенкова Л. В. Стабилографические характеристики постральной регуляции высококвалифицированных гребцов на каноэ с учетом функциональной асимметрии / Л. В. Черенкова, Е. М. Бердичевская, В. А. Балуева // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2015. – № 4. – С. 82–88.

18. Kuczyński, M. Postural Control in Quiet Stance in the Second League Male Volleyball Players / M. Kuczyński, Z. Rektor, D. Borzucka // Human Movement. – 2009. – V.10. – P. 12 – 15.

FEATURES OF POSTURAL REGULATION FROM QUALIFIED BASKETBALL PLAYERS

Postgraduate student **Trishin A. S.**,
doctor of medicine, professor **Berdichevskaja E. M.**
department of physiology

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

e-mail: trishin1988@inbox.ru

The article presents the peculiarities of the postural regulation of the vertical posture from qualified basketball players. Examined were 35 players at the age of 18-23 years. The stability of the vertical posture was investigated by means of computer stabilography (OKB "Ritm", Taganrog). Skilled basketball players demonstrated a high level of vertical stability both in involuntary and within an

arbitrary control. These data confirm the influence of the movement patterns of skilled basketball players on the specificity of postural regulation.

Keywords: *postural regulation; postural stability; computer stabilography; basketball; qualified athletes.*

References:

1. Abramova, T.F. Features maintaining the upright in athletes of various specializations / T.F. Abramova, V.V. Arkov, V.V. Ivanov, T.M. Nikitina, D. Suprun // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of Sport Science]. – 2008. – №4. – P. 64 – 69.
2. Aver'janov, I.V. Psychomotor performance as a criterion game role players 13-14 years / I.V. Aver'janov, A.I. Kuznecov // Omskij nauchnyj vestnik [Omsk Scientific Bulletin]. – 2014. – №3. – P. 149 – 153.
3. Bykov, E.V. Dynamics of indicators of stabilometry in the competitive period in evaluating the functional state hockey player / E.V. Bykov, N.G. Zinurova, A.A. Pletnev, A.V. Chipyshev // Fundamental'nye issledovanija [Fundamental research]. – 2012. – №9. – P. 796 – 800.
4. Gribanov, A.V. Physiological mechanisms of human postural balance regulation (Review) / A.V. Gribanov, A.K. Sherstennikova // Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta [Vestnik of Northern (Arctic) Federal University]. – 2013. – №4. – P. 20 – 29.
5. Zamchij, T.P. Evaluation of vestibular stability of athletes with different skills involved in powerlifting / T.P. Zamchij, N.I. Lozhkina // Nauchnye trudy Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury i sporta za 2012 god: conference materials. – Omsk. – 2012. – P. 83 – 88.
6. Kraynova, T.V. Age dynamics of stabilographic characteristics posture stability of young sportswomen at the stage of initial preparation in aesthetic gymnastics / T.V. Kraynova, E.A. Berdichevskaya // Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical education, sport – science and practice]. – 2016. – №3. – P. 67 – 72.
7. Lyapin, V.A. The comparative analysis of selected stabilometric indicators in competitive activity in athletes involved in various forms of oriental martial arts / V.A. Lyapin, E.V. Kovalenko // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija [Modern problems of science and education]. – 2013. – №5. – P. 482 – 486.
8. Malahov, M.V. Stabilographic functional diagnostics in elite sport / M.V. Malahov, A.S. Sliva, K.A. Bepavlova, V.S. Shapovalov // Inzhenernyj vestnik Dona [Engineering Journal of Don]. – 2012. – Vol. 23. – №4. – P. 25 – 28.
9. Mel'nikov, A.A. Funkcija ravnovesija u sportsmenov-borcov: monografija [Function of balance in athletes-wrestlers: monography] / A.A. Mel'nikov, A.D. Vikulov, M.V. Malakhov. – Yaroslavl: YSPU, 2016. – 149 p.
10. Nazarenko, A.S. Influence of the active orthostatic test on stabilometric indicators of statokinetic stability of fighters and football players / A.S. Nazarenko, N.S. Khasnutdinov // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta [Scientific notes of university of P.F. Lesgaft]. – 2014. – №5. – P. 124 – 128.
11. Romanov, J.N. The resarch of indices of ballistogrammy and the spectral analysis of the kickboxers in computer stabilometry / J.N. Romanov, L.A. Romanova, G.R. Batyrshina // Vestnik JuUrGU. Serija «Obrazovanie, zdravoohranenie, fizicheskaja kul'tura» [Bulletin of the South Ural State University. Series «Education, Healthcare Service, Physical Education»]. – 2012. – №28. – P. 44 – 47.

12. Sabirova, I.A. Study parameters the stability of the system "shooter-gun-target" in the shooting of any pistol, 50 m / I.A. Sabirova, S.V. Sedochenko, Ja.A. Donguzov, A.V. Kajdakova // Fizicheskaja kul'tura, sport i zdorov'e v sovremennom obshhestve: conference materials. – Voronezh. – 2016. – P. 438 – 446.
13. Sedochenko, S.V The informative value of stabilometry in assessing the posture of the shooters 14-16 years / S.V. Sedochenko // Tradicii i innovacii v sisteme podgotovki sportsmenov i sportivnyh kadrov: conference materials. – M. – 2014. – P. 108 – 113.
14. Trishin, A.S. Specification of vertical stability of athletes specializing in situational sports / A.S. Trishin, E.S. Trishin, E.M. Berdichevskaya, L.V. Katrich // Vestnik ural'skoj medicinskoj akademicheskoi nauki [Bulletin of Ural Medical Academic Science]. – 2014. – №3 (49). – P. 192 – 193.
15. Trishin, E.S. Physiological characteristics of functional asymmetries, time-space properties and postural stability of top-level athletes specialized in table tennis: abstract of dissertation / E.S. Trishin. – Krasnodar, 2015. – 24 p.
16. Uvarova, V.A. Postural balance features of highly qualified shooters at moving target from positions of functional asymmetry / V.A. Uvarova // Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical education, sport – science and practice]. – 2012. – №2. – P. 50 – 55.
17. Cherenkova, L.V. Stabilographic features of highly skilled canoe rowers' postural regulation of taking into account functional asymmetry / L.V. Cherenkova, E.M. Berdichevskaya, V.A. Balueva // Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical education, sport – science and practice]. – 2015. – №4. – P. 82 – 88.
18. Kuczyński, M. Postural Control in Quiet Stance in the Second League Male Volleyball Players / M. Kuczyński, Z. Rektor, D. Borzucka // Human Movement. – 2009. – V.10. – P. 12 – 15.

**АНАЛИЗ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО
УПРАЖНЕНИЯ «ЖИМ ЛЁЖА» У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ
КВАЛИФИКАЦИИ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО
АППАРАТА**

Соискатель **Федорова И. Н.**,
доктор биологических наук, профессор **Трембач А. Б.**
кафедра адаптивной физической культуры

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного,
161
e-mail: fedorova327@gmail.com

Исследование позволило объективно оценить биомеханическую структуру соревновательного упражнения «жим лёжа» в последовательные этапы, периоды и фазы у спортсменов с поражением ОДА различной квалификации. Полученные результаты могут служить основой для разработки оптимальных вариантов тренировочных нагрузок с учетом динамики изменений биомеханических показателей упражнения «жим лежа» на аппаратно-программном комплексе оучувствления скамьи для жима лежа в пауэрлифтинге.

Ключевые слова: *пауэрлифтинг, соревновательное упражнение «жим лёжа», баллистограмма, скорость, ускорение, спортсмены-инвалиды, спорт лиц с поражением ОДА.*

В последнее время в нашей стране, как и во всем мире, очень популярен такой вид спорта, как пауэрлифтинг. Своей простотой и доступностью данный вид спорта привлек и людей с ограниченными возможностями. Ведь для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) особую роль играет этап начального обучения при формировании двигательного навыка в соревновательном упражнении «жим лёжа». Основополагающее значение на этом этапе имеет техническая подготовка, т. к. двигательная активность существенно зависит от вида заболевания. Спортивная техника при занятиях пауэрлифтингом должна быть биомеханически грамотно построена, в результате чего спортсмен может достичь своих максимальных возможностей, сохранив здоровье и спортивное долголетие. Но в условиях соревнований, когда атлет поднимает вес отягощения, значительно превышающий тренировочный, происходит нарушение кинематических и динамических характеристик движений. Поэтому тренеру необходимо знать методику обучения двигательному навыку жим штанги лежа, ведь от этого будут зависеть дальнейшие спортивные результаты [1, 6].

Наше исследование позволило объективно оценить биомеханическую структуру соревновательного упражнения «жим лёжа» у спортсменов с поражением ОДА различной квалификации в условиях тренировочного процесса. В предыдущих исследованиях были определены этапы, периоды и фазы посредством аппаратно-программного комплекса оучувствления скамьи для жима лежа в пауэрлифтинге [2, 4, 5].

Цель исследования - исследование биомеханических параметров в последовательные этапы, периоды и фазы соревновательного упражнения «жим лёжа» у спортсменов различной квалификации с поражением ОДА.

Методы и организация исследования. В эксперименте принимали участие высококвалифицированные (мастера спорта) и низкоквалифицированные спортсмены (кандидаты в мастера спорта) в возрасте 18–25 лет, имеющие сходные антропометрические показатели (поражение опорно-двигательного аппарата). По 12 человек в каждой группе, занимающиеся **в Центре Паралимпийской подготовки**. По правилам соревнований спортсмен перед началом выполнения упражнения занимает исходное положение лежа на скамье, затем принимает штангу, располагает ее на груди и по сигналу осуществляет жим. В условиях тренировочного процесса вес штанги для каждого спортсмена подбирается индивидуально в зависимости от весовой категории. После выполнения разминки спортсмены последовательно выполняют соревновательное упражнение «жим лёжа» на горизонтальной скамье в один подъём. Масса штанги составляет 40 %, 80 % и 90 % от максимального веса. Отдых между попытками соответствовал полному восстановлению спортсменов.

