

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ  
ИМЕНИ П.Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»**

*Посвящается  
300-летию основания  
Санкт-Петербургского  
университета*

*Посвящается  
Дню российской науки  
(8 февраля)*

**Сборник статей  
научно-практической конференции  
научно-педагогических работников  
НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
«Наука и технологии в сфере  
физической культуры и спорта»  
(Санкт-Петербург, 14-23 мая 2024 г.)**

**Санкт-Петербург  
2024**

**УДК 796.01:061.2/.3  
Н 340**

Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно-практической конференции научно-педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2024. – 462 с.

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, протокол № 4 от 24.06.2024.*

В сборнике представлены статьи ведущих ученых Университета, докторантов, аспирантов, соискателей, в которых освещаются актуальные педагогические, исторические, психологические, социально-политические, философско-культурологические, экономические и правовые аспекты физической культуры и спорта. Рассматриваются проблемы совершенствования системы подготовки спортсменов различного возраста и квалификации в современных условиях.

Статьи предназначены для специалистов, интересующихся проблемами физической культуры и спорта.

#### *Состав редакционной коллегии*

Председатель редакционной коллегии – ректор, канд. психол. наук, профессор С.И. Петров.

Заместители председателя редакционной коллегии: проректор по науке, инновациям и цифровой трансформации, д-р пед. наук, проф. Ю.М. Макаров; главный научный руководитель, д-р пед. наук, профессор Р.Н. Терехина.

Члены редакционной коллегии: Закревская Н.Г., д-р пед. наук, проф.; Курамшин Ю.Ф., д-р пед. наук, профессор; канд. пед. наук, доцент Липовка А.Ю.; Медведева Е.Н., д-р пед. наук, профессор; Луткова Н.В., д-р пед. наук, доцент; Ворошин И.Н., д-р пед. наук.; Волков А.И., д-р эконом. наук, профессор; Ермилова В.В., канд. пед. наук, доцент; Верзилин Д.Н., д-р эконом. наук, профессор; Пыж В.В., д-р полит. наук, профессор; Муртазина Г.Х., канд. пед. наук, доцент; Хвацкая Е.Е., канд. психол. наук, доцент; Л.К. Серова, д-р психол. наук, профессор; Станиславская И.Г., канд. психол. наук, доцент; Задорожная Н.А., д-р мед. наук, профессор; Мельников Д.С., канд. биол. наук, доцент; Ткачук М.Г., д-р биол. наук, профессор; Миллер Л.Л., канд. мед. наук, доцент; Евсеев С.П., д-р пед. наук, профессор; Ладыгина Е.Б., канд. пед. наук, доцент; Шелехов А.А., канд. пед. наук, доцент; директор Института адаптивной физической культуры Евсеева О.Э., д-р пед. наук, профессор; Гомзякова И.П., канд. пед. наук, доцент; Дранюк О.И., канд. пед. наук, доцент; Крафт Н.Н., канд. пед. наук, доцент; Петров А.Б., канд. пед. наук, доцент; Лаврухина Г.М., канд. пед. наук, доцент; Яковлюк А.Н., д-р филол. наук, профессор; Поляничко М.В., канд. пед. наук.; Никитин А.А., канд. пед. наук, доцент; Ломова И.А.; Лобастова М.В.; Скок Н.С., канд. социол. наук, доцент; Улицкая Т.И., канд. физ.-мат. наук; Ушканова С.Г., канд. пед. наук; Куликов В.С., канд. техн. наук, доцент; Черная А.И., канд. пед. наук, доцент; Маркова Т.А.; Турянская В.А.

© НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ..... 9

<i>Ивченко Е.А.</i> Исследование профессионально-важных качеств инструктора групповых фитнес-программ ..... 9	9
<i>Князева Т.И.</i> Различие понятий «стабильность» и «надежность» в теории и практике спортивных игр ..... 14	14
<i>Курамышин Ю.Ф.</i> О структуре физической культуры и взаимоотношении ее компонентов..... 20	20
<i>Минина Л.Н.</i> Классификация техники игры и контроль за соревновательной деятельностью баскетболистов..... 25	25
<i>Михайлова Д.А.</i> Творчество как функция мозга спортсмена: попытки педагогического управления..... 30	30
<i>Павленко А.В., Момот Д.А.</i> Характеристика и перспективы развития дисциплин олимпийского тхэквондо в России ..... 36	36
<i>Рыбьякова Т.В.</i> Плавание – пример успешного достижения гендерного равенства в олимпийском движении..... 42	42
<i>Ушаков В.И.</i> Ломоносов и спорт ..... 47	47

### СЕКЦИЯ 2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ..... 52

<i>Авакян Г.А., Левицкий А.Г., Апойко Р.Н.</i> Анализ соревновательной деятельности участников чемпионата россии по дзюдо 2023 года ..... 52	52
<i>Александров Д.В., Бердников Д.С.</i> Развитие эйдетической памяти, как средства тактической подготовки спортсменов юниорского возраста (16-20 лет) в дисциплине ски-кросс ..... 59	59
<i>Алехин Л.Д.</i> Сравнительная характеристика упражнений на координационной лестнице и национальных китайских игр в процессе физической подготовки тхэквондистов ..... 64	64
<i>Артемьева С.А., Лутковский В.Е.</i> Использование подвижных игр в подготовке юных легкоатлетов с учетом их генетических особенностей.....69	69
<i>Бадилин А.О., Шулико Ю.В.</i> Командообразование и командная динамика в керлинге..... 74	74
<i>Дакшевич Н.В.</i> Эффективность выполнения подачи квалифицированными волейболистками различных амплуа ..... 78	78
<i>Журова М.Л., Сергазинова М.А.</i> Контроль интенсивности соревновательных и тренировочных нагрузок высококвалифицированных баскетболисток 3x3 ..... 81	81
<i>Кауров В.О., Скачков Ю.А., Губова О.В.</i> Методика ранжирования спортсменов в дисциплинах «лазание на трудность» и «боулдеринг» в скалолазании для формирования сборных команд различного уровня ..... 87	87

<i>Куванов В.А., Денисенко А.Н.</i> Зависимость эффективности технических действий в вольной борьбе от уровня развития силовых способностей..... 93	93
<i>Куванов В.А., Тараканов Б.И.</i> Методика восстановления и обучения навыкам релаксации квалифицированных борцов ..... 96	96
<i>Курамышин Ю.Ф., Каргин А.В.</i> Величина и направленность тренировочных нагрузок юных пловцов 9-10 лет при развитии физических качеств с учетом их генотипа..... 100	100
<i>Лелявская А.В.</i> Пути и методы совершенствования технико-тактической подготовки фигуристов с применением цифровых технологий ..... 105	105
<i>Петров М.Г., Егоренко Л.А., Шубин К.Ю., Баранова М.В., Андреева Е.А.</i> Актуальные вопросы концепции специальной силовой подготовки гребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации..... 109	109
<i>Сергеев Г.А.</i> Анализ организации и проведения всероссийской зимней универсиады по биатлону..... 114	114
<i>Медведева Е.Н., Соболева Е.А., Сиротина Е.С., Макарова В.С.</i> К обоснованию направленности формирования артистического компонента мастерства спортсменок художественной гимнастики ..... 121	121
<i>Федоров Г.П., Левицкий А.Г., Неробеев Н.Ю.</i> Взаимосвязь силы хвата и реализации технико-тактических действий в греко-римской борьбе..... 127	127
<i>Чурин В.М.</i> Актуальные аспекты регулирования нагрузки при проведении учебно-тренировочных занятий по фехтованию ..... 131	131
<i>Яковлев А.А., Мурашко Е.В.</i> Влияние средств развития межполушарного взаимодействия на координационные способности юных лыжников гонщиков ..... 136	136

### СЕКЦИЯ 3. СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА..... 140

<i>Догонова Н.А.</i> Искусственный интеллект: угрозы и возможности применения в образовательном процессе..... 140	140
<i>Кармаев Н.А.</i> Гуманизация: процессы и проблемы в условиях цифрового общества ..... 146	146
<i>Кислицына И.Л.</i> Педагогическая теория е.н. водовозовой и пути совершенствования подготовки специалистов в области физической культуры ..... 151	151
<i>Комева Е.Ю.</i> Формы коммуникации в корпоративной среде ..... 157	157
<i>Кузнецова В.В., Предовская М.М.</i> Модификация функции социально-гуманитарных дисциплин и формирование патриотизма в высшем профессиональном образовании третьего поколения ..... 161	161
<i>Медведева О.А.</i> Толерантность в современном обществе ..... 166	166
<i>Михайлова Д.А.</i> О ноксологическом мировоззрении студентов бакалавриата вуза физической культуры и компонентах его формирования ..... 173	173
<i>Круглова Т.Э.</i> Социальный спорт, как инструмент социализации населения на малых территориях страны ..... 179	179

Скок Н.С., Куликов В.С., Улицкая Т.И., Черная А.И. Формирование патриотизма у спортсменов из числа спортивного резерва: теоретические характеристики.....	183
Ушаков В.И. Тренды и инновации в спорте и социальной сфере в России.....	188

#### **СЕКЦИЯ 4. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ..... 192**

Димура И.Н. Эстетика и рефлексия в переживании боли.....	192
Кириллова Н.А., Фейгель И.Г. Баскетбол как перспективное средство психологической рекреации взрослого трудоспособного населения.....	198
Луткова Н.В., Макаров Ю.М. Характерные особенности игровой агрессии у квалифицированных теннисистов.....	202
Фацевич-Слинченко А.В. Психологические трудности в реализации клиентоцентричного подхода в сфере физической культуры и спорта ....	207

#### **СЕКЦИЯ 5. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ..... 212**

Быкова Д.В., Македонская О.А. Проблема формирования соматогнозиса у младших школьников с нарушением зрения.....	212
Доможилова А.А., Щанкина Д.В. Изучение веноартериолярных реакций сосудов микроциркуляторного русла у спортсменов.....	217
Красноруцкая И.С. Психофизиологические особенности мальчиков в возрасте 7-8 лет, занимающихся теннисом.....	222
Лутков В.Ф. Современный подход к профилактике и реабилитации хронического перенапряжения ОДС у спортсменов.....	225
Миллер Л.Л., Швалева А.В. Профилактика и реабилитация астеноневротического синдрома у спортсменов-лыжников.....	232
Олейник Е.А. Соматотипические характеристики юных спортсменок в чир спорте.....	237
Ткачук М.Г., Петренко Е.В. Дозированные физические нагрузки как способ коррекции возрастных изменений иммунной системы.....	242
Ушканова С.Г., Калинин А.В. Современная значимость и влияние генетических исследований в тренировочном процессе в единоборстве.....	247
Шадрин Д.И., Смирнов Г. И., Бордовский П.Г. Применение цифровых облачных технологий в процессе обучения дисциплины «Лечебная физическая культура» у студентов НГУ им. Лесгафта, Санкт-Петербург.....	250

#### **СЕКЦИЯ 6. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ..... 256**

Белодедова А.А., Коряков А.А. Особенности проявления функциональной асимметрии у теннисистов с травмой спинного мозга в процессе общей физической подготовки.....	256
Быханова С.С., Аксенов А.В. Особенности организации учебно-тренировочных занятий игроков разного амплуа в футболе лиц с заболеванием церебральным параличом.....	262
Евсеев С.П., Аксенов А.В., Крюков И.Г. Разработка нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями.....	267
Евсеева О.Э., Ладыгина Е.Б., Рябчиков А.Ю. Анализ условий формирования мотивации к систематическим занятиям адаптивной физической культурой у лиц пожилого возраста с нарушением зрения.....	271
Жирнова А.Д., Грачилов А.А. Особенности организации занятий по гидрореабилитации недоношенных детей грудного возраста.....	279
Жуматов М.М., Аксенов А.В. Анализ научно-методической литературы по вопросу участия лиц с синдромом дауна во ВФСК ГТО.....	283
Киргетова Н.А., Бобохина А.А. Переносное воздействие комплекса физических упражнений в условиях водной среды на ходьбу у лиц 20-24 лет с последствиями церебрального паралича.....	287
Ковалева Ю.А., Кондратьева А.П. Формирование навыка самообслуживания (одевания и раздевания) у детей с последствиями церебрального паралича в условиях общеобразовательного учреждения.....	293
Крылов В.Н., Заходякина К.Ю., Никифорова Н.В. Применение средств альтернативной коммуникации в процессе адаптивного физического воспитания младших школьников с тяжелым нарушением интеллектуального развития.....	297
Сорокин В.П., Марьин А.А., Федюк Н.С., Семенихин Д.В. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью.....	300
Мосунова М.Д., Григорьева Д.В. Технологии предупреждения и преодоления критических ситуаций при плавании лиц с эпилепсией.....	311
Мухина А.В., Каримли Т. Развитие скоростно-силовых способностей у детей 10-12 лет с нарушением интеллекта на занятиях по дзюдо.....	316
Ненахов И.Г. Коррекция патологических двигательных стереотипов у лиц с рассеянным склерозом.....	322
Поздеева А.А., Ковалева Ю.А. Развитие координационных способностей у детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения посредством художественно-музыкальных видов двигательной активности.....	327
Старченко А.С., Курт Н.Н. Применение элементов йоги в коррекции болевого синдрома у людей пожилого возраста с артрозом верхних конечностей.....	334
Терентьев Ф.В., Потапчук А.А. Оценка качества жизни лиц с отклонениями в состоянии здоровья в педагогических исследованиях.....	338

Уракова Е.А., Шелехов А.А. Анализ понятий, применяемых в осуществлении процесса адаптивного физического воспитания с детьми с расстройствами аутистического спектра .....	342
Яковлева О.А., Шелехов А.А. Понятие «педагогическая стратегия» в контексте физической реабилитации лиц с поражением опорно-двигательного аппарата .....	349

#### **СЕКЦИЯ 7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА..... 354**

Баева Т.Е., Крафт Н.Н. Карьерное моделирование как средство профессионального становления специалиста в сфере физической культуры и спорта.....	354
Буренко В.О. Учебная газета: применение в педагогическом процессе спортивного вуза .....	358
Дранюк О.И. Руководство исследовательской деятельностью студентов-психологов в рамках изучения дисциплины «теории обучения и воспитания» .....	363
Кожевникова Н.В., Гомзякова И.П., Белгородцева Э.И. Изучение представлений студентов физкультурного вуза о счастье.....	368
Крафт Н.Н., Баева Т.Е. Роль самостоятельной работы в профессиональной подготовке специалиста в сфере физической культуры и спорта .....	371
Петряев А.В., Рыбьякова Т.В., Орехова А.В. Значимость базового вида спорта плавания для студентов университетов физической культуры .....	375

#### **СЕКЦИЯ 8. ПРОБЛЕМЫ МАССОВОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ..... 381**

Аксенова Н.Н. Эффективность занятий jumping fitness с девушками 20-24 лет.....	381
Горбунова Т.В. Исследование маршрутов экологических троп для занятий северной ходьбой разных возрастных групп населения .....	384
Лаврухина Г.М. Система отбора инструкторов групповых программ в фитнесе .....	390
Маягина Я.В., Заходякина К.Ю. Применение оздоровительной степ - аэробики для развития согласованности движений у детей с нарушением речи .....	395
Липовка А.Ю., Мочёнов А.А. Обоснование использования блочно-модульной технологии занятий аквафитнесом для мужчин второго зрелого возраста в условиях фитнес-центра.....	399
Петрушин А.В. Основные вопросы массовой физкультурно-оздоровительной работы средствами лыжной подготовки различных возрастно-половых групп населения.....	402
Штуккерт А.Л., Серова Л.К. Эффективные средства мотивации танцоров-любителей .....	404

#### **СЕКЦИЯ 9. НАУЧНЫЙ ДОКЛАД НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ..... 411**

Власова Е.В., Николаева О.В., Сивкова Т.А. Особенности тренировочного процесса в настольном теннисе с мужскими командами-групп высшего спортивного мастерства.....	411
Кротова Е.Е. Влияние ислама на развитие спорта в Саудовской Аравии .....	416
Поляничко М.В. Формирование социально-гуманистического образования в спортивном университете.....	418
Росенко С.И., Теодорович М.В. Параметры международной деятельности российских спортивных вузов .....	422
Ульянова Я.А., Князева Т.И., Иванова Г.П. Динамографическое исследование вертикального прыжка как основы совершенствования техники Теннисных ударов вне опоры .....	424

#### **СЕКЦИЯ 10. ТЕОРИЯ, МЕТОДИКА И ПРАКТИКА НЕОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ СПОРТА..... 432**

Колесников М.Б. Показатели внутренней мотивации и средства ее формирования у регбистов 15-16 лет.....	432
Ломова И.А. Оценка интенсивности нагрузки в спортивном ориентировании.....	436
Мельников Д.С., Никитин А.А. Тактическая подготовка шашкистов.....	441
Руденко С.А. Особенности проявления выносливости в спортивной акробатике .....	446
Цыцарев А.А. Применение систем электронной отметки в виде спорта спортивный туризм в группе дисциплин «дистанция горная».....	454
Щеглов И.М. Моделирование соревновательной деятельности в детско-юношеском спорте средствами неолимпийского тхэквондо.....	458

**СЕКЦИЯ 1**  
**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**  
**ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

УДК 796.035

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ**  
**ИНСТРУКТОРА ГРУППОВЫХ ФИТНЕС-ПРОГРАММ**

**Ивченко Елена Анатольевна**

Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург (адрес  
организации: 190121, СПб, ул. Декабристов, д. 35),  
ivch@inbox.ru

**Аннотация.** В статье приведена общая характеристика деятельности тренера-инструктора групповых фитнес-программ, а также представлены результаты исследования экспертов в области групповых фитнес-программ по поводу основных профессиональных и личностных качеств успешного инструктора групповых программ. Инструктор должен обладать грамотной, терминологически правильной речью, уметь работать с музыкой, осуществлять грамотный кьюинг (управление группой), уметь регулировать нагрузку на уроке, владеть методикой обучения занимающихся, уметь общаться с занимающимися, быть включенным и обладать чувством юмора и такта. Качества, которые мешают успешной работе инструктора, являются лень, безответственное отношение к работе, нетерпимость к недостаткам клиента неадекватная самооценка. Используя данную информацию, можно совершенствовать процесс подготовки инструкторов групповых фитнес-программ в рамках бакалавриата и дополнительного образования на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

**Ключевые слова:** групповые фитнес-программы, инструктор, профессионально-важные качества, личностные качества, коммуникативные качества, подготовка специалистов по фитнесу

**RESEARCH OF PROFESSIONAL-IMPORTANT QUALITIES OF**  
**GROUP FITNESS PROGRAM INSTRUCTOR**

**Ivchenko Elena Anatolyevna**

National State University of Physical Culture, Sports and Health P.F. Lesgaft,  
St. Petersburg

**Abstract.** The article provides a general description of the activities of the trainer-instructor of group fitness programs, as well as the results of a study by experts in the field of group fitness programs on the basic professional and

personal qualities of a successful instructor of group programs. The instructor must have competent, terminologically correct speech, be able to work with music, carry out competent cueing (group management), be able to regulate the load in the lesson, master the teaching methodology of those involved, be able to communicate with those involved, be included and have a sense of humor and tact. The qualities that interfere with the successful work of the instructor are laziness, irresponsible attitude to work, intolerance to the client's shortcomings, inadequate self-esteem. Using this information, you can improve the process of training instructors of group fitness programs within the framework of undergraduate and additional education in continuing education and professional retraining courses.

**Keywords:** group fitness programs, instructor, professional-important qualities, personal qualities, communication qualities, fitness training

**Актуальность.** По данным на 2023 г., более 350000 специалистов работают фитнес-тренерами в России. При этом около 40% фитнес-тренеров являются специалистами групповых программ. Подготовка этих специалистов требует значительного внимания, так как им приходится работать с большим количеством занимающихся в фитнес-клубах, создавать настроение, управлять группами людей, очень разных по возрасту, уровню подготовленности и состоянию здоровья. В мотивационном плане работа этих специалистов также имеет очень большое значение: они вовлекают в занятия фитнесом множество людей. Знание профессионально-важных качеств инструктора групповых программ необходимо, чтобы наилучшим образом ориентировать их обучение на достижение высоких результатов.