Статистический анализ полученных данных проводился посредством *t* - критерия Стьюдента.

В эксперименте использовался аппаратно-программный комплекс очувствления скамьи для жима лежа в пауэрлифтинге (разработанный ЗАО «ОКБ «РИТМ», г. Таганрог) совместно с Кубанским государственным университетом физической культуры, спорта и туризма (г. Краснодар), и дополненный модулем видеоанализа, позволяющим количественно оценить основные биомеханические параметры. Модуль видеоанализа обеспечивал регистрацию вертикальных составляющих перемещения штанги относительно тела спортсмена, ее скорость и ускорение; модуль тензометрии регистрировал усилия (баллистограмма), развиваемые спортсменом по вертикали при жиме штанги, расположенных в областях спины и таза.

Результаты исследования. Биомеханический анализ позволил выделить 6 этапов, 4 периода и 8 фаз [5].

Для определения качества техники выполнения соревновательного упражнения «жим лёжа» у высококвалифицированных и низкоквалифицированных спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата исследовали динамический параметр - баллистограмму. На 5 этапе в разные фазы, с различными весами штанги (40 %, 80 % и 90 % от максимального веса), которые представлены на рисунках 1, 2.

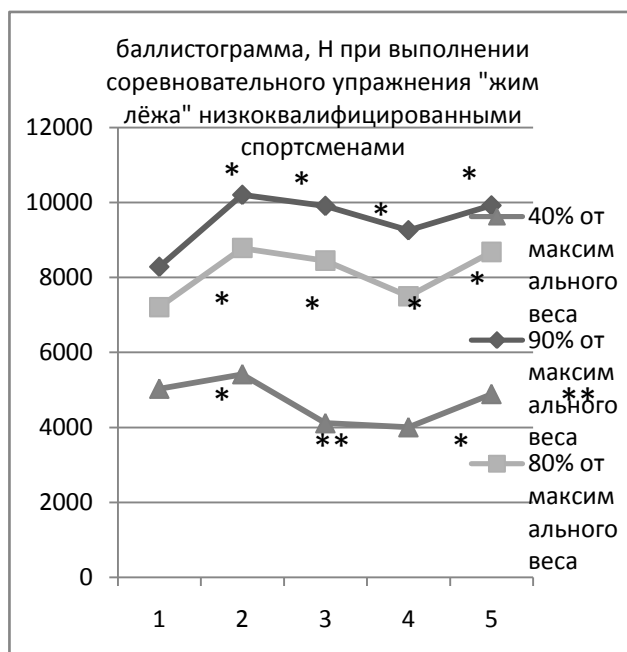
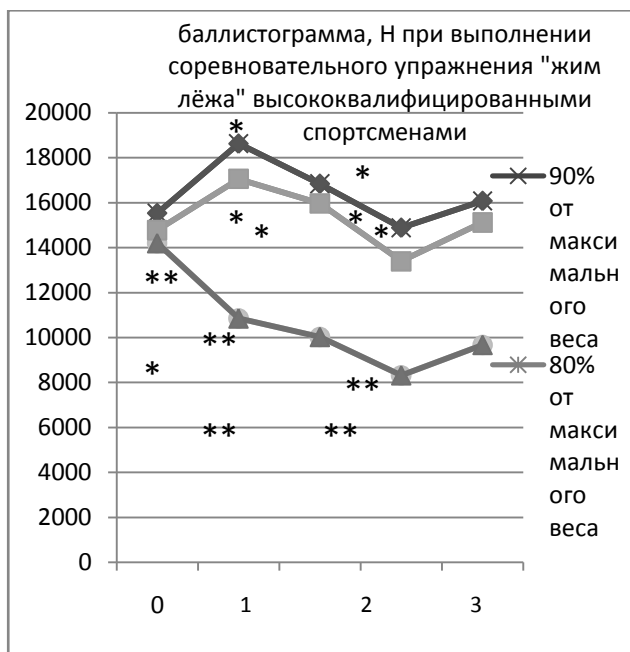


Рис.1. Баллистограмма, Н высококвалифицированных
Рис.2. Баллистограмма, Н низкоквалифицированных

0 фаза-исходное состояние перед поднятием штанги лежа на груди; 1 фаза-от момента начала движения штанги вверх до момента развития максимального ускорения; 2 фаза-от момента развития максимального ускорения штанги до момента развития максимальной скорости; 3 фаза-от момента развития максимальной скорости штанги до момента развития минимального ускорения; 4 фаза-от момента развития минимального ускорения штанги до момента фиксации штанги на вытянутых руках

* $p < 0,05$ достоверные различия; ** $p > 0,05$ не достоверные различия

При выполнении соревновательного упражнения «жим лёжа» достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу и 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу, во 2 фазу 2 периода торможения штанги у высококвалифицированных спортсменов 90 % от максимального веса, у низкоквалифицированных спортсменов достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу и 2 фазу 1 периода разгон штанги и в 1 фазу, во 2 фазу 2 периода торможение штанги. Не - достоверных различий ($p > 0,05$) не наблюдалось.

При выполнении соревновательного упражнения «жим лёжа» высококвалифицированными спортсменами 80 % от максимального достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу и 2 фазу 1 периода разгон штанги и в 1 фазу 2 периода торможения штанги. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 2 периода торможения штанги. У низкоквалифицированных спортсменов достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу 2 периода торможение штанги. Не достоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались в 1 фазу и во 2 фазу 1 периода разгона штанги и во 2 фазу 2 периода торможения штанги.

При выполнении соревновательного упражнения «жим лёжа» у высококвалифицированных спортсменов 40 % от максимального достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу 2 периода торможения штанги. Не достоверные различия ($p > 0,05$)

наблюдались во 2 фазу 1 периода разгон штанги и во 2 фазу 2 периода торможение штанги. У низкоквалифицированных спортсменов достоверных ($p < 0,05$) различий не наблюдалось. Не достоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались в 1 фазу во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу и во 2 фазу 2 периода торможения штанги.

На рисунке 3 у высококвалифицированных спортсменов исследовали кинематический параметр - «скорость (м/с)» в 5 этапе 90 % от максимального веса в разные фазы соревновательного упражнения «жим лёжа». Достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу и во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу 2 периода торможения штанги. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 2 периода торможения штанги.

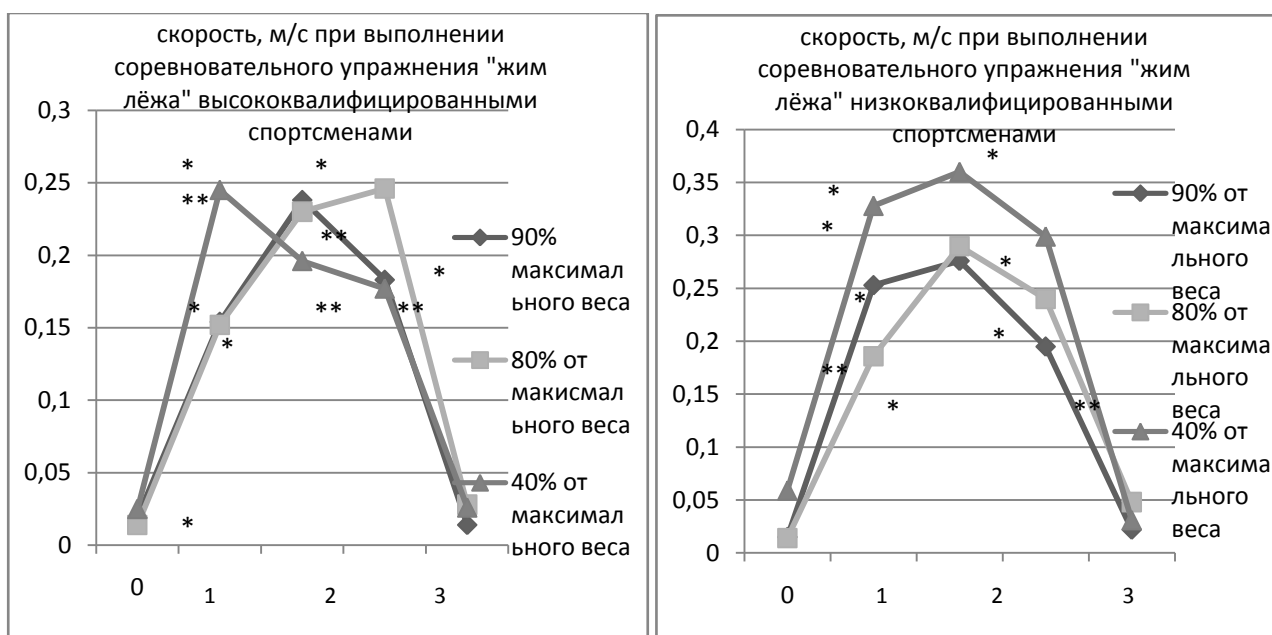


Рис. 3. Скорость (м/с) высококвалифицированных
Рис. 4. Скорость (м/с) низкоквалифицированных

0 фаза - исходное состояние перед поднятием штанги лежа на груди; 1 фаза - от момента начала движения штанги вверх до момента развития максимального ускорения; 2 фаза - от момента развития максимального ускорения штанги до момента развития максимальной скорости; 3 фаза - от момента развития максимальной скорости штанги до момента развития минимального ускорения; 4 фаза - от момента развития минимального ускорения штанги до момента фиксации штанги на вытянутых руках.
* $p < 0,05$ достоверные различия; ** $p > 0,05$ недостоверные различия

У низкоквалифицированных спортсменов (рис. 4) достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу и во 2 фазу 1 периода разгона штанги. Не - достоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались в 1 фазу и во 2 фазу 2 периода торможения штанги.