**Цель исследования.** Целью данного исследования являлось изучить основные профессионально-важные качества инструктора групповых фитнес-программ.

При этом решались следующие задачи: 1. Описать особенности профессиональной деятельности инструктора групповых фитнес-программ

2. Выявить основные качества, помогающие инструкторам групповых фитнес-программ в их деятельности

3. Выявить основные качества, которые затрудняют успешную работу инструктора групповых фитнес-программ.

**Методы и организация исследования.** В исследовании использовался теоретический анализ и обобщение данных литературы в области подготовки фитнес-тренеров, опрос экспертов в области групповых фитнес-программ, и контент-анализ полученных результатов опроса.

В исследовании участвовало 20 экспертов в области групповых фитнес-программ. К ним относились руководители фитнес-клубов, координаторы направления групповых программ и фитнес-тренеры, имеющие большой (10 лет и более) опыт работы в области проведения групповых фитнес-программ.

Экспертам задавалось несколько вопросов о том, какие профессиональные и личностные качества необходимы для успешной работы инструктора групповых программ, а также о том, что мешает успешной работе фитнес-инструктора групповых направлений. Вопросы носили характер открытых и требовали от респондентов развернутого ответа. В дальнейшем проводился контент-анализ данных, полученных в ходе опроса, и подсчитывались результаты.

#### Результаты исследования и их обсуждение.

По результатам анализа теоретических данных можно заключить, что деятельность инструктора групповых фитнес-программ имеет специфику [1]. На сегодняшний день, групповые фитнес-программы представлены несколькими направлениями, а именно: занятия типа Mind body (йога, пилатес, бодибаланс и др.), танцевальные направления занятий (Zumba, Latina, стрип-пластика, боди-балет и пр.), функциональный тренинг (высокоинтенсивные интервальные и круговые тренировки на силу и выносливость), силовые программы, направленные на проработку отдельных мышечных групп, а также групповые занятия на велотренажерах (RPM, Сайкл), в бассейне (аквафитнес) и др. Деятельность инструктора в этих видах программ требует большой отдачи, энергичности и высокой подготовленности.

При ответе на вопрос: «Перечислите, пожалуйста, основные профессиональные качества, которыми должен обладать успешный инструктор групповых программ», большинство респондентов ответили следующим образом (Таблица 1). Большинство опрошенных считают, что инструкторам групповых программ необходимо обладать грамотной, терминологически правильной речью, уметь работать с музыкой, осуществлять грамотный кьюинг (управление группой), уметь регулировать нагрузку на уроке, владеть методикой обучения занимающихся. Также указывалось на важность внешнего вида тренеров (50% экспертов) и способность распределять внимание на всех занимающихся.

Таблица 1 – Основные профессиональные качества успешных инструкторов групповых фитнес-программ

Профессиональные качества	Количество ответов
хорошо поставленная грамотная речь	18
умение слышать музыку и работать в ритме	15
умение управлять группой (подбор команд и их правильное использование, кьюинг)	13

Продолжение таблицы 1

Технический показ упражнений	12
компетентность в области методики организации и проведения занятий	10
внешний вид	10
способность распределять внимание на различные объекты,	5

При ответе на вопрос о том, какими личностными качествами должен обладать успешный инструктор групповых программ, были получены следующие ответы, указанные в таблице 2.

Таблица 2 – Основные личностные качества успешных инструкторов групповых фитнес-программ

Личностные качества	Количество ответов
Коммуникабельность, интерес к людям,	20
Жизнерадостность, энергичность, эмоциональность	20
Лидерские качества	15
чувство юмора	10
тактичность	8
уравновешенность	4
креативность	4

Все эксперты отметили среди необходимых качеств коммуникативные качества, жизнерадостность, энергичность, эмоциональность. Именно они, с точки зрения респондентов, определяют успех инструкторов групповых фитнес-программ. Помимо них, большое значение придается также лидерским качествам, харизматичности инструкторов и чувству юмора. При этом чувство юмора, очевидно, нераздельно связано с тактичностью инструкторов.

При ответе на вопрос «Какие качества могут помешать инструктору групповых программ быть успешным в своей деятельности?», эксперты обратили внимание на следующие качества, указанные в таблице 3.

Таблица 3 – Качества, мешающие успеху инструктора групповых фитнес-программ

«Нежелательные» качества	Количество ответов
лень, нежелание развиваться	17
низкая мотивация, равнодушие к работе и окружающим	16
неадекватная самооценка (слишком низкая или слишком высокая)	16

Продолжение таблицы 3

безответственность	10
нетерпимость к недостаткам окружающих (клиентов)	10
низкая компетентность	6

К этим качествам относятся лень, безответственное отношение к работе, нетерпимость к недостаткам окружающих (имеется в виду недостатки в технике, внешности клиентов и т.п.), самоуверенность и, наоборот, сниженная самооценка, связанная с неуверенностью в себе. Большинство вышеперечисленных качеств при необходимости возможно корректировать, чтобы повысить успешность в работе инструктора, но при одном условии: если инструктор хочет совершенствоваться и повысить свою эффективность. Для этого могут помочь специальные дисциплины, где рассматриваются психологические особенности деятельности инструктора групповых программ и прорабатываются различные кейсы на предложенную тему, а также спецкурс, изучающий повышение качества фитнес-услуг и сервис в фитнес-клубах.

Заключительный вопрос, который задавался экспертам, был следующим: «Что помогает успешной коммуникации инструктора с клиентами при проведении групповых занятий?» В ответ на него были получены следующие ответы. Во-первых, все эксперты без исключения отметили необходимость качественного зрительного контакта с клиентами. Во-вторых, обязательна улыбка, четкая внятная речь (с точки зрения грамотности и фонетики). В-третьих, нужна хорошая подготовка к каждому уроку. Некоторые эксперты отмечают важность знания по именам каждого клиента и осуществление индивидуального подхода к каждому.

**Заключение.** Выявление основных наиболее значимых с профессиональной, личностной и коммуникативной точки зрения качеств тренеров групповых фитнес-программ позволяет совершенствовать подготовку этих специалистов в рамках подготовки будущих бакалавров [2], а также дополнительного образования в форме курсов повышения квалификации и программ переподготовки специалистов [3]. В сочетании с требованием профессионального стандарта 05.017 «Специалист по фитнесу (фитнес-тренер)» полученные данные позволят включить данную информацию в соответствующие учебные дисциплины и сформировать компетенции будущих специалистов по проведению групповых фитнес-программ.

#### Список источников

1. Лежнева М. О. Особенности изучения профессионально-значимых качеств личности фитнес-тренеров системы дополнительного образования // Молодая мысль: наука, технологии, инновации : материалы XV (XXI) Всероссийской научно-технической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых. Братск, 2023. С. 309–312.

- Юламанова Г. М., Кулешов Р. С., Кунакбаева Э. И. Свойства личности фитнес-тренера как фактор моделирования профессиональных компетенций // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сборник научных статей Международной научно-практической конференции. Воронежская государственная академия спорта. Воронеж, 2023. С. 310–314.
- Шарманова С. Б., Котляров А. Д. Подготовка будущих специалистов по фитнесу к взаимодействию с клиентами в процессе реализации фитнес-программ // Пути повышения эффективности профессионального образования в сфере физической культуры и спорта. Челябинск, 2023. С. 173–196.

#### References

- Lezhneva M. O. (2023), “Features of studying professionally significant personality traits of fitness trainers in the system of additional education”, *Young thought: science, technology, innovation*, Materials of the XV (XXI) All-Russian Scientific and Technical Conference of Students, Masters, Postgraduate Students and Young Scientists, Bratsk, pp. 309–312.
- Yulamanova G. M., Kuleshov R. S., Kunakbaeva E. I. (2023), “Personality properties of a fitness trainer as a factor in modeling professional competencies”, *Physical culture, sport and health in modern society*, Collection of scientific articles of the International Scientific and Practical Conference, Voronezh State Academy of Sports, Voronezh, pp. 310–314.
- Sharmanova S. B., Kotlyarov A. D. (2023), “Preparing future fitness specialists to interact with clients in the process of implementing fitness programs”, *Ways to increase the effectiveness of professional education in the field of physical culture and sports*, Chelyabinsk, pp. 173–196.

УДК 796.01

#### РАЗЛИЧИЕ ПОНЯТИЙ «СТАБИЛЬНОСТЬ» И «НАДЕЖНОСТЬ» В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ СПОРТИВНЫХ ИГР

Князева Татьяна Игоревна

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,  
knyazeva.tatyana@gmail.com

**Аннотация.** Статья посвящена уточнению современного понятия (термина) «стабильность (надежность)» технических действий в теннисе. В работе рассматривается сущность понятий «стабильность» и «надежность», как количественно-качественные показатели для оценки соревновательной

и тренировочной деятельности теннисистов, показано их различие и взаимосвязь.

**Ключевые слова:** теннис, термины и понятия (терминология), оценка соревновательной деятельности, стабильность, надежность.

## DIFFERENCE BETWEEN THE CONCEPTS OF "STABILITY" AND "RELIABILITY" IN THE THEORY AND PRACTICE OF SPORTS GAMES

**Knyazeva Tatyana Igorevna**

Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St.  
Petersburg,  
knyazeva.tatyana@gmail.com

**Abstract.** The article is devoted to the concretization and clarification of the modern concept (term) of "stability (reliability)" of technical actions in tennis. The paper examines (revealed) the essence of the concepts of "stability" and "reliability" as a quantitative and qualitative indicator for evaluation the competitive and training activity of tennis player, shows their difference and interrelation.

**Key words:** tennis, terms and concepts (terminology), evaluation of competitive activity, stability, reliability.

**Введение.** Понятия «стабильность» и «надежность» были предложены С.П. Белиц-Гейманом (1982) для анализа и оценки соревновательной деятельности теннисистов в период поиска подходов к разработке модельных характеристик соревновательной деятельности, их качественной и количественной оценки. С научно-практических позиций показатели по этим характеристикам рассматривались в теннисе в качестве основы для оптимизации соревновательной деятельности и системы подготовки к ней [1]. Эти две характеристики в современной научно-методической литературе по теннису терминологически оформлены как «стабильность (надежность)» [2].

**Цель** - уточнить содержание понятия «стабильность (надежность)» в теории и методике тенниса.

**Методы исследования.** Для достижения поставленной цели использованы анализ и обобщение литературных источников по проблемам качественной оценки соревновательной и тренировочной деятельности теннисистов.

**Результаты исследования.** Анализ публикаций по вопросам теоретической обоснованности управления подготовкой спортсменов приводит к неоднозначному толкованию понятия «стабильность» и «надежность» в связи с показателями соревновательной и тренировочной

деятельности, оценкой подготовленности теннисистов, как результата выполненной ими тренировочной работы.

В научно-методической литературе и программных документах по теннису понятие «стабильность» рассматривается как одна из основных модельных характеристик соревновательной деятельности, показатели которой регистрируют и оценивают по качеству выполненных технических действий без ошибок, к общему количеству действий [2], с уточняющим пояснением: «как можно больше очков выигрывать за счет активных действий и как можно меньше проигрывать за счет собственных ошибок» [1, С.6].

В исследованиях по технической подготовке теннисистов одним из важнейших факторов в системе обеспечения стабильности технических действий в условиях соревновательной деятельности отмечен с одной стороны, высокий уровень технического мастерства спортсмена, в основе которого остается рациональная структура движений, приводящая к четкому и правильно выполненному двигательному действию с заданной степенью *точности* ударов по месту, в определенные участки площадки, с целью выигрыша или создания для соперника затруднительного положения [3,4,5]. С другой стороны, способность к выполнению результативных приемов и действий, в которых спортсмен не допускает проигрыша за счет собственных ошибок в сложных условиях соревнования, является основным показателем надежности и стабильности, и во многом определяет уровень технической подготовленности в целом [5].

В.Б. Коренберг (2004) рассматривает понятие «стабильность» как результат решения спортивной двигательной задачи по «степени близости результатов решений, имеющих одинаковую схему спортивных двигательных действий» [6]. В теннисе такая стабильность достигается целесообразной вариативностью решений двигательных задач в процессе обучения и совершенствования приемов техники:

- достижение высокого уровня освоенности техники при малой вариативности сбивающих факторов;
- рациональность исполнения основных биомеханических особенностей систем движений, определяющих в итоге высокую эффективность техники в условиях соревновательной деятельности
- достижение целесообразной вариативности техники под влиянием изменения условий действия: изменяясь в деталях и оставаясь в то же время достаточно результативной, эффективной и стабильной [1].

Таким образом, стабильность в тренировочном процессе теннисистов рассматривается, прежде всего, как фактор освоенности технических действий, неразрывно связанный с вариативностью и точностью ударов в определенные зоны площадки с минимальным количеством двигательных ошибок. Достижение такой стабильности является одной из важных научно-методических проблем в теннисе. Методически, как результат технической подготовки, стабильность обеспечивается выполнением постепенно

усложняющихся заданий по применению разученного действия в игровых и соревновательных ситуациях, а также в различных затрудняющих условиях внешней среды - в непривычной обстановке, при неблагоприятных метеоусловиях, с непривычным инвентарём и т.п.). Такая последовательность решения двигательной задачи направлена с одной стороны на стабилизацию, с другой – на расширение вариативности технического действия, и в совокупности является основным путем обеспечения его *надежности*, как «вероятность безотказного, не ниже заданного уровня качества, выполнения задания» [6].

Однако отождествлять понятие «стабильность» с понятием «надежность» при оценке готовности спортсмена к соревнованиям представляется не совсем правомерным. В этом случае надежность характеризует *процесс* реализации качества результата – стабильности, основанной на критериях точности и безошибочности (отсутствием или минимальным количеством «невнуужденных», собственных ошибок) [4,5,7].

В соревновательной деятельности контроль за качеством выполняемых действий – стабильности, определяется отношением количества действий, выполненных без ошибок к общему количеству и рассчитывается как за матч в среднем, так и при розыгрыше очков различной длительности. При увеличении длительности и с увеличением темпа игры при одинаковой длительности стабильность может значительно снижаться (таблица1), в связи с чем возникает вопрос о взаимосвязи стабильности и соревновательной надежности.

Таблица 1- Стабильность действий при одинаковой длительности (от 5 до 10 с), но разном темпе розыгрыша очка (по М.А. Годик, А.П. Скородумовой, 2010)

Темп, уд./мин.	16-20	21-24	25-26	27-28
Стабильность, %	100	75	50	25

Надежность в спортивных играх проявляется в способности действовать эффективно в течение заданного времени в условиях высокой психической напряженности [6,7]. В теннисе проблема надежности рассматривается как способность удерживать или повышать индивидуальную высокую эффективность соревновательной деятельности по показателям как результативной активности, так и стабильности в течение одного матча, турнира или цикла турниров [1]. Под соревновательной надежностью понимается безотказная, т.е. безошибочная деятельность в условиях соревнований, соответствующая по результативности тренировочной деятельности [7]. Снижение результативности в соревнованиях рассматриваются как отказы в работе, свидетельствующие о ненадежности спортсмена

В содержание соревновательной надежности входит понятие «помехоустойчивость», т.е. способность преодолевать негативные воздействия высокой психической и физической напряженности матча; большой физической нагрузки; неудачного хода матча; игровые действия соперника, способные вызвать отрицательные реакции; воздействие разного рода внешних помех (нежелательные реакции зрителей, замечания и ошибки судей; непривычное покрытие и др.) [5,7, 8].

Множественность характеристик надежности привела к необходимости ограничения «круга этих характеристик ... до минимума и в него включаются только самые значимые по непосредственному влиянию на исход соревновательной борьбы и одновременно наиболее чувствительны к действиям сбивающих факторов» [1, С.8]. В число таких характеристик включено обобщенное понятие «стабильность (надежность)», стабильность - как информативный показатель устойчивости, и надежность - как индикатор условий, в которых она проявляется.

В целом, объём и содержание понятий «надежность» и «стабильность» идентичны по смыслу [4]. Стабильность является одним из признаков определения категории «качества» профессиональной подготовки спортсменов, как «сохраняемость» или устойчивость рабочих характеристик (технических действий) спортсмена в оптимальных пределах [9], а надежность как вероятность безотказного, не ниже заданного уровня качества, выполнения этих действий [6], в целом, количественно измеряемая вероятностью удачных (безошибочных) выполненных технических действий в заданных условиях.

**Заключение.** 1. Понятие «стабильность», как результат тренировочной деятельности теннисистов, рассматривается как комплексная оценка освоенности технических действий с заданной степенью *точности* ударов по месту в определенные участки площадки.

2. Стабильность (надежность) технических действий рассматривается как одна из основных качественных характеристик соревновательной деятельности и рассчитывается как отношение количества действий, выполненных без ошибок, к общему количеству действий (%). Стабильность может рассчитываться как за сет и матч в среднем, так и при розыгрыше очков различной длительности и темпа.

#### Список источников

1. Белиц-Гейман С. П. Анализ и оценка соревновательной деятельности теннисиста // Теннис: ежегодник. Москва : Физкультура и спорт, 1982. С. 5–8.
2. Годик М. А., Скородумова А. П. Комплексный контроль в спортивных играх. Москва : Советский спорт, 2010. 336 с.
3. Гарпищев В. А., Губа В. П., Самойлов А. Б. Особенности подготовки юных теннисистов. Москва : Физкультура и спорт, 2006. 192 с.

4. Скородумова А. П. Теннис. Как добиться успеха. Москва : PRO-PRESS, 1994. 176 с.
5. Князева Т. И. Оценка технико-тактических действий теннисистов. Санкт-Петербург : Национальный гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2010. 33 с.
6. Коренберг В. Б. Спортивная метрология: словарь-справочник. Москва : Советский спорт. 2004. 340 с.
7. Иванова Т. С. Особенности соревновательной деятельности юных теннисистов и отбор перспективного контингента в ходе проведения всероссийских смотров-конкурсов. Москва : Принт Центр, 2000. 76 с.
8. Эйхман Е. А., Реуцкая Е. А. Показатели помехоустойчивости в системе научно-методического сопровождения спортивной подготовки гандболистов // XI Международный Конгресс «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ» 26–28 апреля 2023 г., Санкт-Петербург, Россия : материалы конгресса / под ред. С. И. Петрова. Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 234–236.
9. Малинина С. В. Показатель надежности спортсменов – основа соревновательной деятельности // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2006. Выпуск 22. С. 32–36.

#### References

1. Belits-Geiman S. P. (1982), “Analysis and evaluation of competitive activity of a tennis player”, *Tennis, Yearbook, Moscow, Physical Culture and Sport*, pp. 5–8.
2. Godik M. A., Skorodumova F. P. (2010), “Comprehensive control in sports games”, Moscow, Sovetsky Sport, 336 p.
3. Tarpishchev V. A., Guba V. P., Samoylov A. B. (2006), “Features of training young tennis players”, Moscow, Fizkultura i sport, 192 p.
4. Skorodumova A. P. (1994), “Tennis”, How to succeed, Moscow, PRO-PRESS, 176 p.
5. Knyazeva T. I. (2010), “Evaluation of technical and tactical actions of tennis players: an educational and methodological manual”, National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg, 33 p.
6. Korenberg V. B. (2004), “Sports metrology: dictionary-reference”, Moscow, Sovetsky Sport, 340 p.
7. Ivanova T. S. (2000), “Features of competitive activity of young tennis players and selection of a promising contingent in the course of conducting all-Russian reviews-competitions”, Moscow, Print Center Publ., 76 p.
8. Eikhman E. A., Reutskaya E. A. (2023), “Indicators of interference resistance in the system of scientific and methodological support of sports training of handball players”, *XI International Congress "SPORT, MAN, HEALTH"*, April 26–28, 2023, St. Petersburg, Russia, Proceedings of the Congress, St. Petersburg, POLYTECH-PRESS, pp. 234–236.