У высококвалифицированных спортсменов кинематический параметр «скорость (м/с)» - в 5 этапе 80 % от максимального веса в разные фазы соревновательного упражнения «жим лёжа» достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу 1 периода разгона штанги. Недостоверные различия.

($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 1 периода разгона штанги и 1 фазу и во 2 фазу 2 периода торможения штанги.

У низкоквалифицированных спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата исследовали кинематический параметр «скорость (м/с)» в 5 этапе 80 % от максимального веса в разные фазы соревновательного упражнения «жим лёжа», достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу 1 периода разгона штанги. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 1 периода разгона штанги и 1 фазу и во 2 фазу 2 периода торможения штанги.

У высококвалифицированных спортсменов кинематический параметр «скорость (м/с)» в 5 этапе 40 % от максимального веса в разные фазы соревновательного упражнения «жим лёжа» достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдалось в 1 фазу 1 периода разгона штанги. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 1 периода разгона штанги и 1 фазу и во 2 фазу 2 периода торможения штанги. У низкоквалифицированных спортсменов кинематический параметр «скорость (м/с)» достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу и во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу 2 периода торможения штанги. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 2 периода торможения штанги.

На рисунке 5 у высококвалифицированных спортсменов кинематический параметр «ускорение (м/с²)» в 5 этапе 90 % от максимального веса в 5 этапе в разные фазы соревновательного упражнения «жим лёжа» достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу 1 периода разгона штанги. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу 1 периода и во 2 фазу 2 периода торможения штанги. У низкоквалифицированных спортсменов (рисунок 6) кинематический параметр «ускорение (м/с²)» достоверных ($p < 0,05$) различий не наблюдалось. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались в 1 фазу во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу и 2 фазу 2 периода торможения штанги.

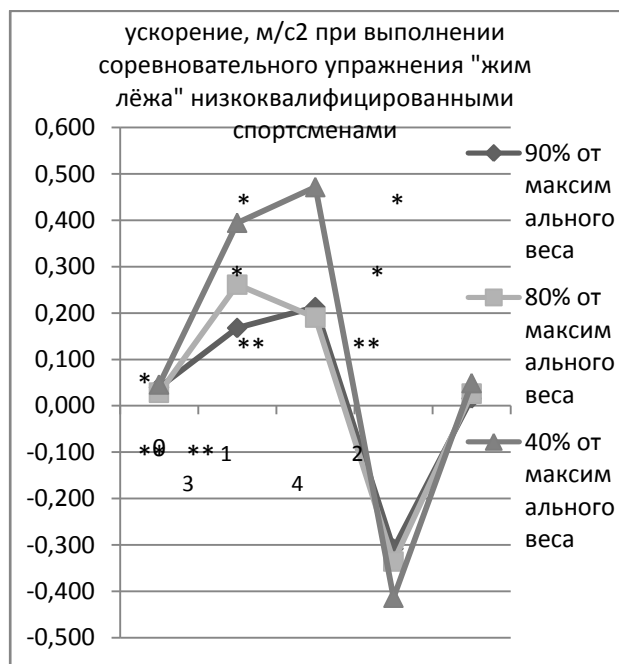
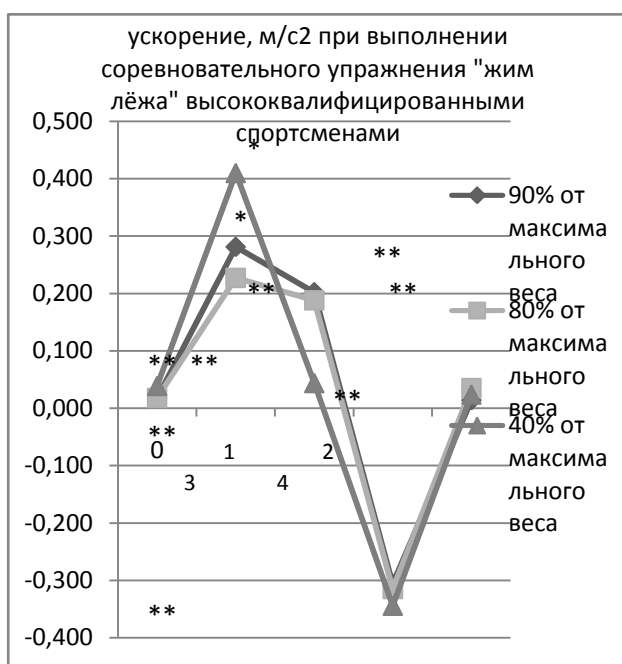


Рис. 5. Ускорение (м/с²) высококвалифицированных спортсменов
Рис. 6. Ускорение (м/с²) низкоквалифицированных спортсменов

0 фаза-исходное состояние перед поднятием штанги лежа на груди; 1 фаза - от момента начала движения штанги вверх до момента развития максимального ускорения; 2 фаза - от момента развития максимального ускорения штанги до момента развития максимальной скорости; 3 фаза - от момента развития максимальной скорости штанги до момента развития минимального ускорения; 4 фаза - от момента развития минимального ускорения штанги до момента фиксации штанги на вытянутых руках.

* $p < 0,05$ достоверные различия; ** $p > 0,05$ недостоверные различия.

У высококвалифицированных спортсменов кинематический параметр «ускорение (м/с^2)» в 5 этапе 80 % от максимального веса в разные фазы соревновательного упражнения «жим лёжа» достоверных ($p < 0,05$) различий не наблюдалось. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались в 1 фазу и во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу и во 2 фазу 2 периода торможения штанги. У низкоквалифицированных спортсменов кинематический параметр «ускорение (м/с^2)» достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу и во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу 2 периода торможения штанги. Не - достоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 2 периода торможения штанги.

У высококвалифицированных спортсменов кинематический параметр «ускорение (м/с^2)» в 5 этапе 40 % от максимального веса в разные фазы соревновательного упражнения «жим лёжа» достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу 1 периода разгон штанги. Недостоверные различия ($p > 0,05$) наблюдались во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу и во 2 фазу 2 периода торможения штанги. У низкоквалифицированных спортсменов достоверные ($p < 0,05$) различия наблюдались в 1 фазу и во 2 фазу 1 периода разгона штанги и в 1 фазу и во 2 фазу 2 периода торможения штанги. Не достоверные различия ($p > 0,05$) не наблюдались.

Максимальные изменения динамики баллистогаммы, Н произошли у высококвалифицированных спортсменов при 90 %, 80 % от максимального веса, а у низкоквалифицированных спортсменов при 90 %, 80 % от максимального веса. Максимальные изменения динамики скорости, произошли у высококвалифицированных спортсменов при 90%, 80% от максимального веса, а у низкоквалифицированных спортсменов при 80 %, 40 % от максимального веса. Максимальные изменения динамики ускорения, м/с^2 у высококвалифицированных спортсменов не произошли, а у низкоквалифицированных спортсменов при 80 %, 40 % от максимального веса.

Исследование биомеханических параметров достоверно изменяются в определенные фазы и периоды у низкоквалифицированных спортсменов в соревновательном упражнении «жим лёжа» независимо от веса штанги. А у высококвалифицированных спортсменов выявлялись лишь при весе штанги 90 %, 80 % от максимального веса.

Полученные результаты могут служить основой для разработки оптимальных вариантов тренировочных нагрузок с учетом динамики изменений биомеханических показателей упражнения «жим лежа» на аппаратно-программном комплексе оцувствления скамьи для жима лежа в пауэрлифтинге.

Литература:

1. Пауэрлифтинг. От новичка до мастера / Б. И. Шейко, П. С. Горулев, Э. В. Румянцева, Р. А. Цедов; под общ. ред. Б. И. Шейко. - Москва, 2013. - 560 с.

2. Патент на полезную модель № 116056. Система мониторинга жима лежа в пауэрлифтинге, авторы: С. С. Слива, А. Б. Трембач, А. С. Слива, О. А. Писаренко, А. Н. Тюленев А. Н., Ю. В. Шкабарня. 2011 г.

3. Писаренко А. О., Тюленев А. Н., Трембач А. Б., Шкабарня Ю. В., Федорова И.Н., Липатникова М. А. Аппаратно-программный комплекс оцувствления скамьи для жима в пауэрлифтинге // Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 2012. - Т.134. - № 9. - С. 240-243.

4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Видеоанализ движения» № 2015663060. 2016 г.

5. Трембач А. Б., Федорова И. Н., Шкабарня Ю. В., Левченко Д. А., Павельев И. Г. Метод комплексного анализа соревновательного упражнения «жим лежа» у спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата // Теория и практика физической культуры. - 2016. - № 2. - С. 72-74.

6. Swinton PA1, Lloyd R, Keogh JW, Agouris I, Stewart AD. A biomechanical comparison of the traditional squat, powerlifting squat, and box squat. // J Strength Cond Res. - 2012. - №26(7). - P.16 - 18.

ANALYSIS OF COMPETITION BIOMECHANICAL PARAMETERS SPORTS TECHNIQUE IN SPORTSMEN WITH DIFFERENT QUALIFICATION ODA

Applicant for a degree **Fedorova I. N.**,
doctor of biological sciences, professor **Trembach A. B.**
department of adaptive physical training

Contact information for correspondence: 35001, Krasnodar Budyonnogo str., 161
e-mail: fedorova327@gmail.com

The research allowed to objectively evaluate the biomechanical structure sports technique in athletes with lesions ODA different qualifications in a training process. The results can serve as a basis for the development of optimal training loads of options, taking into account the dynamics of changes in biomechanical parameters sports technique at the hardware-software complex sensitizing bench for bench press in powerlifting.

Keywords: *powerlifting, sports technique, ballistogramma, speed, acceleration, disabled sportsmen, ports of persons with lesions ODA.*

References:

1. Powerlifting. From the novice to the master. B.I. Sheiko, P.S. Gorylev, E.V. Rumaynzeva, R.A. Zedov, under obsch.red. B.I. Sheiko, - Moscow, 2013. - 560 p.

2. Pisarenko O. A., Tyulenev A. N., Trembach A.B., Shkabarnya Y. V., Fedorova I.N., Lipatnikova M.A. Hardware-software complex maximize sensitivity for the bench press in powerlifting. // Herald Southern Federal University. Technical science. - 2012. - T.134. - №9. - P.240-243.

3. Patent for useful model № 116056. The monitoring system in powerlifting bench press, authors: S.S Sliva, Trembach A.B., A.S Sliva, Pisarenko O. A., Tyulenev A. N., Shkabarnya Y.V. 2011г.

4. Certificate of state registration of the "Video analysis of motion" of computers № 2015663060. 2016r.
5. Trembach A.B., Fedorova I.N., Shkabarnya Y.V., Levchenko D.A., Paveliev I.G. The method of complex analysis of bench press in sportsmen with lesions of neuro-musculoskeletal system. Theory and practice of physical culture. – 2016. - №2. – С.72-74.
6. Swinton PA1, Lloyd R, Keogh JW, Agouris I, Stewart AD. A biomechanical comparison of the traditional squat, powerlifting squat, and box squat. // J Strength Cond Res. – 2012. - №26(7). - P.16 - 18.

**КАЧЕСТВЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
СПОРТСМЕНОВ РАЗНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ
ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИМ МНОГОБОРЬЕМ**

Аспирант **Чернова Т. С.**,
доктор медицинских наук, профессор **Алексанянц Г. Д.**
кафедра анатомии и спортивной медицины

Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного
161,
e-mail.ru: chernova-ts@bk.ru

В статье выяснялось значение различных физиологических показателей, формирующих различные категории качественных характеристик функциональной подготовленности организма, в поддержании физической работоспособности спортсменов, занимающихся легкоатлетическим многоборьем. С этой целью проведены комплексные спироэргометрические исследования у спортсменов, специализирующихся в легкоатлетическом многоборье и разделенных на две квалификационные группы. В первую группу вошли спортсменки, имевшие результаты на уровне I спортивного разряда и кандидата в мастера спорта (n = 18). Во вторую группу вошли спортсменки, демонстрирующие результаты, соответствующие нормативам мастера спорта и мастера спорта международного класса (n = 7). Для выяснения роли разных физиологических параметров в обеспечении физической работоспособности был проведен сравнительный анализ степени корреляционной взаимосвязи уровня физической работоспособности, определяемой в тесте PWC₁₇₀, с различными параметрами функциональной подготовленности спортсменов. Установлено, что уровень физической работоспособности, определяемой в тесте PWC₁₇₀ у спортсменов I разряда – кандидатов в мастера спорта, практически в равной степени обуславливается параметрами всех четырех категорийных групп, при несколько большем значении параметров функциональной мощности. У спортсменов второй группы физическая работоспособность обуславливается доминирующей ролью параметров функциональной устойчивости при равной степени влияния параметров функциональной мощности, мобилизации и экономичности - эффективности.

Ключевые слова: физическая работоспособность, функциональная подготовленность, физиологические показатели, спортсменки, легкоатлетическое многоборье.

В настоящее время физическая работоспособность (ФР) позиционируется как интегративный показатель физиологических возможностей организма лиц, занимающихся спортом [1, 2, 3, 8, 10, 15]. Данный параметр можно рассматривать в качестве фундаментальной основы функциональной подготовленности, определяющий и лимитирующий эффективность спортивной деятельности [3, 7, 11, 13, 14]. При этом уровень и проявление ФР зависят от ряда факторов: телосложения, мощности, емкости, эффективности и экономичности механизмов энергопродукции, нейромышечной координации, силы и выносливости мышечной ткани, состояния опорно-двигательного

аппарата, эндокринной системы; нервно-психического состояния [4, 5, 10, 15, 18, 19, 20].

Ряд авторов отмечают, что абсолютные показатели физической работоспособности в полной мере нельзя считать достаточно информативными [3]. Исследованиям ФР и её факторной обусловленности у спортсменок посвящены только единичные работы [1, 6, 8, 12, 17].

Цель исследования – определение роли разных параметров функционирования организма в обеспечении физической работоспособности спортсменок, занимающихся легкоатлетическим многоборьем.

Методы и организация исследования. Спортсменки, специализирующиеся в легкоатлетическом многоборье, были разделены на две квалификационные группы. В первую группу вошли спортсменки I спортивного разряда и кандидаты в мастера спорта ($n = 18$); во вторую группу – мастера спорта и мастера спорта международного класса ($n = 7$).

В исследовании использовали в качестве функциональной пробы трёхступенчатую физическую нагрузку. Первые две нагрузки выполнялись в течение 5 минут, с перерывом в 5 минут. Величины мощности этих нагрузок и соответствующие уровни частоты сердечных сокращений использовались для расчета показателя физической работоспособности (PWC_{170}). Третья нагрузка выполнялась в максимальном режиме мышечной деятельности (W_{max}), и поддерживалась в течение 2–3 минут с целью достижения организмом максимального потребления кислорода.

Регистрацию параметров внешнего дыхания, частоты сердечных сокращений и газометрических показателей проводили используя метаболограф «Ergo-oxyscreen (Jaeger)».

Аналізу подвергались параметры, отражающие разнообразные группы качественных характеристик функциональной подготовленности спортсменок, которые наиболее часто используются и указываются в ряде публикаций [9, 19, 20]. Анализировались параметры, составляющие следующие группы факторов: 1) «морфофункциональной мощности»: длина (L) и масса (P) тела, величина максимальной мощности (кратковременной) мышечной работы (W_{max}), показатель максимальной величины частоты сердечных сокращений (HR_{max}) и максимальное потребление кислорода (VO_{2max}); 2) «функциональной мобилизации»: увеличение частоты сердечных сокращений при стандартной и максимальной мышечной нагрузке относительно уровня покоя ($HR_{W1}/HR_{покоя}$ и $HR_{max}/HR_{покоя}$), процент использования собственной жизненной емкости легких и максимальной вентиляционной способности при максимальной мышечной нагрузке (V_{tmax}/VC и VE_{max}/MMV); 3) «функциональной устойчивости»: время задержки дыхания на вдохе ($TA_{in.}$) и выдохе ($TA_{ex.}$); 4) «функциональной экономичности и эффективности»: частота сердечных сокращений в покое ($HR_{покоя}$), ватт-пульс (W_{max}/HR_{max}), кислородный пульс (VO_{2max}/HR_{max}), кислородный эффект дыхательного цикла (VO_{2max}/fb_{max}), кислородная стоимость единицы работы (VO_{2max}/W_{max}), коэффициент соотношения объемно-временных параметров паттерна дыхания (V_{tmax}/fb_{max}). По данным литературы, именно эти параметры в определенной мере обуславливают уровень физической работоспособности [3, 9, 14].

Показатели физической работоспособности спортсменок разного уровня специальной спортивной квалификации определяли в тесте PWC_{170} .

Результаты исследования. Анализ полученных данных средних значений физической работоспособности, определенной в тесте PWC_{170} , показал преимущество спортсменок второй группы.

У спортсменов, имеющих квалификацию на уровне первого разряда и кандидата в мастера спорта, величина показателя физической работоспособности в среднем составила $875,2 \pm 46,5$ кГм/мин, тогда как у мастеров спорта и мастеров спорта международного класса она равнялась $1012,6 \pm 49,3$ кГм/мин. Преимущество более подготовленных спортсменов составило 15,6 %. Данное обстоятельство подтверждается и многочисленными литературными данными [8, 11, 15, 20].

С целью определения значения различных функциональных характеристик для обеспечения физической работоспособности у квалифицированных и высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в легкоатлетическом многоборье, был проведен корреляционный анализ, позволивший установить степень взаимосвязи величины физической работоспособности с этими параметрами и, следовательно, степень ее обусловленности ими.

Сравнение коэффициентов корреляции показателя физической работоспособности, определенной в тесте PWC_{170} , с показателями функциональных характеристик у спортсменов I группы показал, что величина физической работоспособности имеет весьма существенные взаимосвязи с показателями функциональной мощности.

Достоверными оказались взаимосвязи показателя PWC_{170} величиной $MMV - 0,929$, с величиной $W_{\max} - 0,707$ и величиной $VO_{2\max} - 0,936$ ($p < 0,05$).

При этом у спортсменов 2 группы уровень физической работоспособности в тесте PWC_{170} имел статистически значимую связь только с одним показателем категории функциональной мощности – с MMV , и составил величину $0,903$ ($p < 0,05$).