9. Malinina S. V. (2006), “Indicator of athletes' reliability is the basis of competitive activity”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No 22, pp. 32–36.

УДК 796

## О СТРУКТУРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ВЗАИМООТНОШЕНИИ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ

**Курамшин Юрий Федорович**, доктор педагогических наук,  
профессор

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,  
jkuramshin@mail.ru, ORCID 0000-0001-9693-7057

**Аннотация.** В статье проанализированы основные концепции о строении физической культуры на основе культурологического подхода. Рассмотрены сущность и содержание понятия «структура физической культуры». Выделены базовые структурные компоненты физической культуры: деятельностный, ценностный и оценочно-результативный.

**Ключевые слова:** теория физической культуры, структура физической культуры, физическая культура общества, физическая культура социальных групп, физическая культура личности.

## ON THE STRUCTURE OF PHYSICAL CULTURE AND THE RELATIONSHIP OF ITS COMPONENTS

**Kuramshin Yuri Fedorovich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor  
P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg

**Abstract.** The article analyzes the basic concepts of the structure of physical culture based on a culturological approach. The essence and content of the concept of "structure of physical culture" are considered. The basic structural components of physical culture are highlighted: activity-based, value-based and evaluative-effective.

**Keywords:** theory of physical culture, structure of physical culture, physical culture of society, physical culture of social groups, physical culture of personality.

**Введение.** Физическая культура – сложное многогранное общественное явление, проникающее во многие сферы жизнедеятельности (образование, производство, служебная деятельность, быт и др.). Как и любой вид культуры, она имеет свою структуру (от лат. Structure – строение,

устройство чего-либо). Под структурой физической культуры обычно понимают определенное множество входящих в неё элементов, компонентов, находящихся между собой в определенных отношениях и связях и образующих единое целое [1].

В связи с этим задача изучения структуры физической культуры заключается, прежде всего, в выделении и систематизации ее компонентов и установлении их взаимосвязи.

В настоящее время существуют различные подходы к определению структурных компонентов физической культуры. Одни авторы в качестве критериев выделения компонентов структуры физической культуры предлагают использовать потребностно-деятельностный подход [1]. Другие при систематизации основных компонентов и форм физической культуры предлагают исходить. Из основных направлений и сфер ее использования в обществе [2].

Наличие противоречий в определении структуры физической культуры свидетельствует об актуальности и научно-практической значимости исследования данной проблемы.

**Цель исследования** – проанализировать основные концепции о строении физической культуры на основе культурологического подхода.

**Методы исследования:** теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, аналогия и систематизация.

**Результаты исследования.** В ходе исследования установлено, что по мере развития научных знаний о физической культуре изменялись и представления о её структуре. Так, Г.А. Дюперрон в первом издании своего учебного пособия «Теория физической культуры», вышедшего в 1925 г., писал, что физическая культура складывается из трех элементов: физического воспитания, физического образования и физического развития [3].

В начале 70-х годов XX века появился целый ряд работ, в которых утверждалось, что структура физической культуры включает в себя следующие части: физическое воспитание, спорт, физическая рекреация [4, 5].

Затем в качестве органических частей физической культуры было предложено рассматривать также и двигательную реабилитацию [1, 6].

По мнению В.М. Выдрина, данная структура физической культуры сформировалась исторически и критериями выделения видов (компонентов) являются потребности общества и личности [1].

Весьма сходные позиции о структуре физической культуры занимают некоторые зарубежные авторы. Однако есть и различия в компонентном составе физической культуры. Л. Мергатова, например, считает, что «ядро» содержания физической культуры составляют: физическое воспитание, спорт, туризм и лечебная физическая культура [7].

Следовательно, та или иная совокупность выделяемых структурных компонентов физической культуры (физическое воспитание, спорт и

другие) составляет органическое единство, целостность, которые и необходимо называть словами «физическая культура».

Л.П. Матвеев к основным компонентам физической культуры в структурно-функциональном аспекте относит базовую, профессионально-прикладную, оздоровительно-реабилитационную и «фоновую» физическую культуру, а также спорт [2].

Б.В. Евстафьев в соответствии с конкретными видами деятельности, связанными со специально организованными занятиями физическими упражнениями в их основных формах – физическое образование, спорт, физическая рекреация и двигательная реабилитация – выделяет базовую, спортивную, рекреативную и лечебную физическую культуру [8].

Ю.М. Николаев предлагает различать образовательную, спортивную, рекреативную, реабилитационную и адаптивную физическую культуру. По мнению автора, сущность физической культуры, её специфическую основу составляет физкультурная деятельность, в процессе которой человек преобразует свою собственную природу, выступая не только субъектом, но и объектом деятельности [9].

В зависимости от её направленности выделяют следующие её виды: физкультурно-образовательная, физкультурно-спортивная, физкультурно-рекреационная, физкультурно-реабилитационная, физкультурно-адаптивная, физкультурно-спортивная [10].

По нашему мнению, структурировать физическую культуру можно по трем критериям: по носителю культуры, сферам жизнедеятельности и стадиям её исторического развития [11].

Проведённый анализ позволил установить только один из структурных компонентов физической культуры, который следовало бы назвать как деятельностный компонент. Как известно, кроме него в культурологии в структуру культуры включают также ценностный и оценочно-результативный компоненты. Сказанное можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).

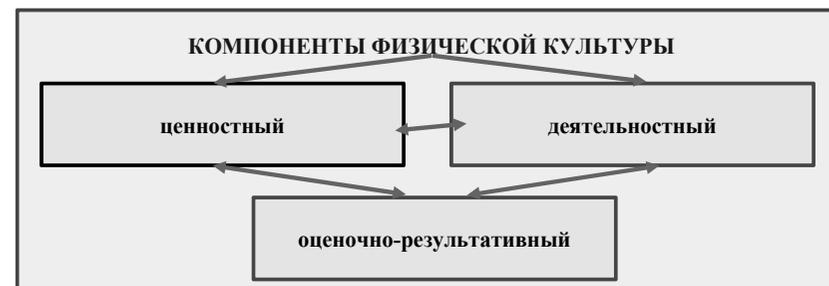


Рисунок 1 – Структурные компоненты физической культуры

Г.П. Выжлецов [12] отмечает, что ценности являются ядром культуры. Ценностный подход в изучении культуры позволяет увидеть культуру изнутри.

Ценность – это значимость чего-либо, т.е. какое-то благо, которое появляется в результате удовлетворения той или иной потребности субъекта, нуждающегося в этом благе [13]. Ценности выступают как представления о желаемом. Их рассматривают как установки и регуляторы поведения и деятельности человека в целом. Ценности входят органической частью в содержание физической культуры общества и личности [6].

Деятельностный компонент физической культуры как раз и направлен на усвоение определенных ценностей в ходе физкультурной деятельности, ее организационных форм (физкультурного воспитания, спорта, рекреации, реабилитации и т.п.).

Оценочно-результативный компонент связан с определением степени соответствия продуктов, результатов деятельности с желаемыми образцами, идеалами физического и духовного совершенства, развития человеческих способностей, и он отражает уровень, меру «культурности» человека.

К сожалению, в научно-методической литературе не обсуждаются до сих пор такие вопросы, как: что такое физически культурный человек, физически культурная личность, как сконструировать образ, модель физически культурного человека, как определить культурный уровень человека в процессе физкультурной деятельности.

Принимая во внимание, что физическую культуру можно рассматривать на уровне личности, социальных групп и общества, сегодня необходимо сосредоточить усилия специалистов в области физической культуры на разработке многоуровневой иерархической структуры физической культуры.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Физическая культура является сложной, многоуровневой системой и отражает многообразие различных видов физкультурной деятельности. При определении ее структуры, строения существуют несколько точек зрения на то, что же является ее структурными элементами. Рассматривая историю формирования области знаний о физической культуре, мы предлагаем в структуре физической культуры выделять деятельностный, ценностный и оценочно-результативный компоненты, органически входящие в ее содержание.

#### Список источников

1. Выдрин В. М. Современные проблемы теории физической культуры как вида культуры. Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта, 2001. 75 с.
2. Введение в теорию физической культуры / под ред. Л. П. Матвеева. Москва : Физкультура и спорт, 1983. 128 с.
3. Дюперрон Г. А. Теория физической культуры. Основные понятия. Ленинград : Изд-во «Время», 1925. 146 с.

4. Пономарев Н. И. Предмет теории физического воспитания. Ленинград : Гос. ин-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта, 1975. 35 с.
5. Николаев Ю. М. Физическая культура как составная часть социалистической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ленинград, 1976. 22 с.
6. Николаев Ю. М. Теория физической культуры: функциональный, ценностный, деятельностный, результативный аспекты. Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта, 2000. 80 с.
7. Мергаутова Я., Иоахимсталер Ф. Физическая культура в структуре общества и жизнедеятельности человека // Очерки по теории физической культуры. Москва : Физкультура и спорт, 1984. С. 117–148.
8. Евстафьев Б. В. Анализ основных понятий в теории физической культуры. Ленинград : Воен. ин-т физ. культуры, 1985. 132 с.
9. Николаев Ю. М. История и методология науки о физической культуре. Санкт-Петербург : Олимп, 2010. 200 с.
10. Малинина С. В. Физкультурная деятельность как основа формирования физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2000. 23 с.
11. Курамшин Ю. Ф., Закревская Н. Г. Критериальные признаки типологизации физической культуры // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 3–5.
12. Выжлецов Г. П. Аксиология культуры. Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 1996. 152 с.
13. Каган М. С. Философская теория ценности. Санкт-Петербург : Петрополис, 1997. 205 с.

#### References

1. Vydrin V. M. (2001), “Modern problems of the theory of physical culture as a type of culture”, St. Petersburg, St. Petersburg State Academy of Physics. culture named after P.F. Lesgaft, 75 p.
2. Matveev L. P. (ed.) (1983), “Introduction to the theory of physical culture”, Moscow, Physical culture and Sport, 128 p.
3. Duperron G. A. (1925), “Theory of physical culture. Basic concepts”, Leningrad, Vremya Publishing House, 146 p.
4. Ponomarev N. I. (1975), “The subject of the theory of physical education”, Leningrad, State Institute of Physics. culture named after P. F. Lesgaft, 35 p.
5. Nikolaev Yu. M. (1976), “Physical culture as an integral part of socialist culture”, abstract. ... candidate of Pedagogical Sciences, Leningrad, 22 p.
6. Nikolaev Yu. M. (2000), “Theory of physical culture: functional, value, activity, and productive aspects”, St. Petersburg, St. Petersburg State Academy of Physics. culture named after P.F. Lesgaft, 80 p.
7. Mergautova Ya., Joachimsthaler F. (1984), “Physical culture in the structure of society and human life”, *Essays on the theory of physical culture*, Moscow, Physical Culture and Sport, pp. 117–148.

8. Evstafyev B. V. (1985), "Analysis of the basic concepts in the theory of physical culture", Leningrad, Military. in-t phys. culture, 132 p.
9. Nikolaev Yu. M. (2010), "History and methodology of the science of physical culture", St. Petersburg, Olympus, 200 p.
10. Malinina S. V. (2000), "Physical culture activity as the basis for the formation of physical culture", abstract. ... candidate of Pedagogical Sciences, St. Petersburg, 23 p.
11. Kuramshin Yu. F., Zakrevskaya N. G. (2023), "Criteria of typologization of physical culture", *Theory and practice of physical culture*, No. 7, pp. 3–5.
12. Vyzhletsov G. P. (1996), "Axiology of culture", St. Petersburg, Publishing House of St. Petersburg State University, 152 p.
13. Kagan M. S. (1997), "Philosophical theory of value", St. Petersburg, Petropolis, 205 p.

УДК 796.323.2

### КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНИКИ ИГРЫ И КОНТРОЛЬ ЗА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ БАСКЕТБОЛИСТОВ

**Минина Любовь Николаевна**

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта  
и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт Петербург  
mininaln@yandex.ru

**Аннотация.** В целях совершенствования теории и методики баскетбола обосновывается необходимость описания техники игры с учётом изменений, произошедших за последние десятилетия. Результат классифицирования, на примере бросков мяча в прыжке, формирует современное представление о техническом приёме и игровых ситуациях его применения. Обоснован выбор классификационных оснований (признаков) для деления. Сформирован подход для контроля за соревновательной деятельностью баскетболистов с учётом выполненной классификации. Сделан вывод о необходимости внесения коррективов в содержание теории баскетбола для проведения дальнейших практических исследований.

**Ключевые слова:** баскетбол, техника нападения, классификация, бросок в прыжке, контроль за соревновательной деятельностью.

### CLASSIFICATION OF GAME TECHNIQUE AND CONTROL FOLLOWING THE COMPETITIVE ACTIVITIES OF BASKETBALL PLAYERS

**Minina Lyubov Nikolaevna**

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg  
mininaln@yandex.ru

**Annotation.** In order to improve the theory and methodology of basketball, the need to describe the technique of the game is substantiated, taking into account the changes that have occurred over the past decades. The result of classification, on the example of throwing the ball in a jumper, forms a modern idea of the technique and game situations of its application. The choice of classification bases (features) for division is substantiated. An approach has been formed to control the competitive activities of basketball players, taking into account the classification. It is concluded that it is necessary to make adjustments to the content of the basketball theory for further practical research.

**Key words:** basketball, attack technique, classification, jumper, control over competitive activity.

Классификация является универсальным и способом фиксации знаний, и неотъемлемой частью научных исследований в спорте. Она представляет в удобном виде изучаемый объект с полной информацией о его содержании. Выступая итогом познания в какой либо спортивной дисциплине, она предполагает дальнейшее развитие, заключающееся в её совершенствовании, либо создании новой классификации. Классификация выступает как процесс (классифицирование) и как результат – продукт классифицирования. Необходимым условием для классифицирования является классификационный признак (признаки), выступающий основанием для деления понятия на классы.

Целью исследования являлась разработка классификации техники нападения (на примере броска в прыжке) с учётом произошедших в процессе развития баскетбола изменений и обоснование возможности использования полученных результатов в педагогическом контроле за соревновательной деятельностью игроков.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования использовались следующие методы: теоретический анализ специальной литературы и метод классификации.

Анализ специальной литературы по баскетболу выявил стандартный подход к классифицированию техники и тактики игры. Общая классификация техники игры в баскетболе основана на делении технических приёмов по фазам игры на технику нападения и технику защиты. Далее, по отношению к мячу - на действия с мячом и без мяча. Итогом процедуры классифицирования является перечисление конечных классов, которые представляют технические приёмы игры баскетбол. В нападении к действиям с мячом относятся следующие движения: ловля мяча, передачи мяча, ведение мяча, броски мяча. Каждый полученный

класс, в свою очередь, становится самостоятельным объектом для классифицирования [1].

Классификация ведения мяча, с учётом современных тенденций игры, была разработана М.А. Сергазиновой [2]. Она позволила сформировать наиболее полное представление о технико-тактическом приёме и стала основой для педагогического контроля за применением юными баскетболистами сложнокоординационных видов ведения мяча в соревновательной деятельности. В настоящее время продолжают научные исследования, связанные с классификацией передач и бросков мяча в современном баскетболе.

Существующая в теории баскетбола классификация бросков мяча по способу выполнения предусматривает деление на два вида: одной и двумя руками [3]. Далее, последовательное деление продолжается по условиям выполнения технического приёма: с места, в движении и в прыжке. Однако, такой подход потерял свою актуальность для современного баскетбола. В процессе развития игры все броски стали выполняться одной рукой. Этот вид является более точным и эффективным, так как даёт тактическое преимущество нападающему игроку перед защитником. В специальной терминологии, используемой в баскетболе, отсутствует указание на способ выполнения.

Баскетболисты в ходе игры выполняют три основные разновидности бросков мяча в кольцо (по условию выполнения), которые принципиально отличаются друг от друга – это броски с места, в прыжке и в движении. Таким образом, целесообразно подвергнуть классифицированию каждый из этих объектов, например, броски в прыжке.

Классификация бросков мяча в прыжке представлена в таблице 1. Она была проведена по основанию, составленному из четырёх классификационных признаков. Все признаки логически независимы. Исходным объектом для каждого является бросок в прыжке.

Таблица 1 - Классификация бросков в прыжке в баскетболе

Признак классификации	Виды бросков в прыжке
А. По исходному положению мяча относительно частей тела	1. От плеча 2. От головы 3. Над головой
Б. По моменту выпуска мяча по отношению к прыжку	1. На один счёт 2. На два счёта 3. На три счёта
В. По условию для выполнения прыжка толчком двумя ногами	1. С места 2. С шага 3. С напрыгивания
Г. По расстоянию до корзины в момент броска	1. С ближней дистанции 2. Со средней дистанции 3. С дальней дистанции.

Первый классификационный признак подразумевает фиксацию баскетболистом мяча в различных положениях перед непосредственно бросковым движением: от плеча, от головы над головой. В зависимости от момента выпуска мяча относительно прыжка существуют три варианта выполнения броска: на один счёт (до достижения высшей точки), на два счёта (в высшей точке прыжка и на три счёта (после прохождения высшей точки). Следующий признак определяет условие выполнения толчка двумя ногами при выполнении броска в соответствии с правилами игры, а именно: с места, с шага и с напрыгивания. Два последних варианта баскетболист выполняет после движения, включая ведение мяча. Четвертый признак отражает возможные варианты расположения игрока относительно кольца при выполнении технического приёма: с ближней, средней и дальней дистанции, а также методику обучения броскам в прыжке.

Таким образом, осуществив процедуру наложения разделённых по четырем признакам объёмов понятия, получим 81 класс. Конечное название образуется за счёт перебора всех вариантов сочетания видов бросков по выделенным признакам. Приведём несколько примеров обозначения и названия полученных классов: А1Б1В1Г1 – бросок в прыжке от плеча на один счёт с места с ближней дистанции; А2Б3В2Г2 - бросок в прыжке от головы с шага со средней дистанции и т.д.

Выбор разновидности броска в прыжке в баскетболе зависит от сложившейся игровой ситуации на площадке, которая определяется системой игры в нападении, степенью сопротивления защитников, а также способом преодоления противодействия игроком для выполнения броска, и завершением атаки кольца попаданием, либо добиванием мяча. В таблице 2 представлена классификация игровых ситуаций, в которых применяются броски в прыжке. Они отличаются большим разнообразием и требуют тщательного анализа.

Таблица 2 – Классификация игровых ситуаций с броском в прыжке

Признак классификации	Виды игровых ситуаций
А. По моменту атаки кольца	1. Завершение стремительного нападения 2. Завершение позиционного нападения
Б. По характеру защитных противодействий	1. Без сопротивления защитника 2. С сопротивлением защитника 3. С активным сопротивлением защитника
В. По способу преодоления защитных противодействий	1. Без финтов 2. С финтами
Г. По завершению игровой ситуации	1. Попадание мяча 2. Добивание мяча

Момент атаки кольца определяется организацией командных взаимодействий и делится на два вида: завершение стремительного нападения и завершение позиционного нападения. Эти ситуации определяют выбор игроком конкретного вида броска. Второй признак классификации делит игровые ситуации на три вида. Нападающий может применять бросок, не сталкиваясь с сопротивлением защитника, находясь в «комфортных» условиях выполнения, или преодолевая разную степень противодействия. Последнее требует от игроков особого мастерства. Преодоление защитных противодействий игроком для выполнения броска может быть двух видов: без финтов и с финтами. Нападающий уверен в своих силах и не использует финты. Второй вид ситуации предполагает применение игроком финтов на бросок, передачу и ведение мяча

Таким образом, классифицирование игровых ситуаций с броском в прыжке проводилось по основанию, составленному из четырёх независимых признаков, которые дают полное представление о применении технико-тактического приёма в баскетболе. Выявлены 24 типовые игровые ситуации, например: А1Б2В2Г1 – завершение стремительного нападения с сопротивлением защитника с финтами и попаданием мяча.

Классификация бросков в прыжке позволит разработать технико-тактическую модель с количественными показателями, продемонстрированными высококвалифицированными баскетболистами. Осуществление педагогического контроля за соревновательной деятельностью баскетболистов разной квалификации позволит оценить их технико-тактическую подготовленность и выявить динамику произошедших изменений за счёт статистической обработки и последующей интерпретации количественных характеристик. В зависимости от цели исследования, контроль может осуществляться, как за отдельными видами бросков (81 класс) и игровыми ситуациями (21 класс) по каждому из четырёх независимых признаков, так и за всем арсеналом их применения в игре. Полученные данные баскетбольные тренеры смогут использовать для коррекции содержания учебно-тренировочного процесса и внесения необходимых изменений. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об актуальности исследования и необходимости его продолжения на практическом уровне.

#### Заключение

1. Современное представление о бросках в прыжке в баскетболе отражают две разработанные классификации: первая – классификация бросков в прыжке, составленная на основании четырёх независимых признаков (технический аспект) и вторая – классификация игровых ситуаций с бросками в прыжке на основании четырёх характерных признаков (тактический аспект).

2. Контроль за соревновательной деятельностью баскетболистов должен включать фиксацию количественных показателей применения

бросков в прыжке на основе разработанных классификаций с последующей статистической обработкой.

#### Список источников

1. Нестеровский Д. И. Теория и методика баскетбола. Москва : Академия, 2014. 348 с.
2. Сергазинова М. А. Обучение сложнокоординационным видам ведения мяча в подготовке юных баскетболисток : автореф. на соиск. учёной степ. канд. пед. наук : 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Санкт-Петербург, 2021. 23 с.
3. Иноземцева Т. А., Ложкина М. Б. Совершенствование точности бросков в баскетболе. Томск : Издательский дом Томского государственного университета, 2019. 41 с.

#### References

1. Nesterovskiy D. I. (2014), “Teoriya i metodika basketbolla”, Moscow, Akademiya Publ., 348 p.
2. Sergazinova M. A. (2021), “Teaching complex coordination types of ball dribbling in the training of young basketball players”, dis. ... academic step. cand. pedagogy, 13.00.04 – Theory and Methods of Physical Education, Sports Training, Health and Adaptive Physical Culture, St. Petersburg, 23 p.
3. Inozemtseva T. A., Lozhkina M. B. (2019), “Improving the accuracy of shots in basketball”, Tomsk, Tomsk State University Publishing House, 41 p.

УДК 37.036.5+796.071.43.065.2

### ТВОРЧЕСТВО КАК ФУНКЦИЯ МОЗГА СПОРТСМЕНА: ПОПЫТКИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Михайлова Дарья Александровна

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта

и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт Петербург  
d-samuray@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-5835-7585

**Аннотация.** Научная статья касается анализа способности мозга спортсмена к построению новых вариантов решения ситуативных задач и возможностей педагогического воздействия на повышение эффективности её проявления. Систематизированы основные положения, касающиеся характера проявления творческой способности мозга человека. Раскрыты варианты педагогического управления активизацией способности мозга спортсмена к творчеству, которые тренеры могут целенаправленно

применять в зависимости от особенностей конкретного вида спорта или спортивной дисциплины.

**Ключевые слова:** мозг, одарённость, педагогическое управление, спортсмен, талант, творчество, успешность деятельности.

### CREATIVITY AS A FUNCTION OF THE ATHLETE'S BRAIN: ATTEMPTS OF PEDAGOGICAL MANAGEMENT

**Mikhaylova Darya Alexandrovna**

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg

d-samuray@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-5835-7585

**Abstract.** The scientific article concerns on the analytical results of the athlete's brain's ability to construct new variants for solving situational problems and the possibilities of pedagogical influence on increasing the effectiveness of its manifestation. The main provisions concerning on the manifestation's nature of the human brain's creative ability are systematized. Variants for pedagogical management of the activation in the field of athlete's brain's creative ability are revealed, which coaches can purposefully apply depending on the characteristics of a particular sport or sports' discipline.

**Key words:** brain, giftedness, pedagogical management, athlete, talent, creativity, success.

*Введение.* С точки зрения практиков в сфере искусства, творчество как деятельность человека – это синтез труда, терпения и таланта (высокого уровня сформированности способностей). По мнению академика Н. П. Бехтерева [1, 2, 3, 4, 5], специалиста в области тайн головного мозга человека и возможностей воздействия на него для решения различных практических задач, творчество – ведущая функция головного мозга человека, его высшее свойство, в наибольшей степени подверженное генетическим влияниям, и, в этой связи, наиболее уязвимое свойство, базовый механизм функционирования мозга, обеспечивающий его физическое и интеллектуальное долголетие.

В продолжение исследований, в том числе под руководством С. В. Медведева [5], установлены следующие уточняющие утверждения:

- творчество – нестандартная работа мозга, полноценно активизирующая все его нейроны, которые, в свою очередь, в силу полифункциональности, параллельно по принципу «нейромассажа» стимулируют все внутренние органы человека, что повышает продолжительность его жизни;

- в основе творческой способности человека – способность решать сверхзадачи, возможность достраивать свои способности «на ходу» и самовосстанавливаться;

- озарение требует особого склада ума, определённого настроения, пребывания в специфическом психическом состоянии, в том числе, “умения / приёма «входить по требованию» в это особое состояние (по мнению ряда специалистов – близкое к состоянию транса)”, которое, вместе с тем, не слишком отличается от «нормального рабочего состояния», свойственного большинству людей, мозг которых действует стереотипно;

- медитация – часть творческого процесса, сосредоточение, концентрация на мысли или действии;

- способность к творчеству – скрытый потенциал личности, системный анализ данной способности граничит с определением скрытых резервов психики человека, с выявлением нюансов изменённых состояний его сознания;

- творческая активность характерна для мозга, но проявление этой способности сокращается по мере старения мозга (возраст мозга – фактор эффективности его работы);

- с одной стороны, творчество присутствует в любом виде человеческой деятельности, с другой стороны, творчество синтетично – основываясь на воображении как комплексном психическом процессе, оно «пользуется» и другими психическими функциями – корректируется эмоциями, базируется на внимании и памяти, структурируется мышлением.

Соответственно, *научная проблема исследования* заключается в противоречии между необходимостью педагогического обеспечения максимальной успешности спортивной деятельности, с одной стороны, и ограниченными возможностями управления проявлением творческих способностей в деятельности, в том числе, и в деятельности спортсмена, с другой стороны. *Целью исследования* является систематизация основных вариантов педагогического управления проявлением творчества как функции мозга спортсмена.

#### *Результаты исследования.*

Применение теоретического моделирования с учётом данных спортивного и педагогического опыта позволяет систематизировать варианты возможного эффективного педагогического управления проявлением у спортсмена способности к творчеству – продуцированию новых / нестандартных / внестереотипных способов решения актуальных проблем (таблица 1).

Таблица 1 – Основные варианты педагогического управления проявлением творчества мозга спортсмена

№ п / п	Составляющие творчества как функции мозга спортсмена	Варианты педагогического управления (составляющие / функции / конкретизация используемых приёмов и методов воображения)
<i>для всех видов спорта</i>		
1	определение индивидуальных деталей исполнения соревновательного упражнения (отдельных двигательных действий)	<i>составляющие / функции:</i> моделирование, программирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> схематизация, типизация, акцентирование, моделирование, метод идеального конечного результата, морфологический метод
2	выполнение известного действия новым способом для демонстрации спортивного достижения / спортивного рекорда	<i>составляющие / функции:</i> прогнозирование, руководство, контроль, мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> моделирование, «изменение неизменного», отделение функции от объекта, поиск противоречий, метод разрешения противоречий; метод идеального конечного результата, морфологический метод, мозговой штурм, метод ассоциаций
3	принятие оптимального тактического решения при исполнении соревновательного упражнения	<i>составляющие / функции:</i> моделирование, программирование, контроль, мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> моделирование, метод идеального конечного результата, морфологический метод
4	достижение и контроль оптимальной готовности к исполнению соревновательного упражнения (физической, технической, тактической, психологической, теоретической, интеллектуальной, интегральной, мировоззренческой)	<i>составляющие / функции:</i> планирование (прогнозирование, моделирование, программирование), организация, руководство, координирование, субординирование, контроль, мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> схематизация, типизация, акцентирование, аналогия, комбинирование, моделирование, метод идеального конечного результата, морфологический метод, мозговой штурм, метод ассоциаций

Продолжение таблицы 1

5	регуляция эффективной соревновательной и внесоревновательной деятельности с учётом разнообразного (предсказуемого и непредсказуемого) действия внешних факторов	<i>составляющие / функции:</i> планирование (прогнозирование, моделирование, программирование), координирование, контроль, мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> акцентирование, моделирование, метод идеального конечного результата, морфологический метод, синектика, метод ассоциаций, метод фокальных объектов
6	проявление интуиции и озарения в ходе погружения в соревновательную деятельность	<i>составляющие / функции:</i> планирование (прогнозирование, моделирование, программирование), мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> моделирование, одухотворение, инверсия, использование поля, отделение функции от объекта, поиск противоречий, использование внутренних ресурсов, метод разрешения противоречий, метод идеального конечного результата, морфологический метод
7	конкретизация мотивации деятельности	<i>составляющие / функции:</i> планирование (прогнозирование, моделирование, программирование), организация, руководство, координирование, субординирование, контроль, мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> синектика, метод ассоциаций, метод фокальных объектов
8	регуляция участия лимбической системы в активизации творческой функции мозга (автокоррекция)	<i>составляющие / функции:</i> планирование (прогнозирование, моделирование, программирование), руководство, контроль, мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> одухотворение, инверсия, использование поля, отделение функции от объекта, поиск противоречий, использование внутренних ресурсов, метод разрешения противоречий
<i>для единоборств, противоборств, игровых видов спорта и видов спорта с соревновательным упражнением – программой</i>		

Продолжение таблицы 1

9	индивидуальное / групповое комбинирование отдельных двигательных действий, в том числе, с учётом оперативных действий противника	<i>составляющие / функции:</i> планирование (прогнозирование, моделирование, программирование), организация, руководство, координирование, субординирование, контроль, мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> комбинирование, моделирование, метод идеального конечного результата
10	построение индивидуальной последовательности исполнения отдельных двигательных действий, в том числе, в оригинальную программу выступления	<i>составляющие / функции:</i> планирование (прогнозирование, моделирование, программирование), организация, руководство, контроль, мотивирование; <i>используемые приёмы и методы воображения:</i> комбинирование, моделирование, метод идеального конечного результата, морфологический метод

*Заключение.* Основная сложность в управлении проявлением творческой способности мозга заключается в том, что последняя на данном этапе не в полной мере исследована, существуют разные, в том числе противоречивые, точки зрения относительно основных ответов на ведущие вопросы теории творчества, касающиеся сущности и механизма творческого процесса, его роли в жизнедеятельности человека и человечества. С учётом генетической природы проявления творческой способности мозга очевидны определённые ограничения, как в проявлении этой способности, так и в управлении ею, в том числе и в сфере спортивной деятельности. Выполнение большей части соревновательных упражнений на фоне активизации творческой способности мозга спортсмена позволяет ему повысить спортивный результат, то есть перейти в исполнении соревновательного упражнения на уровень спортивного достижения, а, возможно, и продемонстрировать спортивный рекорд.

**Список источников**

1. Бехтерева Н. П. Здоровый и больной мозг человека. 2-е изд., перераб. и доп. Ленинград : Наука, Ленингр. отд-ние, 1988. 262 с. : ил. ISBN 5–02–025707–9.
2. Бехтерева Н. П. Магия мозга и лабиринты жизни. Москва : АСТ ; Санкт-Петербург : Сова, 2007. 384 с. : 16 л. ил. (Per aspera ad astra). ISBN 978–5–17–045472–3.

3. Бехтерева Н. П. Нейрофизиологические аспекты психической деятельности человека. 2-е изд., перераб. и доп. Ленинград : Медицина, Ленингр. отд-ние, 1974. 151 с. : ил.
4. Механизмы деятельности мозга человека. Часть I. Нейрофизиология человека / ред. Н. П. Бехтерева. Ленинград : Наука, 1988. 677 с. (Основы современной физиологии).
5. Наталья Бехтерева – какой мы её знали / под общ. ред. С. В. Медведева. Москва : АСТ ; Санкт-Петербург : Сова, 2009. 253 с. : ил. ISBN 978–5–17–060801–0.

**References**

1. Bekhtereva N. P. (1988), “Healthy and sick human brain”, 2nd edition, revised and additional, Leningrad, Science, Leningrad department, 262 p., il. ISBN 5–02–025707–9.
2. Bekhtereva N. P. (2007), “Magic of the brain and labyrinths of life”, Moscow, Publishing house AST, St. Petersburg, Sova, 384 p., il., (Per aspera ad astra), ISBN 978–5–17–045472–3.
3. Bekhtereva N. P. (1974), “Neurophysiological aspects of human mental activity”, 2nd edition, revised and additional, Leningrad, Medicine, Leningrad department, 151 p., il.
4. Bekhtereva N. P. (ed.), (1988), “Mechanisms of human brain activity”, Part I, Human neurophysiology, Leningrad, Nauka, 677 p., (Fundamentals of modern physiology).
5. Medvedev S. V. (ed.) (2009), “Natalya Bekhtereva – as we knew her”, Moscow, AST, St. Petersburg, Sova, 253 p., il., ISBN 978–5–17–060801–0.

УДК 796.856.2

**ХАРАКТЕРИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСЦИПЛИН ОЛИМПИЙСКОГО ТХЭКВОНДО В РОССИИ**

**Павленко Антон Валерьевич<sup>1</sup>, Момот Демид Александрович<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>an.pavlenko@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>d.momot@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** В настоящей статье дан обзор развития дисциплин олимпийского тхэквондо в различных регионах России. Получены данные о количественном составе занимающихся в каждой дисциплине, во взаимосвязи с возрастными группами по итогам Чемпионата и Первенств России 2023 года. Проанализированы индивидуальные статистические

показатели спортсменов г. Санкт-Петербурга, участвующих в соревнованиях по техническим дисциплинам тхэквондо на основе ряда критериев. Определены отдельные тенденции развития дисциплин олимпийского тхэквондо в России.

**Ключевые слова:** тхэквондо, дисциплины, характеристика, тенденции развития.

## CHARACTERISTICS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF OLYMPIC TAEKWONDO DISCIPLINES IN RUSSIA

**Pavlenko Anton Valerievich<sup>1</sup>, Momot Demid Alexandrovich<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg

<sup>1</sup>an.pavlenko@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>d.momot@lesgaft.spb.ru

**Abstract.** This article provides an overview of the development of Olympic taekwondo disciplines in various regions of Russia. Data on the quantitative composition of students in each discipline, in relation to age groups, according to the results of the Championship and the Championships of Russia in 2023, were obtained. The individual statistical indicators of athletes from St. Petersburg participating in competitions in technical disciplines of taekwondo on the basis of a number of criteria are analyzed. Certain trends in the development of Olympic taekwondo disciplines in Russia have been identified.

**Keywords:** taekwondo, disciplines, characteristics, development trends.

*Введение.* В научных публикациях последних лет имеются некоторые противоречия в оценке развития тхэквондо в России. В статье Рябова Г.А., Томиловой С.В. отмечается [2]: «В сравнении с другими боевыми искусствами российские спортсмены показывают не очень хорошие результаты на олимпийских соревнованиях, в том числе из-за сложностей изменения правил». В тоже время Васильевой К.И. [1] в статье выражено другое мнение: «Тхэквондо – это совершенно сформированная в техническом и научном отношении система боевого искусства. Данный вид боевого искусства имеет длительную историю и является сформированной как в теоретическом, так и в практическом аспектах». Отмеченные противоречия побудили авторов к проведению исследования о динамике развития тхэквондо и его дисциплин на современном этапе в России. В различных видах тхэквондо, которых четыре согласно федеральному стандарту спортивной подготовки (ФССП), на сегодняшний день большое количество дисциплин в каждом из видов. Рассмотрим отдельно олимпийское направление тхэквондо. В соответствии с ФССП [3] оно представлено следующими дисциплинами:

1.) первая группа — контактные поединки (дисциплины «ВТФ-весовая категория», «ВТФ-командные соревнования»). В неё входят: индивидуальные поединки в стандартных весовых категориях и олимпийских (сдвоенных); командные поединки, в формате ТК-5 (с возможностью замены спортсменов на площадке);

2.) вторая группа — технические комплексы (дисциплины «ВТФ-пхумсэ»). В неё входят: технические комплексы (пхумсэ), личные и командные, исполняемые в академическом стиле; технические комплексы с элементами акробатики (пхумсэ-фристайл), личные и командные;

3.) третья группа — адаптивное тхэквондо для людей с ограниченными возможностями (дисциплины «ПОДА-весовая категория», «ПОДА-пхумсэ»). Представлена в двух форматах: ПОДА-весовая категория, адаптированные поединки (спортивные классы K41, K44); ПОДА-пхумсэ, технические комплексы (спортивные классы P31, P32, P33, P34)

4.) четвёртая группа — специальная техника («динамик-кикс»). Разбивание предметов, зафиксированных на высоте определёнными техническими действиями (ударами ног). Не входит в ФССП, но развивается в России как отдельная дисциплина.

Характеризуя динамику развития каждой из дисциплин следует отметить, что она неоднородная, в зависимости от региона и популярности в нём той или иной дисциплины.

*Основная часть.* Целью исследования являлось определение тенденций развития различных дисциплин олимпийского тхэквондо на современном этапе в России. В задачи исследования входило:

1. Определить ведущие регионы и количественный состав участников соревнований в различных дисциплинах олимпийского тхэквондо за последний календарный год;

2. Проанализировать состав участников соревнований г. Санкт-Петербурга по дисциплине «ВТФ-пхумсэ» по определённым критериям.

Исследование проводилось в два этапа. Методом исследования являлся анализ научно-методической литературы, а конкретно — статистической отчётной судейской документации. Первый этап исследования проводился с января по декабрь 2023 года. В результате были получены следующие данные.

В дисциплинах «ВТФ-весовая категория», «ВТФ-командные соревнования» по итогам Чемпионата России 2023 года ведущими регионами являлись: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область.

По итогам Первенства России 2023 года среди юниоров 18-21 года: г. Санкт-Петербург, г. Москва, Самарская область.

По итогам Первенства России 2023 года среди юниоров 15-17 лет: Самарская область, г. Санкт-Петербург, Ростовская область.

По итогам Первенства России 2023 года среди юношей 12-14 лет: Республика Дагестан, г. Санкт-Петербург, КБР.

В дисциплинах «ВТФ-пхумсэ» по итогам Чемпионата России 2023 года ведущими регионами в данной дисциплине являются: Московская область, Краснодарский край, г.Москва

По итогам Первенства России 2023 года ведущими регионами в дисциплине среди юношей и девушек 12-14 лет, юниоров и юниорок 15-17 лет являются: г.Москва, Московская область, Краснодарский край.

В дисциплине «ПОДА-весовая категория», «ПОДА-пхумсэ» по итогам Чемпионата России 2023 года ведущими регионами являются: Республика Дагестан, Краснодарский край, г.Москва.

Дисциплина «специальная техника (динамик-кик)» только начинает развиваться в России и представлена весьма небольшим количеством соревнований и спортсменов, специализирующихся в ней.

Анализируя результаты соревнований в различных дисциплинах олимпийского тхэквондо следует отметить, что, например, на Чемпионате России 2023 года по дисциплине «ВТФ-весовая категория», «ВТФ-командные соревнования» участвовало 237 мужчин и 156 женщин, всего 393 спортсмена. В то время как на Чемпионате России 2023 года в дисциплине «ВТФ-пхумсэ» участвовало 49 мужчин и 48 женщин, всего 97 спортсменов. Соответственно, около 20 % общей численности спортсменов в обеих дисциплинах специализируются в дисциплине технические комплексы, а 80 % в дисциплине контактные поединки.