Таблица. Матрица корреляционных взаимосвязей величины физической работоспособности (в тесте PWC_{170}) с функциональными показателями у спортсменов, специализирующихся в легкоатлетическом многоборье, разного уровня спортивной квалификации (r)

Показатели	КМС- I разряд (n = 18)	МСМК-МС (n = 7)
Функциональная мощность		
L	0,003	-0,105
P	-0,122	-0,458
VC	0,440	-0,446
MMV	0,929*	0,903*
W_{\max}	0,707*	0,363
$VO_{2\max}$	0,936*	0,629
HR_{\max}	-0,856*	-0,629
Функциональная мобилизация		
$HR_{W1}/HR_{\text{покоя}}$	0,167	-0,239
$HR_{\max}/HR_{\text{покоя}}$	0,066	0,301
VE_{\max}/MMV	-0,385	-0,606
Vt_{\max}/VC	-0,335	0,375
Функциональная устойчивость		
TA in.	0,355	0,681
TA ex.	0,533	0,970*
Функциональная экономичность - эффективность		
$HR_{\text{покоя}}$	-0,285	-0,435
Vt/fb_{\max}	-0,196	0,191

W_{\max}/HR_{\max}	0,802*	0,618
$VO_{2\max}/HR_{\max}$	0,938*	0,721
$VO_{2\max}/fb_{\max}$	-0,015	0,381
$VO_{2\max}/W_{\max}$	-0,201	0,235

Примечание: * достоверность различий по t-критерию.

При анализе корреляционных связей показателей функциональной мобилизации с величиной показателя физической работоспособности в тесте PWC_{170} обнаружена их относительно средняя и слабая степень взаимосвязи как у спортсменок I разряда – кандидатов в мастера спорта, так и у спортсменок мастеров спорта – мастеров спорта международного класса.

В то же время существенной оказалась взаимосвязь величины показателя PWC_{170} с величиной показателя частоты сердечных сокращений при мышечной нагрузке максимальной мощности (HR_{\max}). У спортсменок I группы эта связь выразилась в достоверном коэффициенте корреляции, равном – 0,856 ($p < 0,05$), а у спортсменок мастеров спорта – мастеров спорта международного класса он составил – 0,629 ($p > 0,05$).

У высококвалифицированных спортсменок (МС-МСМК) показатель PWC_{170} довольно существенно был взаимосвязан с таким показателем функциональной мобилизации, как VE_{\max}/MMV , степенью использования спортсменками индивидуального вентиляционного потенциала при максимальной мышечной работе – 0,606, ($p > 0,05$).

Другие параметры функциональной мобилизации в обеих группах спортсменок имели незначительные корреляционные взаимосвязи с величиной физической работоспособности в тесте PWC_{170} ($p > 0,05$).

Корреляционные взаимосвязи величины физической работоспособности с показателями функциональной экономичности – эффективности у спортсменок различных квалификационных групп в среднем были средней. Из всех изучаемых показателей этой категорией группы только два параметра ($VO_{2\max}/W_{\max}$ и $VO_{2\max}/HR_{\max}$) имели существенные коэффициенты корреляции с величиной PWC_{170} .

При анализе корреляционных взаимосвязей показателей функциональной устойчивости (TA_{in} и TA_{ex}) с показателем физической работоспособности в тесте PWC_{170} отмечено, что у спортсменок I группы они существенно меньше (соответственно 0,355 и 0,533, $p > 0,05$), чем у спортсменок, имевших более высокую квалификацию (соответственно 0,681, $p > 0,05$ и 0,970, $p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, сравнительный анализ корреляционных взаимосвязей показателей функциональной подготовленности различных категорий с уровнем физической работоспособности у спортсменок разного уровня подготовленности показал, что уровень физической работоспособности, определяемой в тесте PWC_{170} , у спортсменок I группы практически в равной степени обуславливается показателями всех четырех категориальных групп, при несколько большем значении параметров функциональной мощности. Тогда как у спортсменок, имеющих более высокий квалификационный уровень, физическая работоспособность обуславливается доминирующей ролью параметров функциональной устойчивости при равной степени влияния параметров функциональной мощности, мобилизации и экономичности – эффективности. Изучение роли различных функциональных параметров в обеспечении физической работоспособности позволяет в большей мере дифференцировать значение

этих параметров, а значит, позволяет дать более полную качественную характеристику общей физической работоспособности спортсменов. Тестирование физической работоспособности, которое проводится с применением теста PWC₁₇₀, получило широкое распространение в спортивной практике, может быть использовано при контроле физических кондиций спортсменов. Вместе с тем, на наш взгляд, для оценки уровня общей физической работоспособности спортсменов, особенно высокой квалификации, будет предпочтительней использовать тест PWC₁₇₀ в модифицированном варианте, с использованием специфических физических нагрузок, аналогичных по своей двигательной структуре нагрузкам, применяемым в естественных условиях спортивной деятельности.

Литература:

1. Алексанянц Г. Д. Особенности функционального состояния девушек, занимающихся легкой атлетикой / Г. Д. Алексанянц, Т. Г. Гричанова, Т. С. Чернова // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – № 12. – С. 46.
2. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И. В. Аулик. – Москва: Медицина, 1990. – 192 с.
3. Горбанева Е. П. Качественные характеристики функциональной подготовленности спортсменов / Е. П. Горбанёва. – Саратов: «Научная Книга», 2008. – 145 с.
4. Горбанёва Е. П. Физиологическое обоснование модификации и оптимизации ведущих сторон функциональной подготовленности спортсменов / Е. П. Горбанёва, И. Н. Солопов, Н. Н. Сентябрьев и др.: Монография. – Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2015. – 219 с.
5. Диденко С. Н., Алексанянц Г. Д. Влияние стандартной физической нагрузки на некоторые показатели местного иммунитета и глюкокортикоидов, определяемые в слюне юных спортсменов // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 4. – С. 23.
6. Иорданская Ф. А. Морфофункциональные возможности женщин в процессе долговременной адаптации к нагрузкам современного спорта / Ф. А. Иорданская // Теория и практика физической культуры. – 1999. – №6. – С. 43-50.
7. Кузнецов А. В., Калинин В. Е., Солопов И. Н. Роль параметров различных категорий качественных характеристик функциональной подготовленности в обеспечении физической работоспособности спортсменов, специализирующихся в разных видах спортивных игр // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2016. – №2 (16). – С. 54-59.
8. Лагутина М. В. Факторы физической работоспособности спортсменов на этапах многолетней подготовки в фитнес-аэробике / М. В. Лагутина, Е. П. Горбанева, И. Н. Солопов // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 4. – С. 76-80.
9. Медведев Д. В., Губанова А. Д., Кузнецов А. В. Физиологические факторы, обуславливающие физическую работоспособность пловцов на этапах многолетней подготовки // Менеджмент и маркетинг в олимпийском движении. Актуальные проблемы и пути совершенствования: материалы международной научно-практической конференции (Волгоград, 28-29 мая 2015 г.). – Волгоград: Принт, 2015. – С. 274-279.
10. Мищенко В. С. Функциональные возможности спортсменов / В. С. Мищенко. – Киев: Здоровья, 1990. – 200 с.
11. Погодина С. В., Юферев В. С., Алексанянц Г. Д. Физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у спортсменов мужского пола в

возрасте 14-46 лет // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. - 2015. - № 1 (154). - С. 36-48.

12. Погодина С. В., Алексанянц Г. Д. Гендерные особенности стресс-реакций в организме спортсменов юношеского и зрелого возраста // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2015. - № 2. - С. 41-46.

13. Солодков А. С. Физическая работоспособность спортсмена / А. С. Солодков. - СПб., 1995. - 43 с.

14. Солопов И. Н. Функциональная подготовка спортсменов / И. Н. Солопов, А. И. Шамардин. - Волгоград: ПринТерра-Дизайн, 2003. - 263 с.

15. Солопов И. Н. Физиологические основы функциональной подготовки спортсменов / И. Н. Солопов, Е. П. Горбанёва, В. В. Чёмов и др. - Волгоград: ВГАФК, 2010. - 346 с.

16. Солопов И. Н. Значение различных параметров функциональной подготовленности для обеспечения физической работоспособности спортсменов разной специализации / И. Н. Солопов, И. А. Фоменко, Д. В. Медведев, В. А. Балыева // Фундаментальные исследования. - 2014. - Ч. 7. - № 6. - С. 1423-1427.

17. Фоменко И. А. Особенности функциональной подготовленности спортсменов разного уровня адаптированности к мышечной деятельности с различным характером локомоций: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И. А. Фоменко. - Волгоград, 2014. - 22 с.

18. Pogodina S. V., Aleksanyants G. D. The heart rate variability and hemodynamic response of the female athletes in the age range of 17-45 years. Topical areas of fundamental and applied research XI // North Charleston, USA, 2015. - p. 1.

19. Mc Ardle W. D. Exercise physiology: energy, nutrition, and human performance / W. D. Mc Ardle, F. I. Katch, V. L. Katch // Dynamics of Pulmonary Ventilation. - USA: Williams & Wilkins, 1996. - P. 249-265.

20. Wilmore J. H. Physiology of Sport and Exercise / J. H. Wilmore, D. L. Costill. - Champaign: Human Kinetics, 1994. - 549 p.

DIFFERENT CHARACTERISTICS OF FUNCTIONAL TRAINING SPORTSMANS OF TRACK AND FIELD IN COMBINED EVENTS AS A FACTOR OF THEIR PHYSICAL WORKING CAPACITY

Postgraduate student **Chernova T. S.**,
Doctor of Medicine, professor **Aleksanyants G.D.**
department of Anatomy and Sports Medicine

Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo str., 161
e-mail.ru: chernova-ts@bk.ru

The article discusses influence of different physiological parameters which forms different quality characteristics of functional training organism to physical working capacity athletes specializing in track and field in combined events. For this purpose, conducted comprehensive spiroergometry research in athletes who specialize in athletics combined events which were divided into two qualifying groups. The first group included athletes who had the results up to level I sports category and the candidate for master of sports (n = 18). The second group

consisted of athletes showing the results up to master of sports and international master of sports (n = 7). To clarify the role of various physiological parameters in ensuring the physical working capacity was a comparative analysis of the degree of correlation of the level of physical performance, defined in test like PWC170, with different parameters of functional preparing of athletes. It was found that the level of physical working capacity, as defined in PWC170 test, of the athletes at the I category - candidates for master of sports is almost equally determined by the parameters of the four categorical groups with few more value of functional capacity category. In the second group of athletes physical working capacity is due to the dominant role of the of the functional stability parameters and equally influence of the functional parameters power, mobilization and efficiency.