На Чемпионате России по дисциплинам адаптивного тхэквондо участвовало: «ПОДА-весовая категория» — 69 мужчин и 12 женщин (K41, K42, K43, K44, OK); «ПОДА-пумсэ» — 10 мужчин и 6 женщин (P31, P34). Таким образом, из общей численности спортсменов в обеих ПОДА-дисциплинах олимпийского тхэквондо, 16% специализируются в дисциплине «ПОДА-пумсэ», а 84 % в дисциплине «ПОДА-весовая категория».

Похожая ситуация наблюдается в возрастной группе юниоров и юниорок 15-17 лет, юношей и девушек 12-14 лет. На Первенстве России среди юниоров и юниорок 15-17 лет 2023 года по дисциплине «ВТФ-весовая категория» участвовало 419 юниоров и 338 юниорок, всего 757 спортсменов. На Первенстве России среди юношей и девушек 12-14 лет 2023 года по дисциплине «ВТФ-весовая категория» участвовало 420 юношей и 378 девушек, всего 798 человек. В дисциплине «ВТФ-пхумсэ» на Первенстве России среди юниоров и юниорок 15-17 лет, юношей и девушек 12-14 лет 2023 года участвовали 117 спортсменов и 106 спортсенок, всего 223 человека. Таким образом, в указанных возрастных группах на Первенстве России в дисциплине «ВТФ-весовая категория» всего участвовало 1555 спортсменов, а в дисциплине «ВТФ-пхумсэ» — 223. Соответственно, 13% общей численности спортсменов в обеих дисциплинах специализируются в дисциплине технические

комплексы, а 87 % в дисциплине контактные поединки. Соревнования по ПОДА-дисциплинам в олимпийском тхэквондо среди указанных возрастных групп не проводятся.

Приведённый выше анализ результатов соревнований за 2023 год в различных дисциплинах олимпийского тхэквондо, во взаимосвязи с возрастными группами спортсменов, позволяет констатировать значительное преобладание количества спортсменов в дисциплине «ВТФ-весовая категория», «ВТФ-командные соревнования», то есть где соревновательная деятельность представляет собой контактные поединки.

Далее был проведён второй этап исследования, с января по март 2024 года. Он заключался в анализе индивидуальных статистических показателей спортсменов, принимавших участие в Чемпионате г. Санкт-Петербурга среди мужчин и женщин по дисциплине «ВТФ-пхумсэ» 2024 года, в том числе и тех, кто ранее выступал в других дисциплинах и видах единоборств. Анализ проводился по ряду критериев в числе которых: наличие опыта выступления в дисциплинах, связанных с контактными поединками; результативность в дисциплинах «ВТФ-пхумсэ»; спортивное звание; возраст. Анализ позволил констатировать следующее. Всего в отмеченных выше дисциплинах на Чемпионате г. Санкт-Петербурга приняло участие 18 человек — 9 мужчин и 9 женщин соответственно. Мастерами спорта являлись 4 спортсмена, кандидатами в мастера спорта 13 спортсменов, обладателями массовых разрядов — 1 спортсмен (22 %, 72 % и 6% соответственно). Средний возраст спортсменов составлял 26 лет. При этом выборка спортсменов имела определённо выраженное разделение на две возрастные группы: от 17 до 23 лет (67 %) — не имеющих опыта соревнований в других дисциплинах и видах единоборств; от 25 до 51 года (33 %) — имеющих опыт соревнований в других дисциплинах тхэквондо и видах спортивных единоборств. Данные показатели могут указывать на то, что в связи с появлением в ФССП по виду спорта «тхэквондо» дисциплин, связанных с демонстрацией техники, спортсмены более молодой возрастной группы изначально специализировались только в них. В тоже время спортсмены более старшей возрастной группы, как правило вначале выступали в дисциплинах, связанных с контактными поединками, а затем по завершению спортивной карьеры в них переходили в показательные дисциплины.

*Заключение.* По итогам проведённого исследования можно сделать следующие выводы:

1. Анализ результатов Чемпионатов и Первенств России по олимпийскому тхэквондо в дисциплинах с контактными поединками и дисциплинах с техническими комплексами, позволил определить, что в разных возрастных группах подавляющее количество спортсменов

специализируется в контактных поединках. Среди мужчин и женщин — 80 % (контактные поединки) и 20 % (технические комплексы). Среди юниоров и юниорок 15-17 лет, юношей и девушек 12-14 лет — 87 % (контактные поединки) и 13 % (технические комплексы).

2. В ПОДА-дисциплинах олимпийского тхэквондо, 84 % спортсменов специализируются в дисциплине «ПОДА-весовая категория», а 16% в дисциплине «ПОДА-пумсэ», то есть в контактных поединках и технических комплексах соответственно.

3. Анализ индивидуальных статистических показателей спортсменов г. Санкт-Петербурга среди мужчин и женщин по дисциплине «ВТФ-пхумсэ» выявил, что более молодые спортсмены в возрасте от 17 до 23 лет (67 %) не имеют опыт соревнований в других дисциплинах тхэквондо, в то время как более старшие в возрасте от 25 до 51 года (33 %) имеют опыт соревнований в других дисциплинах тхэквондо и видах спортивных единоборств.

4. В связи с появлением в ФССП по виду спорта «тхэквондо» дисциплин, связанных с демонстрацией техники, спортсмены более молодой возрастной группы изначально специализировались только в них. В тоже время спортсмены более старшей возрастной группы, как правило вначале выступали в дисциплинах, связанных с контактными поединками, а затем по завершению спортивной карьеры в них, переходили в показательные дисциплины.

#### Список источников

1. Васильева К. И. История возникновения и развития тхэквондо. DOI 10.21661/r-556639 // Интерактивная наука. 2022. № 5. С. 34–36. ISSN 2414-9411.
2. Рябов Г. А., Томилова С. В. Современные проблемы развития тхэквондо как вида спорта //Физическая культура, спорт и молодежная политика в условиях глобальных вызовов : материалы Международного научного конгресса, посвященного 90-летию Института физической культуры, спорта и молодежной политики УрФУ (Екатеринбург, 14–20 ноября 2022). Екатеринбург, 2023. С. 405–412
3. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «тхэквондо» : утвержден приказом Минспорта России № 988 от 15.11.2022. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202212130053> (дата обращения: 15.01.2024).

#### Reference

1. Vasilyeva K. I. (2022), “The history of the emergence and development of taekwondo”, *Interactive science*, № 5, pp. 34–36, ISSN 2414-9411, DOI 10.21661/r-556639.
2. Ryabov G. A., Tomilova S. V. (2023), “Modern problems of taekwondo development as a sport”, *Physical culture, sport and youth policy in the context*

*of global challenges*, materials of the International Scientific Congress dedicated to The 90th anniversary of the UrFU Institute of Physical Culture, Sports and Youth Policy, Yekaterinburg, pp. 405–412.

3. “The Federal standard of sports training in the sport of Taekwondo”, Approved by Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation No. 988 dated 11/15/2022, URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202212130053>.

УДК 796.062

## ПЛАВАНИЕ – ПРИМЕР УСПЕШНОГО ДОСТИЖЕНИЯ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА В ОЛИМПИСКОМ ДВИЖЕНИИ

Рыбьякова Татьяна Всеволодовна

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
[rybyakovat@mail.ru](mailto:rybyakovat@mail.ru), ORCID: 0009-0006-8966-3987

**Аннотация.** В работе рассмотрен анализ рабочей программы МОК о достижении гендерного равенства в Олимпийском движении и представлен анализ динамики гендерного состава участников Олимпийских Игр по плаванию с 1896 по 2020гг.

**Ключевые слова:** Гендер, Олимпийское движение, МОК, гендерное равенство, плавание.

## SWIMMING IS AN EXAMPLE OF SUCCESSFUL ACHIEVEMENT OF GENDER EQUALITY IN THE OLYMPIC MOVEMENT

Rybyakova Tatyana Vsevolodovna

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg  
[rybyakovat@mail.ru](mailto:rybyakovat@mail.ru), ORCID: 0009-0006-8966-3987

**Abstract.** The work examines the analysis of the IOC work program on achieving gender equality in the Olympic movement and presents an analysis of the dynamics of the gender composition of participants in the Olympic Games in swimming from 1896 to 2020.

**Keywords:** Gender, Olympic movement, IOC, gender equality, swimming.

Введение. Спорт – значимая сфера жизни для достижения равенства между мужчинами и женщинами. Гендер в данной работе рассматривается как природный пол человека.

Изучению вопросов гендерного равенства в спорте в нашей стране уделяли большое внимание многие специалисты (Артамонова Т.В., Шевченко Т.А., 2009, Милованова М.Ю. 2023 и др.) [1, 2]. Однако вопросы становления женского плавания на Олимпийских Играх и устранения гендерного неравенства среди участников ОИ изучены недостаточно.

На протяжении современной истории развития Олимпийского движения наблюдается рост количества стран участников, а также происходят изменения и в гендерном составе команд пловцов. Анализ данных по изменению соотношений представительства мужчин и женщин, участников Олимпийских Игр по плаванию, вызывает растущий интерес у исследователей [3].

**Цель исследования.** Проанализировать рабочую программу МОК по вопросу достижения гендерного равенства и изучить перспективы достижения гендерного равенства в плавании.

**Методы исследования.** Анализ научно-методической литературы. Обработка и анализ статистических данных в части гендерного состава по плаванию на Олимпийских играх, с использованием материалов на <https://olympteka.ru/olymp/sport/profile/49.html> [4].

**Результаты.** МОК прилагает большие усилия для создания гендерного равенства среди атлетов, участников Олимпийских Игр, для этого создаются специальные программы и документы, направленные на достижение гендерного равенства в Олимпийском движении. На сайте МОК представлена рабочая программа, состоящая из 25 рекомендаций по вопросам справедливости, недискриминации по признакам половых различий таблица 1.

МОК рассматривает гендерное равенство в 5 различных блоках — «Спорт», «Представление», «Финансирование», «Управление» и «Мониторинг» [5]. С помощью представленных рекомендаций федерации смогут улучшить «гендерную ситуацию» в каждом конкретном виде спорта. Рекомендации заключаются не только в балансе количества атлетов, но и в присутствии женщин на руководящих ролях в олимпийском движении.

Таблица 1 - Рекомендации МОК по достижению гендерного равенства

СПОРТ	ПРЕДСТАВЛЕНИЕ	ФИНАНСИРОВАНИЕ
1. Участие в Олимпийских играх	12. Сбалансированное изображение представителей обоих полов в СМИ	15. Потребности в финансировании
2. Форматы соревнований и технические правила	13. Организационные комитеты Олимпийских игр (ОКИ)	16. Инициативы НОК и ИФ
3. Униформа	14. Коммуникационное партнерство	17. Равные выплаты
4. Оборудование		
5. Должностные лица	<b>УПРАВЛЕНИЕ</b>	<b>МОНИТОРИНГ И КОММУНИКАЦИИ</b>
6. Тренеры		
7. Места проведения и аппаратура	18. Развитие лидерских качеств в области управления	22. Инклюзивная организационная культура и разнообразие в руководстве
8. Расписание соревнований	19. Процесс выборов членов МОК	23. Система мониторинга и слежения
9. Медицинское обслуживание	20. Избирательные процессы НОК и ИФ	25. Коммуникационный план
10. Защита спортсменов от притеснений и злоупотреблений в спорте	21. Роли и обязанности	
11. Карьерный рост	24. Лидерство в области гендерного равенства	

С момента возрождения современного Олимпийского движения ведущее место занимал мужской спорт.

Участие женщин в Олимпийских Играх внедрялось постепенно. Изначально Пьер де Кубертен выступал против участия женщин в Олимпийском движении. Несмотря на негативное отношение к участию женщин в Олимпийских Играх, Международная Федерация плавания, основанная в 1908 году, одной из первых поддержала права женщин на участие в Олимпийском движении. В 1912 году в программу Олимпийских Игр пловцов были включены состязания среди женщины.

Изучение гендерного состава участников Олимпиад по плаванию показывает тенденцию развития вида спорта и помогает определить основные особенности его становления. На рисунке 1 представлена динамика гендерного состава участников Олимпийских Игр по плаванию с 1896 по 2020гг.

С I по IV Олимпийских Игр в соревнованиях по плаванию участвовали только пловцы мужчины.

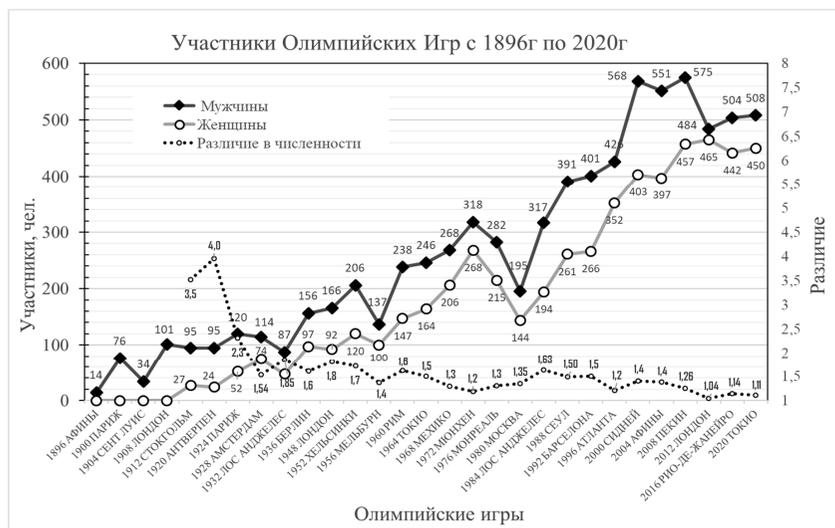


Рисунок 1 - Динамика гендерного состава участников Олимпийских Игр по плаванию с 1896 по 2020 гг.

Дебют женщин в соревнованиях пловцов на Олимпийских играх состоялся лишь в 1912 году. Это событие явилось переломным моментом в истории развития плавательного спорта, однако количество соревнующихся в плавании женщин все еще оставалось существенно меньше мужчин-пловцов. Олимпиада 1920 г., проходившая в Антверпене после первой мировой войны, не привнесла заметных изменений в гендерный состав участников, что вполне объяснимо.

Но начиная с Олимпийских Игр в Париже, количество женщин пловцов стало постепенно увеличиваться. Только к Олимпиаде в Хельсинки показатели по относительной численности женщин пловцов сравнялись с довоенными и дальше стал наблюдаться рост количества женщин вплоть до 1972 года. Однако в период с 1976 по 1984 гг., наблюдается стабилизация в количестве женщин, участниц соревнований по плаванию. Это может быть объяснимо, как сложным геополитическим противостоянием двух систем, так и наметившимся усилением борьбы с различными анаболическими препаратами, которые в эти годы широко применяли страны восточного блока. В ГДР была разработана целая государственная допинговая программа преимущественно в отношении женщин пловцов. Поэтому в годы этих Олимпиад мужчины-пловцы были в заметном численном превосходстве.

Начиная с Сеульской Олимпиады, наметился тренд постепенного уменьшения разрыва в численности между мужскими и женскими

составами пловцов, вплоть до Олимпиады 2012 года. На Олимпиаде в Лондоне мужчин пловцов оказалось больше только на 4%. Такое незначительное отличие можно признать достижением гендерного равенства, произошедшего именно в плавании.

Вплоть до Олимпиады в Токио 2020 г соотношение количества пловцов мужчин и женщин оставалось практически одинаковым с 10% разницей между ними. Необходимо также отметить и стабилизацию количества участников Олимпийских Игр по плаванию в течение последних 20 лет на уровне 950 человек.

**Заключение.** Изучение рабочей программы МОК по достижению гендерного равенства позволило выявить 5 основных положений по вопросам

справедливости, недискредитации по признакам половых различий. Анализ гендерного состава участников Олимпийских Игр по плаванию определил особенности развития плавательного спорта в различные временные периоды. На протяжении всей истории Олимпиад наблюдается уверенный рост количества женщин, участниц Олимпийских Игр. Увеличение количества женщин в соревнованиях по плаванию с 1960-х годов, свидетельствует о бурном развитии женского плавательного спорта, что ознаменовалось множеством женских рекордов в плавании и росту его популярности в мире. На соревнованиях Олимпийских Игр по плаванию с 2012 года достигнуто гендерное равенство в соотношении участников мужчин и женщин.

#### Список источников

1. Артамонова Т. В. Шевченко, Т. А. Гендерная идентификация в спорте : монография. Волгоград : ВГАФК, 2009. 236 с.
2. Милованова М. Ю. Политика гендерного равенства в современном олимпийском движении // Politbook. 2023. № 4. С. 61–80.
3. Рыбьякова Т. В. Особенности гендерного состава сильнейших национальных команд пловцов на Олимпийских играх // XI международный конгресс «Спорт, Человек, Здоровье». Санкт-Петербург, 2023. С. 446–448.
4. Плавание Олимпийский медальный зачет. Статистическая информация. URL: <https://olympdeka.ru/olymp/sport/profile/49.html> (дата обращения: 18.02.2024).
5. IOC Gender Equality Review Project. URL: <https://stillmed.olympic.org/media/Library/OlympicOrg/News/2018/03/IOC-Gender-Equality-Report-March-2018.pdf>. p. 36.

#### References

1. Artamonova T. V., Shevchenko, T. A. (2009), "Gender identification in sports", Monograph, Volgograd, VGAFK, 236 p.
2. Milovanova M. Y. (2023), "The politics of gender equality in the modern Olympic movement", *Politbook*, No. 4, pp. 61–80.

3. Rybyakova T. V. (2023), “Features of the gender composition of the strongest national swimmers in the Olympic Games”, *XI International Congress “Port, People, Health”*, St. Petersburg, Publishing house “Polytech-Press”, pp. 446–448.
4. “Olympic medal swimming. Statistical information”, URL: <https://olympdeka.ru/olymp/sport/profile/49.html>.
5. “IOC Gender Equality Review Project”, URL: <https://stillmed.olympic.org/media/Library/OlympicOrg/News/2018/03/IOC-Gender-Equality-Report-March-2018.pdf>, p. 36.

УДК 796.06

## ЛОМОНОСОВ И СПОРТ

Ушаков Виталий Иванович

Национальный государственный Университет физической культуры  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
[v.ushakov@lesgaft.spb.ru](mailto:v.ushakov@lesgaft.spb.ru)

**Аннотация.** отношение Ломоносова М.В., как представителя передовой русской интеллигенции к собственному физическому развитию, к планам развития важных для человека качеств средствами физического воспитания, как неотъемлемой части формирования личности у населения России, к олимпийскому движению древности являются предметом внимания на протяжении почти 3-х столетий. В работе приведены сведения об участии студентов и преподавателей НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в ежегодном мероприятии, посещённом годовщине со дня рождения великого русского ученого-просветителя.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, спорт, профессиональная ориентация, интеллигенции, образование, развлечения, личность, общество, олимпийское движение.

## LOMONOSOV AND SPORT

Ushakov Vitaly Ivanovich

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg  
[v.ushakov@lesgaft.spb.ru](mailto:v.ushakov@lesgaft.spb.ru)

**Abstract:** the attitude of M.V. Lomonosov, as a representative of the advanced Russian intelligentsia, to his own physical development, to plans for the development of qualities important for a person by means of physical education, as an integral part of the formation of personality among the Russian population, to the Olympic movement of antiquity have been the subject of attention for almost 3 years - x

centuries. The work provides information about the participation of students and teachers of NSU. P.F. Lesgafta, St. Petersburg in the annual event, attended by the anniversary of the birth of the great Russian scientist and educator.

**Keywords:** physical education, sports, vocational guidance, intellectuals, education, entertainment, personality, society, Olympic movement.

Целью работы являлось представить данные редко используемые для полноты характеристики великого русского ученого и его глобальных теоретических изысканиях в сфере физической культуры, как представителя культурной интеллигенции России.

Новизной данной работы является представление фактов о великом русском ученом, Российском деятеле мало известных, отражающих широту его интересов, прозорливость и беспокойство о физическом воспитании, физическом развитии населения России. В работе также представлены результаты просветительской, воспитательной и популяризаторской деятельности преподавателей и студентов университета им. П.Ф. Лесгафта.

К основным методам, использованным автором при подготовке статьи относятся: проблемно-поисковый метод, аналитико-синтетическая обработка информации, обобщение.

Ломоносов М.В. один из гениальнейших людей России. Все его достижения и дела в науке, культуре, искусстве обширны. Мы затронем часть его деятельности, редко упоминаемую, приведем случаи из жизни, характеризующие особенности занятий физическими упражнениями.

Особенности уклада жизни в северных территориях наложили отпечаток на характер используемых средств для физического развития Ломоносова. Он осознанно использовал подручные средства: мешки, кадки, бочки, бревна, камни, весовые гири и прочее, что использовалось и применялось в домашней деревенской работе и рыболовном промысле, заметив, что только регулярные упражнения прибавляют силу. Его особенностью было поднимание тяжестей 6-8 кг. по 30-40 раз. Так в молодые годы мало кто мог делать.

Попав в светское общество во время учебы М.В. Ломоносов практиковался регулярно в верховой езде, боксировал, боролся, стрелял, ходил на лыжах, занимался танцами и многими полезными в физическом отношении видами активности. Все это положительно сказалось на физической работоспособности, силе, умениях, выгодно отличавших Ломоносова от большинства окружавшие его людей. Был случай, когда ему пришлось постоять за себя при нападении подвыпивших матросов с целью ограбить. Ломоносов умело справился с тремя матросами [3,4].

Олимпийские игры древности интересовали Ломоносова, как прецедент и образец государственного подхода в физическом воспитании населения России. М.В. Ломоносов не раз бывал на приеме у императрицы, и она на склоне лет Ломоносова была у него в гостях. Считается что, под влиянием идей М.И. Ломоносова Екатерина II учредила в 1766 г. “Петербургские

олимпийские игры”. Это был увеселительный праздник, в программе которого были состязания спортивного характера – единоборства, выездка. Вот вам и образец комплексного спортивно-массового мероприятия.

В лице Ломоносова Екатерина Великая почтила всю русскую науку и своим посещением великого ученого «озарила закат славных дней его».

Более чем за 130 лет Ломоносов М.В. думал о возрождении античных олимпийских игр и только в 1894 году Кубертен представил сою идею проведения Олимпийских игр современности [1].

В России прогрессивно настроенная, пресвященная интеллигенция отмечал, что и в регионах большой страны национальные праздники часто сопровождаются состязаниями национального спортивного характера и, тем самым являются прообразом олимпийских игр древности. Просветительская деятельность русской интеллигенции выражалась в чтении лекций, организации докладов и диспутов спортивной направленности в регионах и национальных автономиях. Русские художники и скульпторы того времени, как сейчас говорят, работают над спортивной тематикой и добиваются признания и наград – В Верещагин, К. Кун, И. Панфилов. Генерал А.Д. Бутовский активно взаимодействует с Кубертенем по поводу проведения Первых олимпийских игр современности.

Идея международных игр была счастливой идеей, она отвечала насущной потребности современного человечества, потребности физического и нравственного возрождения молодого поколения.

В ознаменование 270-летия московского государственного университета им. М.В. Ломоносова и 312 годовщины со дня его рождения уместно провести параллели исторической и социальной значимости этих событий для современной студенческой молодежи, занимающейся спортом.

Так 19.11.2023 в день его рождения М.В. Ломоносова на Лазаревском кладбище Свято-Троицкой Александро-Невской лавры в рамках воспитательной и патриотической деятельности, продвижения "бренда" НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, была организована и проведена доцентом кафедры лыжных видов спорта В.И. Ушаковым церемония возложения цветов на могиле великого русского ученого. В ней приняли участие представители: руководитель и представители Поморского землячества Архангельская губерния в Санкт-Петербурге, представительства Архангельской области в СПб, руководитель НП "Серебряное кольцо", студенты и преподаватели СПбГУ, студенты и доцент НГУ физической культуры и спорта мм. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, учащиеся и учитель школы им. М. В. Ломоносова, директор библиотеки им. М.В. Ломоносова, музея М.В. Ломоносова, и др. Литию по благословению Наместника лавры епископа Кронштадтского Вениамина отслужит игумен Макарий (Зеленков). В заключении он произнес проникновенные слова и подчеркнул неопределимую значимость великого ученого для России во все времена и особенно во времена больших перемен. Ушаков В.И., как представитель Университета физической культуры, провел параллель

отношения М.В. Ломоносова к занятиям физическими упражнениями и его интереса к Олимпийским играм древности [2].

**Заключение.** В нашей работе о Ломоносове и спорте пролит свет на позицию М.В. Ломоносова к физическому развитию и его значению для здоровья человека. Хотя Ломоносов был прежде всего известен своим вкладом в науку и литературу, в данном материале освещаются его взгляды на физическое воспитание и его роль в достижении физического состояния, способствующего высокой и продолжительной интеллектуальной (мыслительной) деятельности, как в течении короткого времени, так в течении жизни. Приведенный материал свидетельствует о том, что Ломоносов ценил физическую подготовленность и для физического развития предлагал различные упражнения: бег, ходьбу, смену строя, стрельбу в сочетании со штыковыми действиями, рукопашный бой, при этом он на собственном примере занятий с весами показал методический подход к такому роду занятий. Это означает, что Ломоносов признавал пользу спорта и физической активности, что соответствует современному пониманию важности физической активности для хорошего здоровья и благополучия. В работе также подчеркивается наличие взглядов Ломоносова на олимпийское движение древности и приведены данные о развитии идеи Олимпийского движения в России. В целом, эта исследовательская работа дает ценную информацию об отношении выдающегося деятеля к физическому воспитанию, что может способствовать постоянному развитию знаний в области спортивной науки и физического воспитания.

#### Список источников

1. Ломоносов предвосхитил идею Кубертена. URL: <http://sportlib.info/Press/SFA/1998N1/p30.htm> (дата обращения: 12.03.2024).
2. Романова М., Галустов А. В Петербурге вспоминали Ломоносова // Правда Севера, № 46, 22.11.2023, с. 22. URL: [www.pravdasevera.ru](http://www.pravdasevera.ru) (дата обращения: 12.03.2024).
3. Султайкина М. Л. М.В. Ломоносов и физическое воспитание. URL: <https://infourok.ru/mv-lomonosov-i-fizicheskoe-vozpitanie-issledovatel'skaya-rabota-2519793.html> (дата обращения: 12.03.2024).
4. Ясонова Г. И. М. В. Ломоносов и физическое воспитание: исследовательский реферат. URL: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/01/31/mv-lomonosov-i-fizicheskoe-vozpitanie-issledovatel'skiy-referat> (дата обращения: 12.03.2024).

#### Reference

1. “Lomonosov anticipated Coubertin’s idea”, URL: <http://sportlib.info/Press/SFA/1998N1/p30.htm> (access date: 03/12/2024).
2. Romanova M., Galustov A. (2023), “Lomonosov was remembered in St. Petersburg”, *Pravda Severa*, No. 46, 11/22/2023, p. 22, URL: [www.pravdasevera.ru](http://www.pravdasevera.ru) (access date: 03/12/2024).

3. Sultaykina M. L. “M.V. Lomonosov and physical education”, URL: <https://infourok.ru/mv-lomonosov-i-fizicheskoe-vozpitanie-issledovatelskaya-rabota-2519793.html> (access date: 03/12/2024).

4. Yasonova G. I. “M.V. Lomonosov and physical education”, research abstract, URL: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/01/31/mv-lomonosov-i-fizicheskoe-vozpitanie-issledovatelskiy-referat> (access date: 03/12/2024).

## СЕКЦИЯ 2 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

УДК 796.82

### АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА РОССИИ ПО ДЗЮДО 2023 года

Андраник Грайрович Авакян<sup>1</sup>, Алексей Григорьевич Левицкий<sup>2</sup>,  
Апойко Роман Николаевич<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>avakianzh@mail.ru, ORCID:0009-0007-7741-9036

<sup>2</sup>al.judo@yandex.ru, ORCID:0000-0001-9791-1270

<sup>3</sup>r.apoiko@lesgaft.spb.ru, ORCID:0009-0001-7981-8555

**Аннотация.** С 27 сентября по 1 октября 2023 года в г. Кемерово прошел чемпионат России по дзюдо. Были разыграны 14 комплектов медалей среди 519 участников в 7 весовых категориях у мужчин и 7 у женщин. В статье приводится статистика результативных технических действий и наказаний спортсменов во всех весовых категориях у мужчин.

**Ключевые слова:** соревновательная деятельность, дзюдо, чемпионат России, весовые категории, технические действия

### ANALYSIS OF THE COMPETITIVE ACTIVITIES OF THE PARTICIPANTS OF THE RUSSIAN JUDO CHAMPIONSHIP IN 2023

Andranik Hrayrovich Avakian <sup>1</sup>, Alexey Grigoryevich Levitskii <sup>2</sup>,  
Roman Nikolaevich Apoiko <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>avakianzh@mail.ru, ORCID:0009-0007-7741-9036

<sup>2</sup>al.judo@yandex.ru, ORCID:0000-0001-9791-1270

<sup>3</sup>r.apoiko@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-0001-7981-8555

**Abstract.** The Russian Judo Championship was held in Kemerovo from September 27 to October 1, 2023. 14 sets of medals were awarded among 519 participants in 7 weight categories for men and 7 for women. The article provides statistics on effective technical actions and punishments of athletes in all weight categories for men.

**Keywords:** competitive activity, wrestling, judo, Russian championship, weight categories, technical actions

**Цель исследования** - оценить разнообразие и количество технических действий в стойке, а также наказаний дзюдоистов весовых категорий до 60, 66, 73, 81, 90, 100, +100 кг.

**Объект исследования** - личные соревнования Чемпионата России по дзюдо среди мужчин во всех весовых категориях

В категории до **60 кг** приняли участие 47 дзюдоистов, проведено 58 встреч.

Таблица 1 - Статистика оценок и наказаний в категории до 60 кг.

Оценки/наказания и дисквалификации	Количество	Количество в процентах
Ippon	19	10 %
Waza-ari	32	18 %
Shido	113	64 %
Hansoku-make	14	8 %

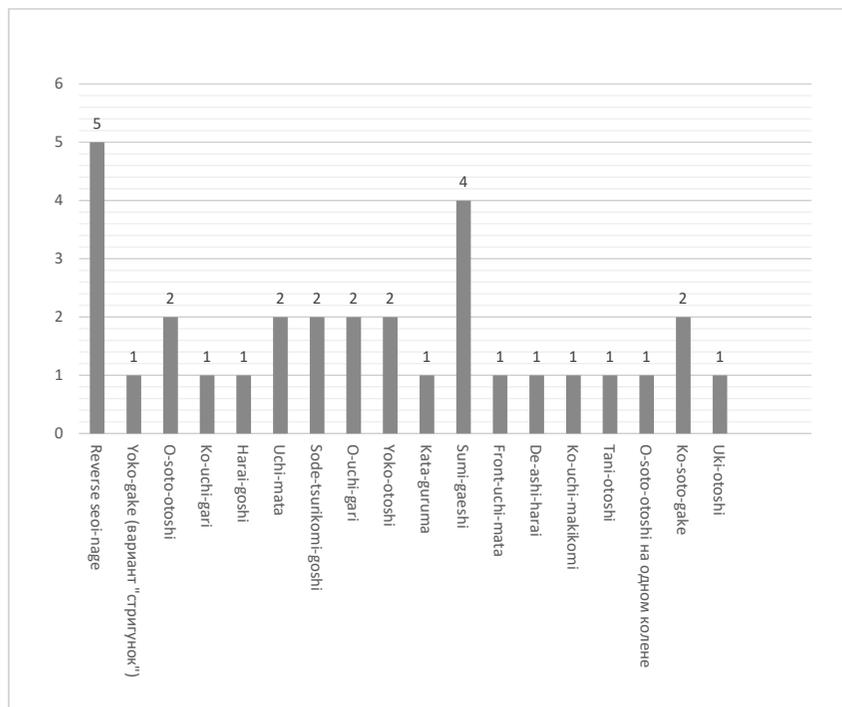


Рисунок 1 - Результативные технико-тактические действия спортсменов весовой категории до 60 кг

В категории до **66 кг** приняли участие 49 дзюдоистов, проведено 62 встречи, 11 встреч перешли в Golden Score.

Таблица 2 - Статистика оценок и наказаний в категории до 66 кг

Оценки/наказания и дисквалификации	Количество	Количество в процентах
Ippon	15	9 %
Waza-ari	32	19 %
Shido	110	66 %
Hansoku-make	10	6 %

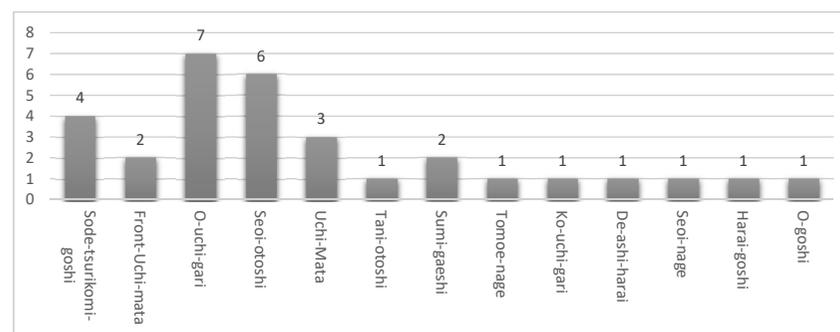


Рисунок 2 - Результативные технико-тактические действия спортсменов весовой категории до 66 кг

В статистику не попали две полуфинальные встречи, так как они отсутствовали в трансляции. Также, бросается в глаза некачественное оказание помощи медицинских сотрудников спортсменам, «уснувших» при проведении удушающих приемов.

В категории до **73 кг** приняли участие 54 дзюдоиста.

Таблица 3 - Статистика оценок и наказаний в категории до 73 кг

Оценки/наказания и дисквалификации	Количество	Количество в процентах
Ippon	32	18 %
Waza-ari	44	24 %
Shido	93	51 %
Hansoku-make	12	7 %

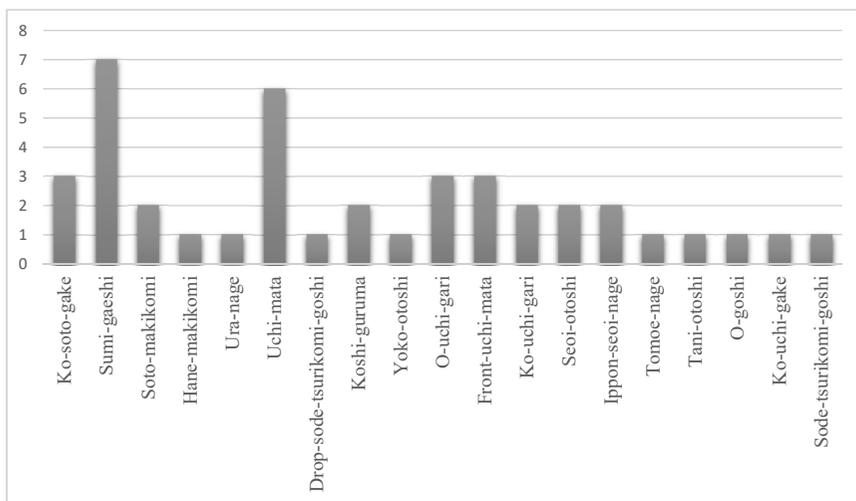


Рисунок 3 - Результативные технико-тактические действия спортсменов в категории до 73 кг

В категории до **81 кг** приняли участие 49 дзюдоистов.

Таблица 4 - Статистика оценок и наказаний в категории до 81 кг

Оценки/наказания и дисквалификации	Количество	Количество в процентах
Ippon	20	11 %
Waza-ari	34	19 %
Shido	112	63 %
Hansoku-make	13	7 %

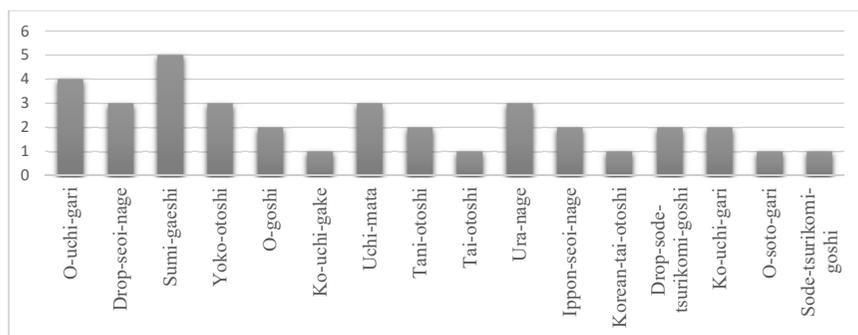


Рисунок 4 - Результативные технико-тактические действия спортсменов в категории до 81 кг

В категории до **90 кг** приняли участие 50 дзюдоистов.

Таблица 5 - Статистика оценок и наказаний в категории до 90 кг

Оценки/наказания и дисквалификации	Количество	Количество в процентах
Ippon	31	17 %
Waza-ari	40	21 %
Shido	106	57 %
Hansoku-make	9	5 %

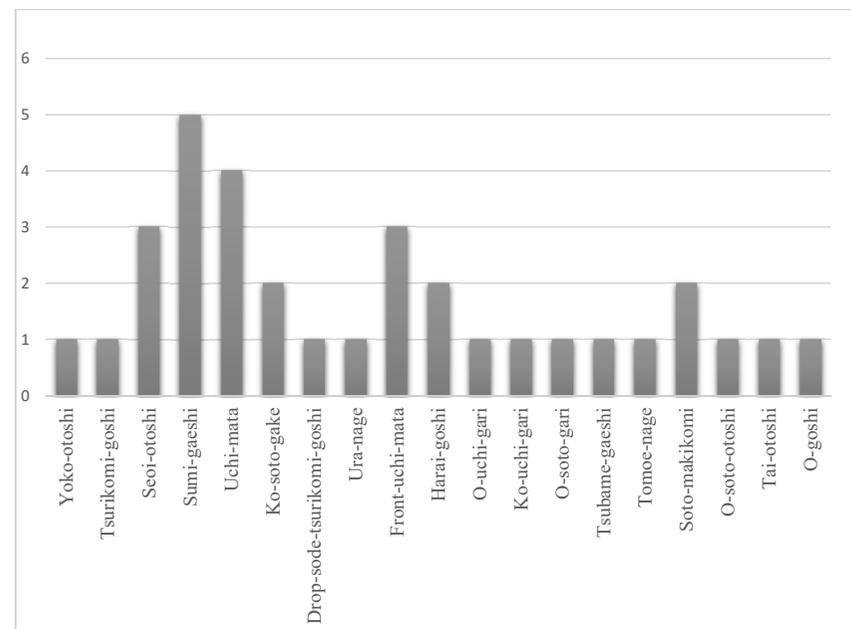


Рисунок 5 - Результативные технико-тактические действия спортсменов в категории до 90 кг

В категории до **100 кг** приняли участие 38 дзюдоистов.