Keywords: *physical working capacity, functional training, physiological parameters, athletes, combined track and field events.*

References:

1. Aleksanyanc G. D. Grichanova T. G. Chernova T. S. Osobennosti funktsionalnogo sostoyaniya devushek zanimayushchihsya legkoj atletikoj Sovremennye naukoemkie tekhnologii 2009 12 p 46
2. Aulik I. V. Opredelenie fizicheskoy rabotosposobnosti v klinike i sporte I .V. Aulik Moskva Medicina 1990 192 p
3. Gorbaneva E. P. Kachestvennye harakteristiki funktsionalnoj podgotovlenosti sportsmenov E. P. Gorbanyova - Saratov Nauchnaya Kniga 2008 - 145 p
4. Gorbanyova E. P. Fiziologicheskoe obosnovanie modifikacii i optimizacii vedushchih storon funktsionalnoj podgotovlennosti sportsmenov E. P. Gorbanyova I. N. Solopov N. N. Sentyabrev i dr - Monografiya - Volgograd FGBOU VPO VGAFK 2015 - 219 p
5. Didenko S. N. Aleksanyanc G. D. Vliyanie standartnoj fizicheskoy nagruzki na nekotorye pokazateli mestnogo immuniteta i glyukokortikoidov opredelyaemye v slyune yunyh sportsmenov Teoriya i praktika fizicheskoy kultury 2015 4 p 23
6. Iordanskaya F. A. Morfofunktsionalnye vozmozhnosti zhenshchin v processe dolgovremennoj adaptacii k nagruzkam sovremennogo sporta F. A. Iordanskaya Teoriya i praktika fizicheskoy kultury 1999 - 6 p 43 -50
7. Kuznecov A. V. Kalinin V. E. Solopov I. N. Rol parametrov razlichnyh kate-gorij kachestvennyh harakteristik funktsionalnoj podgotovlennosti v obespechenii fizicheskoy rabotosposobnosti sportsmenov specializiruyushchihsya v raznyh vidah sportivnyh igr Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka 2016 - 2 16 p 54-59
8. Lagutina M. V. Faktory fizicheskoy rabotosposobnosti sportsmenok na ehtapah mnogoletnej podgotovki v fitnes-aehtrobike M. V. Lagutina E. P. Gorbaneva I. N. Solopov Teoriya i praktika fizicheskoy kultury 2013 - 4 - p 76-80
9. Medvedev D. V. Gubanova A. D. Kuznecov A. V. Fiziologicheskie faktory obu-slovlivayushchie fizicheskuyu rabotosposobnost plovcov na ehtapah mnogoletnej podgotovki Menedzhment i marketing v olimpijskom dvizhenii Aktualnye problemy i puti sovershenstvovaniya Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii Volgograd 28-29 maya 2015 g - Volgograd Print 2015 p 274-279
10. Mishchenko V. S. Funktsionalnye vozmozhnosti sportsmenov V. S. Mishchenko Kiev Zdorovya 1990 200 p

11. Pogodina S. V. Uferev V. S. Aleksanyanc G. D. Fiziologicheskie osobennosti serdechno-sosudistoj sistemy u sportsmenov muzhskogo pola v vozraste 14-46 let Vest-nik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta Seriya 4 Estestvenno-matematicheskie i tekhnicheskie nauki 2015 1 154 p 36-48
12. Pogodina S. V. Aleksanyanc G. D. Gendernye osobennosti stress-reakcij v orga-nizme sportsmenov yunosheskogo i zrelovogo vozrasta Fizicheskaya kultura sport - nauka i praktika 2015 2 p 41-46
13. Solodkov A. S. Fizicheskaya rabotosposobnost sportsmena A. S. Solodkov SPb 1995 43 p
14. Solopov I. N. Funkcionalnaya podgotovka sportsmenov I. N. Solopov A. I. Shamardin Volgograd PrinTerra-Dizajn 2003 263 p
15. Solopov I. N. Fiziologicheskie osnovy funkcionalnoj podgotovki sportsmenov I. N. Solopov E. P. Gorbanyova V. V. Chyomov i dr Volgograd VGAFK 2010 346 p
16. Solopov I. N. Znachenie razlichnyh parametrov funkcionalnoj podgotovlen-nosti dlya obespecheniya fizicheskoy rabotosposobnosti sportsmenok raznoj specializa-cii I. N. Solopov I .A. Fomenko D. V. Medvedev V. A. Balueva Fundamentalnye issledovaniya 2014 CH 7 - 6 - p 1423-1427
17. Fomenko I. A. Osobennosti funkcionalnoj podgotovlennosti sportsmenok raznogo urovnya adaptirovannosti k myshechnoj deyatel'nosti s razlichnym karakterom lo-komocij avtoref dis kand med Nauk I. A. Fomenko - Volgograd 2014 22 p. Pogodina S.V., Aleksanyants G.D. The heart rate variability and hemodynamic response of the femaly athletes in the age range of 17-45 years. Topical areas of fundamental and applied research XI // North Charleston, USA, 2015. p. 1.
18. Mc Ardle W.D. Exercise physiology: energy, nutrition, and human performance / W.D. Mc Ardle, F.I. Katch, V.L. Katch // Dynamics of Pulmonary Ventilation. - USA: Williams & Wilkins, 1996. - P. 249-265.
19. Wilmore J.H. Physiology of Sport and Exercise / J.H. Wilmore, D.L. Costill. - Champaign: Human Kinetics, 1994. - 549 p.

**НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫХ
ДВИЖЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА РАЗЛИЧНОЙ ТОЧНОСТИ
НА ПРИМЕРЕ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ЛУКА**

Аспирант **Шестаков О. И.**,
доктор биологических наук, профессор **Трембач А. Б.**
кафедра адаптивной физической культуры

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

Целенаправленные движения человека являются одним из средств достижения запланированного результата. Их точность определяется сложностью моторной задачи. В отдельных видах спорта (стрельба из пистолета, лука) точность зрительно-моторных реакций определяет спортивный результат. Совершенствование спортивной техники возможно на основе знаний нейрофизиологических механизмов организации целенаправленных движений. Объективным критерием формирования центральных программ произвольных движений человека является электрическая активность головного мозга, в частности электроэнцефалограмма. В настоящее время выявлена динамика альфа - ритма ЭЭГ в состоянии активного покоя, при стрельбе из винтовки, пистолета, во время прицеливания у спортсменов различной квалификации. Аналогичные исследования при стрельбе из лука единичны. Выявлено также существенное различие между усредненными топографическими картами мощности спектра ЭЭГ спортсменов КМС и МС в зависимости от точности выстрела. Целью настоящего исследования явилось определение корковых областей, определяющих контроль за точностью выстрела при стрельбе из лука. У 8 спортсменов 16-20 лет с поражением опорно-двигательного аппарата (заслуженный мастер спорта, мастер спорта международного класса, мастер спорта, кандидат в мастера спорта) при прицеливании и выстреле из лука телеметрически регистрировалась ЭЭГ. Полученные данные свидетельствуют о различной нейрональной организации формирования прицельного движения у спортсменов различной квалификации в диапазонах бета - и гамма - ритмов. Это подтверждается тем, что электрическая активность при успешных выстрелах у экспертной и элитной группы не отличается в альфа - ритме, но выражена в диапазоне гамма - ритма.

Ключевые слова: целенаправленные движения, стрельба из лука, электроэнцефалография, альфа - ритм, бета - ритм, ЭЭГ, корреляты альфа- и бета- ритма, ЭЭГ корреляты успешных и неуспешных выстрелов из лука.

Целенаправленные движения человека являются одним из средств достижения запланированного результата [1, 2, 3]. Их точность определяется сложностью моторной задачи. В отдельных видах спорта (стрельба из пистолета, лука) точность зрительно-моторных реакций определяет спортивный результат. Совершенствование спортивной техники возможно на основе знаний нейрофизиологических механизмов организации целенаправленных движений. Объективным критерием формирования

центральных программ произвольных движений человека является электрическая активность головного мозга, в частности электроэнцефалограмма. В настоящее время выявлена динамика альфа - ритма ЭЭГ в состоянии активного покоя и при стрельбе из винтовки, пистолета и во время прицеливания у спортсменов различной квалификации [4, 9, 10, 11]. Аналогичные исследования при стрельбе из лука единичны [5, 6, 7]. Выявлено также существенное различие между усредненными топографическими картами мощности спектра ЭЭГ спортсменов КМС и МС в зависимости от точности выстрела [8].