Таблица 6 - Статистика оценок и наказаний в категории до 100 кг

Оценки/наказания и дисквалификации	Количество	Количество в процентах
Ippon	21	13 %
Waza-ari	30	18 %
Shido	100	61 %
Hansoku-make	13	8 %

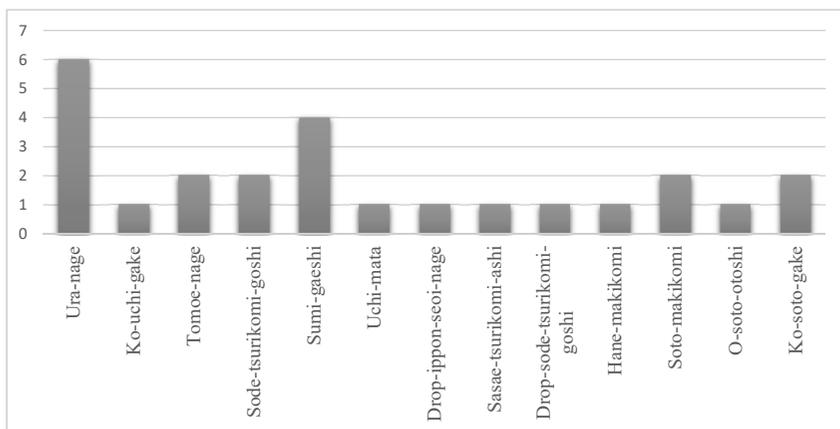


Рисунок 6 - Результативные технико-тактические действия спортсменов весовой категории до 100 кг

В категории **свыше 100 кг** приняли участие 36 дзюдоистов.

Таблица 7 - Статистика оценок и наказаний в категории свыше 100 кг

Оценки/наказания и дисквалификации	Количество	Количество в процентах
Ippon	19	13 %
Waza-ari	24	16 %
Shido	90	61 %
Hansoku-make	14	10 %

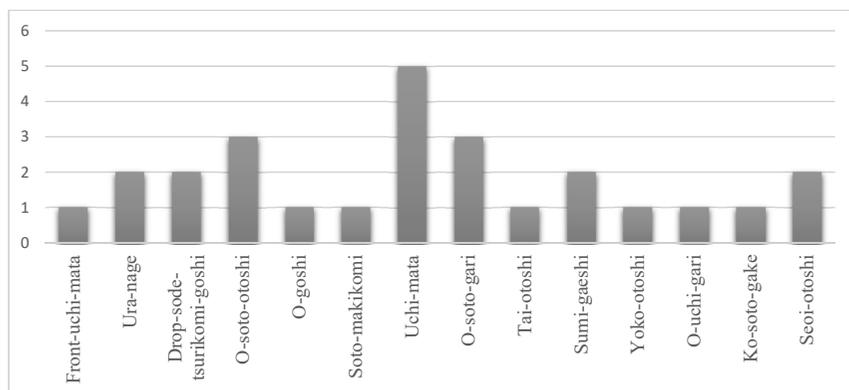


Рисунок 7 - Результативные технико-тактические действия спортсменов весовой категории свыше 100 кг

**Выводы.** Спортсмены продемонстрировали широкий арсенал технико-тактических действий. Однако бросается в глаза малое количество разнонаправленных атак, где есть, подготавливающий результативную атаку и завершающий её, прием. В основном спортсмены демонстрировали однонаправленные атаки, без смены направления.

Также, существенной проблемой современных правил дзюдо остается дисквалификация практически за малейшее касание головой о татами.

#### Список источников

1. KODOKAN Official YouTube Channel : сайт. 2020. URL: <https://youtube.com/channel/UCtF6tu7GuZYkZzht5MIv8UQ> (дата обращения: 15.01.2024).
2. Федерация дзюдо России : сайт. 2014. URL: <https://www.youtube.com/@judo-russia/featured> (дата обращения: 15.01.2024).
3. Руденко Г., Изотов Е., Левицкий А., Авакян А. Влияние действующих правил судейства на содержание соревновательной деятельности дзюдоистов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 3. С. 18–20.
4. Неробеев Н. Ю., Авакян А. Г., Тараканов Б. И. Парадокс двухдневной процедуры взвешивания участников соревнований по спортивной борьбе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 9. С. 305–308.
5. Куванов В. А. Начальный отбор подростков для занятий спортивной борьбой // Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность, методика, организация : материалы Международного научного конгресса. Чебоксары : Среда, 2024. С. 396–398.
6. Левицкий А., Матвеев Д., Поципун А., Холодкова О. Оценка интервалов проекций скоростей центров тяжести элитных спортсменов в процессе подготовки бросков в условиях соревнований // Теория и практика физической культуры. 2023. № 7. С. 88–89.

#### References

1. “KODOKAN Official YouTube Channel” (2020), URL: <https://youtube.com/channel/UCtF6tu7GuZYkZzht5MIv8UQ>.
2. “Russian Judo Federation: website” (2014), URL: <https://www.youtube.com/@judo-russia/featured>.
3. Rudenko G., Izotov E., Levitsky A., Avakian A. (2023), “The influence of the current rules of judging on the content of competitive activities of judoists”, *Theory and practice of physical culture*, No. 3, pp. 18–20.
4. Nerobeev N. Y., Avakian A. G., Tarakanov B. I. (2023), “The paradox of a two-day weighing procedure for participants in wrestling competitions”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 9, pp. 305–308.
5. Kuvanov V. A. (2024), “Initial selection of teenagers for wrestling”, *Problems of physical education: content, orientation, methodology, organization, materials*

of the ninth International Scientific Congress, Cheboksary, Wednesday, pp. 396–398.

6. Levitsky A., Matveev D., Posipun A., Kholodkova O. (2023), “Assessment of the intervals of velocity projections of the centers of gravity of elite athletes in the process of preparing throws in competition conditions”, *Theory and practice of physical culture*, No. 7, pp. 88–89.

УДК 796.92

### РАЗВИТИЕ ЭЙДЕТИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ, КАК СРЕДСТВА ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ЮНИОРСКОГО ВОЗРАСТА (16-20 ЛЕТ) В ДИСЦИПЛИНЕ СКИ-КРОСС

Александров Дмитрий Владимирович<sup>1</sup>, Бердников Данила Сергеевич<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>dima-orange@mail.ru

<sup>2</sup>danila.berdnikov@bk.ru

**Аннотация.** Разработана методика совершенствования зрительной памяти и умственных способностей спортсменов ски-кроссистов с помощью комплексов упражнений, которые улучшают тактическое мастерство и спортивный результат. Полученные результаты исследования дают возможность показать важность и необходимость тактической подготовки спортсменов ски-кроссистов. Основные выводы и положения могут быть учтены и использованы в практике тренеров, осуществляющих работу со спортсменами по вопросам совершенствования тактической подготовки. Полученные в работе данные могут быть включены в тренировочные программы, направленные на совершенствование тренировочного процесса спортсменов ски-кроссистов.

**Ключевые слова:** Ски-кросс, спортсмены юниорского возраста, тактическая подготовка, развитие памяти

### DEVELOPMENT OF EIDETIC MEMORY AS A MEANS OF TACTICAL TRAINING OF JUNIOR ATHLETES (16-20 YEARS OLD) IN THE SKI CROSS DISCIPLINE

Alexandrov Dmitry Vladimirovich<sup>1</sup>, Berdnikov Danila Sergeevich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health P.F. Lesgaft  
Saint-Petersburg

<sup>1</sup>dima-orange@mail.ru

<sup>2</sup>danila.berdnikov@bk.ru

**Annotation.** A technique has been developed to improve the visual memory and mental abilities of ski cross athletes using sets of exercises that improve tactical skills and athletic performance. The obtained research results make it possible to show the importance and necessity of tactical training of ski cross athletes. The main conclusions and provisions can be taken into account and used in the practice of coaches working with athletes on improving tactical training. The data obtained in the work can be included in training programs aimed at improving the training process of ski cross athletes.

**Keywords:** Ski cross, junior athletes, tactical training, memory development

**Введение.** Ски-кросс, как одна из дисциплин фристайла, представляет собой наиболее сложное испытание для спортсменов.[1] Оно требует не только превосходного владения техникой катания на лыжах и умения преодолевать различные препятствия, но и способности к тактической оценке ситуации. В связи с этим, для достижения высокого спортивного результата, важным аспектом является владение навыками тактической подготовки. [3,4] Для этого, в свою очередь, спортсмену необходимо обладать определённым типом памяти, так называемой эйдетической (зрительной), чтобы иметь возможность запомнить и воспроизвести линию трассы. [2]

**Материалы и методы.** В нашей работе использовались такие методы исследования как: Анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, экспертная оценка, педагогический эксперимент, метод математической статистики.

В организации исследования принимали участие 12 спортсменов ски-кроссистов г. Санкт-Петербург в возрасте от 16 до 20 лет, среди которых были МС и КМС. Из них были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Контрольная группа занималась по общепринятому плану тренировочного процесса. В тренировочный план экспериментальной группы дополнительно были включены разработанные комплексы упражнений, направленные на развитие эйдетических способностей.

Исследование проводилось в 3 этапа:

1. На первом этапе (апрель – июнь 2022) исследования был проведён анализ научно – методической литературы.

2. На втором этапе (июнь – сентябрь 2022) исследования велась разработка комплексов упражнений на развитие эйдетической памяти спортсменов ски-кроссистов 16-20 лет.

3. На третьем этапе (сентябрь 2022 – март 2023) проводился педагогический эксперимент с целью определения эффективности комплексов упражнений.

4. На завершающем шаге (апрель - май 2023), был проведен комплексный обзор полученных результатов, их упорядочивание и

аналитическое исследование. Также на этом этапе было осуществлено создание заключительных выводов и сбор выпускной квалификационной работы.

Педагогическое тестирование проводилось с помощью контрольных упражнений, или тестов, которые позволили оценить уровень развития эйдетических способностей. Сравнение результатов демонстрирует преимущества и недостатки применяемых средств и методов развития навыков тактической подготовки.

Также для оценки результатов была использована экспертная оценка. В качестве экспертов участвовало 3 тренера, которые оценивали степень тактической подготовки спортсменов. Оценка производилась по пятибалльной системе, используя следующие критерии:

1) Способность спортсмена точно воспроизвести схему трассы ски-кросса на листе бумаги после её просмотра.

2) Опираясь на схему, показать и пояснить тактику прохождения трассы ски-кросса по трём положениям: тактика прохождения квалификационного заезда; тактика прохождения заезда при обгоне соперника; тактика прохождения заезда при удержании лидирующей позиции

3) Фактическое исполнение данных заездов во время тренировки, которое оценивается при просмотре видеозаписи.

Педагогический эксперимент педагогический эксперимент. Является фундаментом для любого исследования, проводимого в области педагогики. Он характеризуется тем, что является запланированным вмешательством человека в изучаемое явление.

**Результаты и их обсуждение.** Разработанные комплексы упражнений, направленные на развитие эйдетических способностей, применялись к экспериментальной группе спортсменов. Данные комплексы мы разделили на три блока. В первый блок входило 10 упражнений, которые комбинировались в разной последовательности по 5 штук и были различны по содержанию, что позволяло разнообразить спектр развития эйдетических способностей в процессе тактической подготовки спортсменов. Данный блок проводился в группе 4 раза в неделю в течение 6 месяцев под контролем и оценкой тренера, методиста или психолога. Второй блок был предоставлен спортсменам в качестве самостоятельной работы, который они могли выполнять в любое удобное для них время. Также был разработан третий блок упражнений, способствующий умственной разминке, активации внимания и концентрации. Данный блок был разработан с целью применения его непосредственно перед стартом во время состязаний.

В тесте "Фигуры" мы рассмотрим разницу показателей результатов до начала эксперимента и в конце, которые произошли в контрольной и в экспериментальной группах (Таблица 4).

Таблица 4 – Результаты показателей в тесте «Фигуры»

Этап / Группы	В начале эксперимента	В конце эксперимента	% сдвига	Разница показателей
Контрольная	45.58%	54.96%	9.38%	15.04%
Экспериментальная	50.53%	74.95%	24.42%	

В контрольной группе средний показатель процента выполнения задания составил 45.58% в начале эксперимента и 54.96%. В экспериментальной группе средний показатель процента выполнения задания составил 50.53% в начале эксперимента и 74.94%. В тесте "Таблицы Шульте" улучшения результатов в экспериментальной и контрольной группах представлены в Таблице 5.

Таблица 5 – Результаты показателей в тесте «Таблицы Шульте» (сек.)

Этап / Группы	В начале эксперимента	В конце эксперимента	% сдвига	Разница показателей
Контрольная	31.37	29.86	4.81%	9.41%
Экспериментальная	31.91	27.37	14.22%	

В контрольной группе результаты среднего арифметического составили 31.37 и 29.86 соответственно. В процентном соотношении результат улучшился на 4.81%. Результаты в экспериментальной группе выглядят несколько иначе и представляют собой 31.91 в начале эксперимента и 27.37 в конце. Прирост составил 14.22% Таким образом разница в показателях между контрольной и экспериментальной группы составила 9.41%.

Различия по результатам теста "Найди отличия" представлены в Таблице 6.

Таблица 6 – Результаты показателей в тесте «Найди отличия»

Этап / Группы	В начале эксперимента	В конце эксперимента	% сдвига	Разница показателей
Контрольная	33.3%	52.75%	19.45%	19.43%
Экспериментальная	33.3%	72.18%	38.88%	

Из таблицы видно, что у контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента результаты были идентичны в виде 33.3%. После проведённого эксперимента результаты контрольной группы изменились до 52.75%. В группе, где применялась методика, результат достиг значения в

72.18%. При сравнении показателей обеих групп, разница в процентном соотношении составила 19.43%, в пользу экспериментальной.

Таблица 7 – Результаты показателей Экспертной оценки (в баллах)

Группы \ Этап	В начале эксперимента	В конце эксперимента	% сдвига	Разница показателей
Контрольная	3.58	3.81	6.42%	9.47%
Экспериментальная	3.46	4.01	15.89%	

Далее был проведён анализ Экспертной оценки, в таблице 7 представлен конечный итог данного тестирования.

Средний балл по тесту среди участников контрольной группы составил 3,58 в начале исследования и 3,81 в конце исследования. Улучшение в процентах в контрольной группе составило 6,42%. В экспериментальной группе средние показатели по тесту составили 3,46 в начале и 4,01 - в конце исследования, а процентное улучшение составило 15,89%.

Таким образом, результаты тестов показали, что применение неспецифических средств, направленных на развитие эйдетической памяти, предлагаемых в экспериментальной методике, эффективно повлияло на тактическую подготовку спортсменов ски-кроссистов 16-20 лет. Таким образом, подтвердилась гипотеза нашего исследования.

**Выводы.** Разработана экспериментальная методика, направленная на развитие эйдетической памяти, как средства тактической подготовки спортсменов ски-кроссистов 16-20 лет и эффективность которой проверена экспериментальным путем. Экспериментально определена эффективность разработанной методики совершенствования тактического мастерства спортсменов ски-кроссистов 16-20 лет. В экспериментальной группе по отношению к контрольной группе достоверно улучшились следующие показатели:

– Тест «Фигуры» (способность запоминать изображение и воспроизводить его) улучшение на 15.04%;

– Тест «Таблицы Шульце» (способность быстро включаться в работу и сохранять концентрацию) разница в улучшении показателей между экспериментальной и контрольной группами составила 9.41%;

– В тесте «Найди отличия» (способность повышенного внимания и концентрации) разница составила 19.43%.

– Экспертная оценка показала улучшение показателей результата экспериментальной группы на 9.47% больше, чем у контрольной группы.

Выявлено, что систематическое применение экспериментальной методики, направленной на развитие эйдетической памяти повысило уровень тактической подготовленности спортсменов ски-кроссистов юниорского возраста (16-20 лет), что выразилось в приросте изучаемых

показателей к концу педагогического эксперимента и свидетельствует о её эффективности.

#### Список источников

1. Барчуков И. С. Физическая культура и спорт. Москва : Академия, 2009. 386 с.
2. Лёзер Ф. Тренировка памяти. Москва : Мир, 2006. 166 с.
3. Маклаков А. Г. Общая психология. Санкт-Петербург : Питер, 2008. 583 с.
4. Никифоров А. С. Неврология. Москва : ЭСМО , 2010. 460 с.

#### Reference

1. Barchukov I. S. (2009), "Physical culture and sport", Moscow, Academy, 386 p.
2. Lezer F. (2006), "Memory training", Moscow, Mir, 166 p.
3. Maklakov A. G. (2008), "General psychology", St. Petersburg, Piter, 583 p.
4. Nikiforov A. S. (2010), "Neurology", Moscow, EKSMO, 460 p.

УДК 796.856.2

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УПРАЖНЕНИЙ НА КООРДИНАЦИОННОЙ ЛЕСТНИЦЕ И НАЦИОНАЛЬНЫХ КИТАЙСКИХ ИГР В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТХЭКВОНДИСТОВ

Алехин Леонид Дмитриевич

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
l.alehin@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** Из жизни современных детей исчезают прыгалки-скакалки, увлекательные спортивные и народные игры, мяч перестает быть «спутником детства». Дети не владеют элементарными игровыми упражнениями с игровыми ракетками, мячами, воланами. Все это требует изменений организации и содержания физического воспитания и развития дошкольников, новых подходов в проектировании физкультурно-оздоровительной деятельности, внедрения в образовательный процесс технологий, обеспечивающих вариативность системы физического воспитания. Наиболее ценными для этого, на наш взгляд, представляются игровые модульные программы и технологии.

**Ключевые слова:** упражнения, координационная лестница, китайские игры, национальные игры, физическая подготовка, тхэквондо

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF EXERCISES ON THE COORDINATION LADDER AND NATIONAL CHINESE GAMES IN THE PROCESS OF PHYSICAL TRAINING OF TAEKWOND DOES

**Alekhin Leonid Dmitrievich**

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg  
l.alehin@lesgaft.spb.ru

**Annotation.** Jumping ropes, exciting sports and folk games are disappearing from the lives of modern children; the ball ceases to be a “childhood companion.” Children do not master basic game exercises with game rackets, balls, and shuttlecocks. All this requires changes in the organization and content of physical education and development of preschool children, new approaches to the design of physical education and health activities, and the introduction of technologies into the educational process that ensure variability in the physical education system. In our opinion, gaming modular programs and technologies seem to be the most valuable for this.

**Key words:** exercises, coordination ladder, Chinese games, national games, physical training, taekwondo

В работе «Оценка эффективности программы "Играйте на здоровье!" в обогащении двигательного опыта дошкольников» Волошиной Л.Н. и Галимской О.Г. выявлено, что из жизни современных детей исчезают прыгалки-скакалки, увлекательные спортивные и народные игры, мяч перестает быть «спутником детства». Дети не владеют элементарными игровыми упражнениями с игровыми ракетками, мячами, воланами. Всё реже во дворе можно увидеть увлеченное игрой разновозрастное детское сообщество, что свидетельствует о разрушении игрового пространства детства. К сожалению, XXI век начался с ухудшения состояния здоровья детей. На 6,1% снизилось число здоровых детей, на 8,7% увеличилось число детей с нарушениями физического развития. По нашим данным около 40% дошкольников имеют уровень развития двигательных способностей ниже возрастной нормы [1]. В исследованиях Д.И. Фельдштейна отмечается, что у 25% выпускников дошкольных образовательных учреждений выявлен низкий уровень социальной компетенции, неспособность к взаимодействию со сверстниками [2].

Все это требует изменений организации и содержания физического воспитания и развития дошкольников, новых подходов в проектировании физкультурно-оздоровительной деятельности, внедрения в образовательный процесс технологий, обеспечивающих вариативность системы физического воспитания. Наиболее ценными для этого, на наш взгляд, представляются игровые модульные программы и технологии [3].

В приказе Министерства спорта РФ от 15 ноября 2022 г. № 988 “Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта “тхэквондо” указаны возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку. Для зачисления на этап начальной подготовки по тхэквондо ВТФ нижней границей указано 7 лет, что соответствует переходу детей из дошкольников в младший школьный возраст.

Исходя из вышеизложенного, в настоящее время тренеры могут столкнуться с проблемой наличия недостаточного двигательного опыта юных тхэквондистов, что в свою очередь будет затруднять и замедлять процесс подготовки спортсменов.