Целью настоящего исследования явилось определение корковых областей, определяющих контроль за точностью выстрела при стрельбе из лука.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли участие 8 спортсменов 16-20 лет с поражением опорно-двигательного аппарата, которые были разделены на группы элиты (заслуженный мастер спорта, мастер спорта международного класса, мастера спорта) и экспертов (кандидаты в мастера спорта и 1 разряд). Согласно Хельсинской декларации, они были информированы о целях обследования и дали письменное согласие на участие в нем. Моторная задача заключалась в максимальной точности попадания стрелы в мишень с расстояния 18 метров в специально оборудованном помещении. Каждый испытуемый выполнял 30 выстрелов. Для оценки результатов выстрелов использовался тренажер СКАТТ МХ-02. При прицеливании и выстреле телеметрически регистрировалась ЭЭГ посредством электроэнцефалографа «Энцефалан-ЭЭГР-19/26» фирмы «Медиком МТД» (Таганрог). Данная методика позволяла испытуемому выполнять спортивное упражнение в естественных условиях. Электрическая активность головного мозга регистрировалась в 20 отведениях по системе 10-20 (Fp1; Fpz; Fp2; F3; Fz; F4; FC3; FCz; T3; C3; Cz; C4; T4; T5; P3; Pz; P4; T6; O1; Oz; O2) в состоянии покоя с открытыми глазами, при прицеливании и выстреле. Момент выстрела определялся по щелчку кликера и спуску тетивы лука на выделенном канале посредством датчика тремора «двигательной активности». Апостериори выделялись временные интервалы ЭЭГ без артефактов длительностью 3 с до выстрела и объединялись в один файл из 8 выстрелов, что позволяло увеличить эпоху анализа ЭЭГ до оптимальной величины. Посредством программы WINEEG фирмы «Мицар» (С. Петербург) рассчитывались усредненные топографические карты мощности спектра ЭЭГ с использованием быстрого преобразования Фурье. Эпоха анализа составляла 4 с, количество усреднений 40. Усредненные топографические карты мощности спектра ЭЭГ в частотных диапазонах 4-8; 8-10; 10-12; 12-24; 24-35 Гц были разделены на четыре группы. Первая группа экспертов - с результатом 10 очков («успешный выстрел»), вторая группа - с результатом 8 очков («неуспешный выстрел»), у элитных спортсменов - первая группа 10 очков («успешный» выстрел), вторая группа - с результатом 9 очков («неуспешный» выстрел). Усредненные топографические карты пространственного распределения мощности спектра ЭЭГ сравнивались путем вычитания между собой в исследуемых частотных диапазонах для выявления объективных электрофизиологических маркеров в виде максимальной электрической активности определенных областей коры, которые обеспечивают точность выстрела. Достоверность полученных результатов определялась непараметрическими методами (Вилкоксона, Вилкоксона и Манна-Уитни).

Результаты исследования

Сравнительный анализ топографических карт спектра ЭЭГ путем их вычитания показал отсутствие достоверных изменений пространственного распределения электрической активности головного мозга между «успешными» (10 очков) и «неуспешными» (9 очков) выстрелами у спортсменов элитной группы. Обнаружено, что при «успешных» выстрелах мощность спектра ЭЭГ была выше в премоторных, моторных, соматосенсорных, теменных и затылочных областях в диапазоне 10-12 Гц. В диапазоне 24-35 Гц мощность спектра ЭЭГ так же повышалась, но в меньшей степени в моторных, соматосенсорных и теменных областях левого полушария и затылочных областях обоих полушарий (рис. 1).

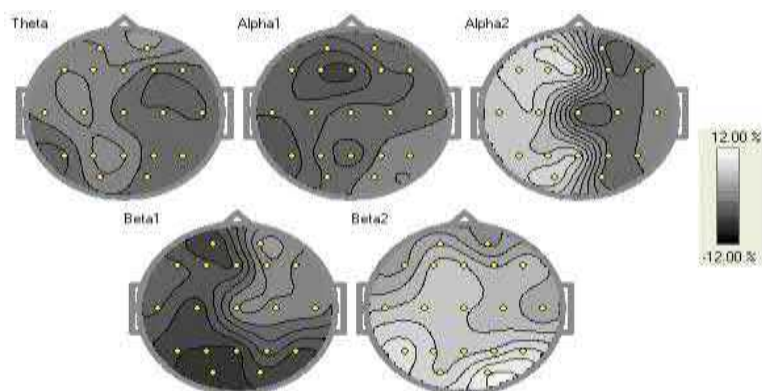
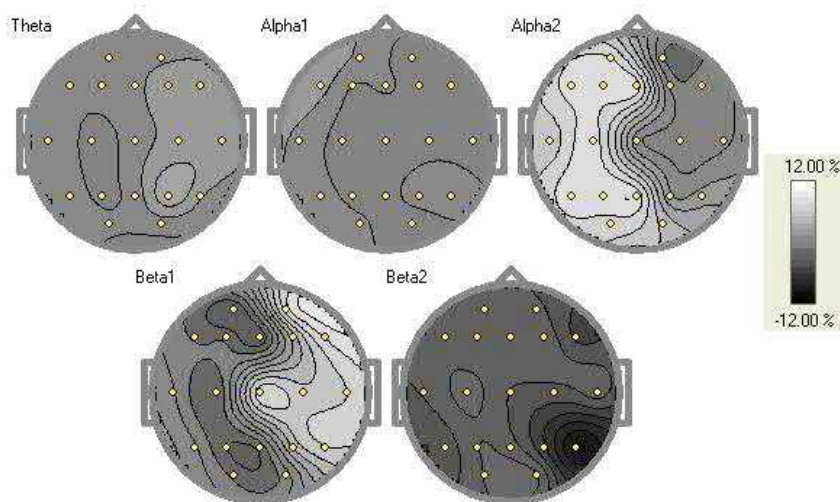


Рис. 1. Топографические карты мощности спектра ЭЭГ при сравнении «успешных» (10) и «неуспешных» (9) выстрелов спортсменов элитной группы. Коэффициент асимметрии абсолютной мощности спектра ЭЭГ достоверно был выше в моторных, соматосенсорных и теменных областях левого полушария в диапазоне 4-8 Гц и 10-12 Гц, в остальных диапазонах – в левой префронтальной области.

У спортсменов экспертной группы существенное повышение мощности спектра при «успешном» (10) выстреле по сравнению с «неуспешным» (8) определялось в диапазоне 10-12 Гц в тех же областях, что были выявлены у элитной. Однако выраженность этих изменений была выше, чем у элитной группы. Отмечалось также увеличение в диапазоне 12-24 Гц мощности



спектра ЭЭГ в правом полушарии, преимущественно в височной области и вертексе (рис. 2).

Рис. 2. Топографические карты мощности спектра ЭЭГ при сравнении

«успешных» (10) и
«неуспешных» (8) выстрелов спортсменов экспертной группы

Средние коэффициенты асимметрии абсолютной мощности определялись в диапазонах 4-8; 12-24; 24-35 Гц в правом и в диапазоне 10-12 Гц в левом полушариях.

В связи с тем что разница в точности выстрела у элиты оказалась низкой, был проведен дополнительный сравнительный анализ электрической активности головного мозга между «успешным» выстрелом спортсменов элиты (10 очков) и «неуспешным» выстрелом экспертной группы (8 очков). Выявлено, что у элиты по сравнению с экспертной группой пространственное распределение мощности спектра ЭЭГ сохранялась, однако было выражено в большей степени (рис. 3).

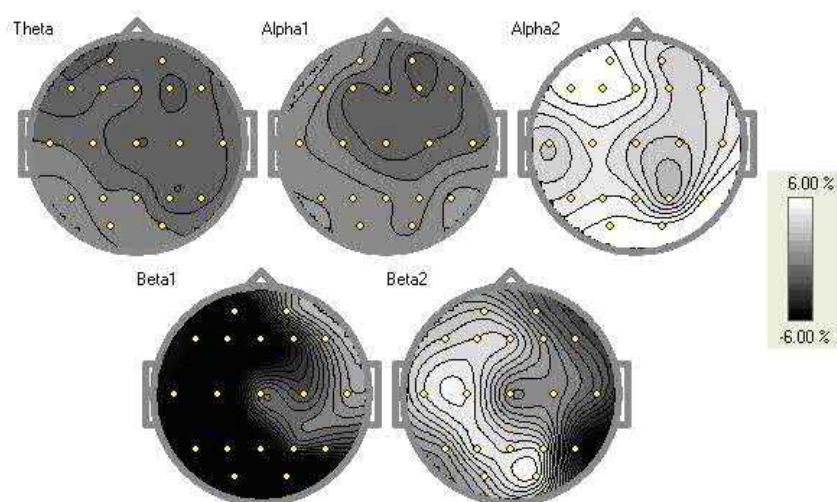


Рис. 3. Топографические карты мощности спектра ЭЭГ при сравнении «успешных» (10) выстрелов спортсменов элитной группы и «неуспешных» (8) выстрелов спортсменов экспертов

Вычитание из «успешных» выстрелов спортсменов элиты (10 очков) «успешного» выстрела экспертных спортсменов (10 очков) показало, что достоверных изменений в диапазоне 10-12 Гц не выявлялось, а в диапазоне 24-35 Гц повышалось в премоторных, моторных, соматосенсорных областях левого и теменной области правого полушария (рис.4).

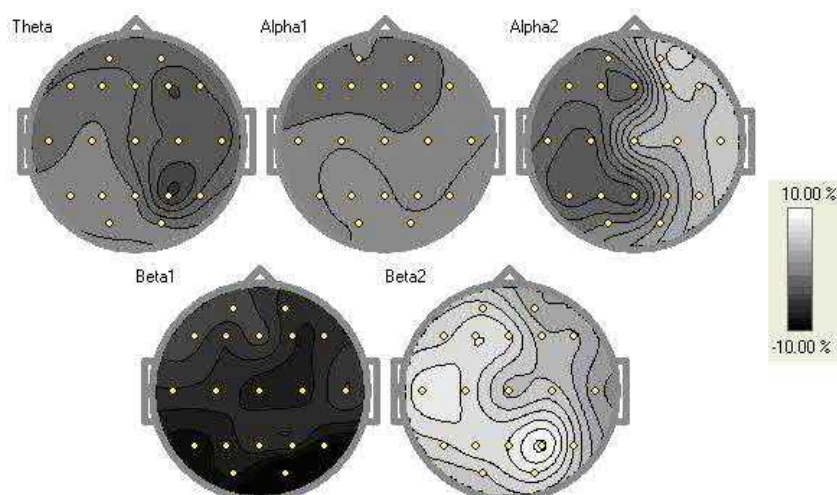


Рис. 4. Топографические карты мощности спектра ЭЭГ при сравнении «успешных» (10) выстрелов спортсменов элитной группы и «успешных» (10) выстрелов спортсменов экспертов

Заключение. Анализ мощности спектра ЭЭГ у спортсменов групп элиты и экспертов позволил заключить, что пространственное распределение корковой электрической активности не изменяется, а модулируется лишь амплитуда мощности в диапазоне 10-12Гц. У спортсменов экспертной группы при «успешном» выстреле так же активировалась мощность спектра ЭЭГ в бета - диапазоне, преимущественно в правом полушарии, у элитных спортсменов – гамма - активность в левом полушарии. Полученные данные свидетельствуют о различной нейрональной организации формирования прицельного движения у спортсменов различной квалификации в диапазонах бета - и гамма - ритмах.

Литература:

1. Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. / П. К.Анохин — М.: Медицина, 1968. - 548 с.
2. Бернштейн Н. А. О построении движений / Н. А.Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. - С. 253.
3. Напалков Д. А., Ратманова П. О., Коликов М. Б. Аппаратные методы диагностики и коррекции функционального состояния стрелка: методические рекомендации / Д. А.Напалков, П. О. Ратманова, М. Б. Коликов. – М.: МАКС Пресс, 2009. – 212 с.
4. Трембач А. Б., Иващенко Е. А. Роль высокочастотной составляющей ЭЭГ в организации целенаправленных движений у человека / А. Б. Трембач, Е. А. Иващенко // IV Всероссийская с международным участием конференция по управлению движением, приуроченная к 90-летию юбилею кафедры физиологии ВПО «РГУФКСМИТ». - М., 2012. – С.145.
5. Трембач А. Б., Пономарева Т. В. и др. Динамика мощности спектра ЭЭГ в последовательные временные интервалы прицеливания на примере стрельбы из лука / Трембач А. Б., Пономарева Т. В., Липатникова М. А., Миниханова Е. Р., Шестаков О. И. // Материалы научной и научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ (21-27 июня 2016 г., г. Краснодар): материалы конференции. – Краснодар: КГУФКСТ, 2016. - С. 169-171.
6. Трембач А. Б., Шестаков О. И. и др. Сравнительный анализ межцентральных связей электроэнцефалограммы при стрельбе из лука с различной точностью попадания в цель у спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата / Трембач А. Б., Шестаков О. И., Пономарева Т. В., Липатникова М. А., Миниханова Е. Р., Лавриченко С. П. // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: научные труды участников Всероссийской научно-практической конференции. - Уфа: БашИФК, 2016. - 410 с.
7. Трембач А. Б., Шестаков О. И. и др. Биомеханические параметры как системообразующий фактор, обеспечивающий взаимосвязи физиологических функций и определяющий успешность целенаправленных движений человека на примере стрельбы из лука / А. Б. Трембач, О. И. Шестаков, А. А. Скоморохов, Т. В. Пономарева // Физическая культура, спорт – наука и практика. – С.72-74.

8. Шестаков О. И. Электрофизиологические корреляты центральных программ, определяющие уровень точности целенаправленных движений на примере стрельбы из лука у спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата / Шестаков О. И. // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей КГУФКСТ (29 апреля 2016 г., г. Краснодар.). – Краснодар, 2016. – С. 266-270.

9. Babiloni C1, Del Percio C, Iacoboni M, Infarinato F, Lizio R, Marzano N, Crespi G, Dassù F, Pirritano M, Gallamini M, Eusebi F. Golf putt outcomes are predicted by sensorimotor cerebral EEG rhythms // J Physiol. 2008 Jan 1;586(1):131-9. Epub 2007 Oct 18.

10. Christian Gerloff, Jacob Richard, Jordan Hadley, Andrew E. Schulman, Manabu Honda and Mark Hallett Functional coupling and regional activation of human cortical motor areas during simple, internally paced and externally paced finger movements// Brain (1998), 121, 1513–1531

11. Landers D.M., Han M., Salazar W., Petruzzello S.J. effect of learning on encephalographic and electrocardiographic patterns in novice archers // Int. J. Sport Psychol.1994.

NEUROPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF PURPOSEFUL MOVEMENT ACCURACY OF DIFFERENT HUMAN ON THE EXAMPLE OF ARCHERY

Postgraduate student **Shestakov O. I.**,
doctor of biological sciences, professor **Trembach A. B.**
department of adaptive physical training

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

e-mail: shestakovoi@mail.ru

Goal-directed movements in humans are one of the means to achieve the planned results. Their accuracy determined by the complexity of the motor task. In individual sports (shooting, archery) the accuracy of visual-motor responses determines sports result. Improving sports equipment is possible on the basis of knowledge of the neurophysiological mechanisms of organizing purposeful movements. The objective criterion for the formation of the central programs of voluntary human movement is an electric activity of the brain - an electroencephalogram. At the present time identified dynamics of EEG alpha rhythm in a state of active rest, when shooting from a rifle, a pistol, while aiming at different qualification athletes. Similar studies at archery rare. It was also founded a significant difference between the average topographic maps of the EEG power spectrum of athletes expert and elite depending on the accuracy of the shot. The purpose of this study was to determine the cortical areas responsible for control the accuracy of the shot at archery. At 8 athletes 16-20 years with lesions of the musculoskeletal system during aiming and bow shooting telemetrically was recorded EEG. The findings suggest that different neuronal organization of the formation of aiming of motion in athletes of different qualifications in the bend of beta and gamma rhythms. This is confirmed by the fact that the electrical activity in successful shots at the expert and elite group does not differ alpha2 rhythm, but expressed in the gamma rhythm.

Keywords: *Goal-directed movements, archery, electroencephalography, alpha rhythm, beta rhythm, EEG correlates of alpha and beta rhythm, EEG correlates of successful and unsuccessful shots from the bow.*

References:

1. Anokhin P. K. Biology and neurophysiology of the conditioned reflex. / P. K. Anokhin, Moscow, Medicine, 1968, P. 548
2. Bernstein N.. On the construction of movements / N..Bernstein. - , Medgiz,1947. P. 253
3. Napalkov D. A., Ratmanov P. O., Colic M. B., Hardware methods of diagnostics and correction of functional state of the hand: guidelines / D. A. Napalkov, P. O. Ratmanov, M. B. Colic. – M.: MAKS Press, 2009. – 212 p.
4. Trembach, A. B., Ivashchenko, E. A. the Role of high-frequency component of the EEG in the organization of purposeful movements in humans. / A. B. Trembach, E. A. Ivashchenko // IV all-Russian with international participation conference on traffic management, dedicated to the 90th anniversary of the Department of physiology VPO "RGUFSMITS". - M., 2012. – S. 145.
5. Trembach A. B., Ponomareva T. V., etc. the Dynamics of the power spectrum of the EEG in consecutive time intervals of aiming for example, archery / Trembach A. B., Ponomareva T. V., Lipatnikov A. M., Minnikhanov E. R., Shestakov O. I. // Materials of scientific and scientific-practical conference of the faculty CHURCHST 21-27 June 2016 Krasnodar. – Krasnodar: CGOPXD, 2016. - S. 169-171
6. Trembach A. B., Shestakov O. I. and others Comparative analysis micentral relations of the EEG in archery with different accuracy of hitting the target in athletes with lesions of the musculoskeletal system / Trembach A. B., Shestakov O. I., Ponomareva T. V., M. A. Lipatnikova, Minihanov E. R., S. P. Lavrichenko // Adaptive physical culture, sport and health: integration of science and practice: scientific papers of the participants of all-Russian scientific-practical conference. Ufa: Basic, 2016. 410 S.
7. Trembach A. B., Shestakov O. I. and others Biomechanical parameters as a strategic factor that provides the relationship of physiological functions and determining the effectiveness of targeted movements of the person on the example of archery / A. B. Trembach, O. I. Shestakov, A. A. Skomorokhov, T. V. Ponomareva // Physical culture, sport – science and practice. – S. 72-74.
8. Shestakov O. I. Electrophysiological correlates of Central programs which determine the level of accuracy of targeted movements in the example of archery athletes with lesions of the musculoskeletal system/ Shestakov, I. O.// proceedings of annual scientific conference of PhD students CGOPXD, 29 April 2016, Krasnodar. - S. 266-270/
9. Babiloni C1, Del Percio C, Iacoboni M, Infarinato F, Lizio R, Marzano N, Crespi G, Dassù F, Pirritano M, Gallamini M, Eusebi F. Golf putt outcomes are predicted by sensorimotor cerebral EEG rhythms // J Physiol. 2008 Jan 1;586(1):131-9. Epub 2007 Oct 18.
10. Christian Gerloff, Jacob Richard, Jordan Hadley, Andrew E. Schulman, Manabu Honda and Mark Hallett Functional coupling and regional activation of human cortical motor areas during simple, internally paced and externally paced finger movements// Brain (1998), 121, 1513–1531
11. Landers D.M., Han M., Salazar W., Petruzzello S.J. effect of learning on

encephalographic and electrocardiographic patterns in novice archers // Int. J. Sport Psychol.1994.

Научное издание

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

18 АПРЕЛЯ 2017 г., г. КРАСНОДАР

Материалы конференции

Ответственный редактор	О. О. Айвазян
Технический редактор	А. С. Верб
Корректор	С. С. Деркачева
Оригинал-макет подготовила	О. А. Медведева, О. О. Айвазян

Подписано в печать 12.04.2017 г.

Формат 60х90/16.

Бумага для офисной техники.

Усл. печ. л. 22,8. Тираж 68 экз. Заказ № 52.

Отпечатано на множительной технике.

Редакционно-издательский отдел
Кубанского государственного университета
физической культуры, спорта и туризма
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