Главным в работе специалиста по физической культуре является воспитание психофизических качеств, таких как ловкость, быстрота, выносливость, сила и др., а также внимание уделяется развитию координации движений, равновесия, умения ориентироваться в пространстве, формированию способности к самоконтролю за качеством реализуемых движений [5]. Всё это соответствует основным задачам этапа начальной подготовки тхэквондо ВТФ.

Эти важные качества могут быстрее и естественнее, без завышенных волевых усилий, умственных перегрузок и психологических стрессов приобретаться и развиваться с помощью педагогически продуманной и грамотно организованной игровой деятельности. Следовательно, игра наилучшим образом способствует созданию здоровьесберегающей образовательной среды для детей этого возраста. Следовательно, игра наилучшим образом способствует созданию здоровьесберегающей образовательной среды для детей. Достоинство игровых образовательных методов заключается в том, что они вызывают у детей повышенный интерес, положительные эмоции, воспитательный процесс происходит в незаметной для ребенка форме, а учебная деятельность становится не навязанной извне, а личной целью [6].

В настоящее время стали все чаще использовать разнообразные технические средства обучения, тренажеры. Одним из наиболее популярных технических средств обучения, которое активно используют квалифицированные и прогрессивные педагоги в России и за рубежом – это координационная лестница [7]. Подавляющее большинство упражнений на координационной лестнице являются универсальными, но есть и специализированные (для конкретного вида спорта). Но все они ориентированы на улучшение техники баланса и движения человека, скорости и координации нижних конечностей, тренировку икроножных, камбаловидных мышц ног, задней группы мышц и прямой мышцы бедра, а также брюшного пресса межреберных мышц [8].

В данной работе мы сопоставляем упражнения на координационной лестнице и игру в «резиночку». Проведя анализ, было выявлено значительное сходство между этими средствами развития психофизических качеств.



Рисунок 1 – Упражнения на координационной лестнице

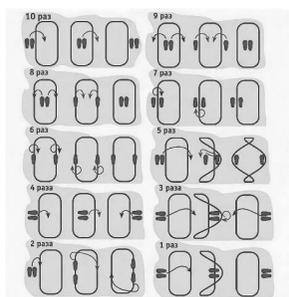


Рисунок 2 – Упражнения в игре в «резиночку»

Из ярко выраженных преимуществ игры в «резиночку» над координационной лестницей можно выделить:

1. групповой характер выполнения упражнений;
2. игровую деятельность.

#### Список источников

1. Волошина Л. Н., Галимская О. Г. О проблеме формирования социального опыта дошкольников в спортивно-игровой деятельности // Опыт, представления дошкольников о здоровье и физической культуре. Saarbrücker, 2013. С. 47.
2. Фельдштейн Д. И. Мир детства в современном мире (проблемы и задачи исследования). Воронеж : Модек, 2013. 336 с.
3. Волошина Л. Н., Курилова Т. В. Играйте на здоровье! Программа и технология физического воспитания детей 5-7 лет. Белгород : Белый город, 2013. 144 с.
4. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «тхэквондо» : утвержден приказом Минспорта России № 988 от 15.11.2022.

URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202212130053> (дата обращения: 15.01.2024).

5. Иовва О. А., Скитская Л. В., Щербаков Ю. И. Спортивные игры как стимул всестороннего физического развития ребёнка дошкольного возраста // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 5 (78). С. 65–68. ISSN 1991-5497.
6. Истомина О. В. Игра как здоровьесберегающий компонент в организации освоения дошкольниками образовательной области «Физическая культура» // Воспитание и обучение детей младшего возраста. 2014. № 2. С. 58.
7. Коломиец А. П. Поэтапный подход к формированию координационных и скоростных способностей школьников с применением координационной лестницы // Наука-2020. 2019. № 3 (28). С. 44–47.
8. Чернышева А. В., Савицкая Г. В., Данилова И. В. Тренировочная лестница как средство развития двигательного-координационных качеств // Сборник научных трудов XIV Международной научно-практической конференции «Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи». Ульяновск, 2016. С. 340–344.

#### Reference

1. Voloshina L. N., Galimskaya O. G. (2013), “On the problem of forming the social experience of preschoolers in sports and gaming activities”, *Experience, ideas of preschoolers about health and physical culture*, Saarbrücker, p. 47.
2. Feldshtein D. I. (2013), “The world of childhood in the modern world (problems and objectives of research)”, Voronezh, 336 p.
3. Voloshina L. N., Kurilova T. V. (2013), “Play to your health! The program and technology of physical education for children aged 5-7 years”, Belgorod, Bely Gorod, 144 p.
4. “The Federal standard of sports training in the sport of Taekwondo”, Approved by Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation No. 988 dated 11/15/2022, URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202212130053>.
5. Iovva O. A., Skitskaya L. V., Shcherbakov Yu. I. (2019), “Sports games as a stimulus for the comprehensive physical development of a preschool child”, *The world of science, culture, education*, No. 5 (78), pp. 65–68.
6. Istomina O. V. (2014), “Game as a health-saving component in the organization of the development of the educational field "Physical culture" by preschoolers”, *Education and training of young children*, No. 2, p. 58.
7. Kolomiets A. P. (2019), “A step-by-step approach to the formation of coordination and speed abilities of schoolchildren using the coordination ladder”, *Science-2020*, No. 3 (28), pp. 44–47.
8. Chernysheva A. V., Savitskaya G. V., Danilova I. V. (2016), “Training ladder as a means of developing motor-coordinating qualities”, *Collection of scientific papers of the XIV International Scientific and Practical Conference “Social and pedagogical aspects of physical education of youth”*, pp. 340–344.

УДК 796.42

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР В ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С УЧЕТОМ ИХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Артемьева Светлана Андреевна<sup>1</sup>, Лутковский Владимир Евгеньевич<sup>2</sup>

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>svetik-260194@yandex.ru, ORCID: 0009-0004-0260-6150

<sup>2</sup>v.lutkovskij@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-5111-8549

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние подвижных игр, подобранных согласно специфике этапа начальной подготовки, на юных легкоатлетов с учетом их генетической предрасположенности. Полученные результаты отражают изменение уровня развития физических способностей у детей 9-12 лет, использующих на занятиях легкой атлетикой подвижные игры.

**Ключевые слова.** Легкая атлетика, дети 9-12 лет, физические способности, генетические особенности, подвижные игры.

## THE USE OF MOBILE GAMES IN THE TRAINING OF YOUNG ATHLETES, TAKING INTO ACCOUNT THEIR GENETIC CHARACTERISTICS

Artemyeva Svetlana Andreevna<sup>1</sup>, Lutkovsky Vladimir Evgenyevich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health P.F.

Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>svetik-260194@yandex.ru, ORCID: 0009-0004-0260-6150

<sup>2</sup>v.lutkovskij@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-5111-8549

**Abstract.** The article examines the influence of outdoor games, selected according to the specifics of the initial training stage, on young athletes, taking into account their genetic predisposition. The results obtained reflect a change in the level of development of physical abilities in children aged 9-12 years who use outdoor games in athletics classes. Keywords. Athletics, children 9-12 years old, physical abilities, genetic characteristics, outdoor games.

**Ключевые слова.** Легкая атлетика, дети 9-12 лет, физические способности, генетические особенности, подвижные игры.

**Введение.** На этапе начальной подготовки, в тренировке юных спортсменов применение игрового метода является одним из основных и наиболее широко используется в легкоатлетическом спорте. Использование

подвижных игр широко влияет на развитие физических способностей юных занимающихся, на их эмоциональное состояние, повышает интерес и мотивацию к занятиям, способствует благоприятному взаимодействию между детьми в коллективе, благотворно влияет на воспитание качеств личности. Подвижные игры используются и для обучения основам техники двигательных действий. При этом, важное значение имеет формирование рациональной структуры движений, чтобы предотвратить появление возможных ошибок.

Зациорский В.М., указывает на то, что возраст 10-12 лет самый благоприятный для развития физических способностей, поэтому игры, используемые в тренировочном процессе легкоатлетов, на начальном этапе подготовки являются неотъемлемой его частью [1,2].

О.В. Пономарева на основании полученных данных свидетельствует, что развитие и проявление физических способностей в значительной мере зависит как от генетических, так и от средовых факторов [3]. Мосээ И.Б., в своих исследованиях, обращает внимание на то, что генотип человека в большинстве случаев определяет важные для спортсменов характеристики – это сила, выносливость, состав мышечных волокон, гибкость, скорость реакции, нейромышечная координация [3,4]. Изучение влияния генетической обусловленности на предрасположенность к развитию физических способностей способствует адекватному спортивному отбору и дальнейшей спортивной ориентации. Эти сведения необходимо учитывать для рационального планирования тренировочного процесса в работе с юными спортсменами.

Цель исследования – определить степень воздействия подвижных игр на развитие физических способностей легкоатлетов на начальном этапе подготовки с учетом их генетических особенностей.

**Материалы и методы.** В результате анализа научно-методической литературы и данных предварительного исследования, которое проводилось с детьми на начальном этапе подготовки, осуществлен педагогический эксперимент. На основе полученных результатов молекулярно-генетического анализа, все дети, принимающие участие в эксперименте [5], в зависимости от предрасположенности к развитию физических способностей, были поделены на две подгруппы в каждой группе скоростно-силовых видов легкой атлетики. К первой подгруппе отнесены спортсмены в возрасте 9 – 11 лет с генотипом RR, а ко второй подгруппе с генотипами RX и XX. В итоге, первая группа (беговые виды) состояла из 70 человек (в 1-й и 2-й подгруппах по 35 человек). Вторая группа (прыжковые виды) в количестве 80 человек, где в каждой подгруппе было по 40 занимающихся и третья группа (метания) - 50 человек, имеющая в каждой подгруппе по 25 занимающихся [5].

**Результаты исследования.** С учетом федерального стандарта по виду спорта «легкая атлетика», на начальном этапе подготовки юные спортсмены занимаются 3 раза в неделю по 1,5 часа. Во время проведения

эксперимента были подобраны подвижные игры, направленные на развитие физических способностей, с учетом генетических особенностей занимающихся, которые проводились в основной части урока и занимали не более 25 минут одного тренировочного занятия. Игры проводились один раз в неделю на протяжении 6 месяцев – 24 занятия.

Игры подбирались в зависимости от группы видов (бег, прыжки, метания). Для примера, далее приведены следующие игры:

1. «Догони, если сможешь». Участники игры делятся на две команды. Каждая из команд располагается на прямой дорожке (30 м). По команде по одному игроку из каждой команды выходят к линии старта, только одна из команд стартует с преимуществом. Основная задача догнать и обогнать соперника впереди. За каждого игрока, которого удалось обогнать, начисляются баллы. Побеждает команда набравшая большее количество баллов. Каждая из команд должна быть в роли и убегающих и догоняющих. Игра способствует развитию быстроты, скорости реакции, скоростно-силовых способностей.

2. «Выше всех». Каждый из участников поочередно совершая прыжок, старается достать рукой подвешенный предмет. Все предметы на разном по высоте уровне располагаются у планки в секторе прыжков в высоту. Рядом с каждым предметом написано количество баллов, выигрывает тот, кто набирает большее количество. Игра способствует развитию прыгучести, взрывной силы и координационных способностей.

3. «Сильнее всех». Необходимо обозначить флажками зону (квадрат). С двух сторон квадрата друг напротив друг встают две команды занимающихся, при этом у каждого участника свой номер. Первый номер одной из команд должен вытолкнуть набивной мяч (2 кг) на площадку другой команды, первый номер другой команды также должен повторить действие, только с того места где приземлился мяч и в сторону команды – соперника. Продолжается игра до тех пор, пока одна из команд не вытиснет другую за зону площадки. Игра способствует развитию силы и координационных способностей.

Для определения уровня развития физических способностей легкоатлетов с различными генотипами проходило тестирование. В качестве тестов применялись следующие упражнения. Прыжок в длину с места (см) использовался для оценки прыгучести и взрывной силы. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз за 30 секунд) применялось для определения уровня развития силовых способностей. Бег на 30 метров устанавливал уровень развития скоростно-силовых способностей и скорости реакции (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей уровня развития физических способностей юных легкоатлетов, посредством использования подвижных игр, в зависимости от их генетической предрасположенности (n=200)

Тесты, период эксперимента	Бег		Прыжки		Метания		
	1 подг-а M ±m	2 подг-а M ±m	1 подг-а M ±m	2 подг-а M ±m	1 подг-а M ±m	2 подг-а M ±m	
Бег на 30 м, сек	до	5,0±0,06	5,4±0,08	5,1±0,04	5,4±0,05	5,4±0,02	5,8±0,06
	после	4,9±0,05	5,4±0,08	4,9±0,04	5,3±0,05	5,4±0,05	5,7±0,04
	P	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	>0,05	≤0,05
Прыжок в длину с места, (см)	до	178,6±3,4	163,2±3,2	191,5±3,6	183,6±3,4	167,2±3,1	161,4±2,1
	после	180,3±3,8	164,5±3,5	195,0±3,6	184,5±3,2	168,6±3,2	162,3±2,7
	P	≤0,05	≤0,05	≤0,05	>0,05	≤0,05	>0,05
Сгибание – разгибание рук в упоре лежа, (кол-во раз за 30 сек)	до	10,0±1,4	8,5±1,5	12,0±1,5	11,5±1,9	16,0±1,8	14,5±1,2
	после	12,0±2,2	9,0±0,7	13,0±1,5	13,0±1,5	20,5±2,6	15,5±1,2
	P	≤0,05	≤0,05	>0,05	≤0,05	>0,05	≤0,05

На основе анализа полученных данных из таблицы 1, следует, что в целом, у спортсменов предрасположенных к развитию физических способностей, результаты улучшились больше. По результатам теста - бег на 30 м, заметно увеличилось показатели в первой подгруппе группы прыжковых видов. В остальных группах результаты изменились незначительно. Данные теста, определяющего уровень прыгучести, взрывной силы, координации и скоростно-силовых способностей - прыжок в длину с места, показывают значительный их прирост в первой подгруппе группы специализирующейся в прыжках. Во всех остальных группах прирост показателей этого теста незначительный, хотя наблюдается определенная тенденция к его улучшению. В тесте, определяющем уровень развития силовых способностей, значительно улучшились результаты в первой подгруппе метателей, второй подгруппе группы занимающихся с прыжковой направленностью и в первой подгруппе группы беговых видов. В целом, можно констатировать, что по группам видов произошел общий прирост исследуемых показателей, однако, с различной степенью улучшения.

**Заключение.** На основе анализа литературных источников, определено положительное влияние подвижных игр в подготовке юных спортсменов. Использование подвижных игр в спортивной тренировке начинающих легкоатлетов целенаправленно оказывает эффективное воздействие на развитие, как их физических способностей, так и техники двигательных действий, при этом существенно повышая мотивацию и интерес к занятиям спортом.

С учетом генетических особенностей занимающихся представляется возможным утверждать, что более успешное развитие физических способностей происходит посредством подвижных игр и рационально подобранных физических упражнений. В результате эксперимента, выявлено, что в подгруппах, где занимаются дети с генотипом, характеризующимся высокой степенью обусловленности к развитию физических способностей, результаты заметно выше, чем у детей имеющих слабую предрасположенность или не имеющих ее вовсе с позиции генетических маркеров отвечающих за развитие той или иной физической способности. Однако, следует отметить, что посредством усердных занятий, в подгруппах со слабой генетической предрасположенностью, дети также показывают улучшение итоговых результатов относительно их исходного уровня.

#### Список источников

1. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. 4-е изд. Москва : Спорт, 2019. 200 с.
2. Artemyeva S. A., Lutkovsky V. E. Influence of mobile games on the formation of the technique of speed-force species in novice athletes, taking into account their genetic predisposition to master the main competitive movements // *Scientific research of the sco countries: synergy and integration*. Beijing, China, 2023. P. 108–115.
3. Пономарева О. В. Генетика в современном спорте: научные технологии для новых достижений // *Наука молодых (Erudito Juvenium)*. 2018. Т. 6, № 4. С. 569–581.
4. Мосээ И. Б. Сравнение генотипов спортсменов разной специализации по комплексу генов спортивной успешности // *Молекулярная и прикладная генетика : сборник научных трудов*. Минск : Право и экономика, 2012. Т. 13. С. 19–24.
5. Артемьева С. А. Лутковский В. Е. Комплексный подход с учетом генетических факторов при начальной подготовке легкоатлетов // *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт*. 2024. Вып. 2. С. 56–69.

#### References

1. Zatsiorsky V. M. (2019), “Physical qualities of on athlete: the basics of the theory and methodology of education”, 4<sup>th</sup> ed., Moscow, Sport, 200 p.
2. Artemyeva S. A., Lutkovsky V. E. (2023), “Influence of mobile games on the formation of the technique of speed-force species in novice athletes, taking into

account their genetic predisposition to master the main competitive movements”, *Scientific research of the sco countries: synergy and integration*, Beijing, China, pp. 108–115.

3. Ponomareva O. V. (2018), “Genetics in modern sports: scientific technologies for new achievements”, *Science of the young (Erudito Juvenium)*, V. 6, No. 4, pp. 569–581.
4. Mosee I. B. (2012), “Comparison of genotypes of athletes of different specializations on the complex of genes of sports success”, *Molecular and applied genetics*, a collection of scientific papers, Minsk, Law and economics, V. 13, pp. 19–24.
5. Artemyeva S. A., Lutkovsky V. E. (2024), “Complex income taking into account genetic factors in the initial training of athletes”, *Bulletin of TuLSU. Physical culture. Sport*, Issue 2, pp. 56–69.

УДК 796.01

## КОМАНДООБРАЗОВАНИЕ И КОМАНДНАЯ ДИНАМИКА В КЕРЛИНГЕ

Бадилин Александр Олегович<sup>1</sup>, Шулико Юрий Владимирович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>curling@yandex.ru ORCID:0009-0003-3322-3681

<sup>2</sup> uvs08@mail.ru, ORCID:0009-0001-2195-3367

**Аннотация.** Бросок камня в керлинге – является основным технико-тактическим командным действием. Роль каждого члена команды на протяжении всего матча сложно переоценить. От качества взаимодействия игроков друг с другом зависит исход как каждого отдельного броска, так и игры в целом. Создание эффективной команды и оптимизация работы команды в керлинге — важная и при этом сложная задача, включающая несколько процессов. На сегодняшний день, знания о том, что представляют собой оптимальные командные процессы в керлинге и как они развиваются и поддерживаются остаются ограниченными. В общей спортивной литературе описывается несколько структур, нацеленных на один или несколько групповых процессов, выявлены ограничения, касающиеся их теоретической основы, полноты и применимости.

**Ключевые слова:** керлинг, командная динамика, командообразование, роли в команде.

## TEAMBUILDING AND TEAM DYNAMICS IN CURLING

<sup>1</sup>Badilin Alexander Olegovich, <sup>2</sup>Shuliko Yuriy Vladimirovich

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health, P.F.  
Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>curling@yandex.ru ORCID:0009-0003-3322-3681

<sup>2</sup>uvs08@mail.ru, ORCID:0009-0001-2195-3367

**Annotation.** Throwing a stone in curling is the main technical and tactical team action. The role of each team member throughout the match is difficult to overestimate. The outcome of both each individual throw and the game as a whole depends on the quality of the players' interaction with each other. Creating an effective team and optimizing the work of the curling team is an important and at the same time difficult task involving several processes. To date, knowledge about what the optimal team processes in curling are and how they are developed and maintained remains limited. The general sports literature describes several structures aimed at one or more group processes, and identifies limitations regarding their theoretical basis, completeness and applicability.

**Keywords:** curling, team dynamics, team building, roles in team.

Специалисты выделяют пять отдельных областей, связанных с работой команды: окружающая среда (внешние условия), поведение (тактическое и социальное), мастерство (техническая и тактическая подготовленность), ценности и убеждения (взгляды и отношения) и тождественность (командные солидарность и характер). В то же время эти различные области представляют стадии развития, через которые в ходе тренировки должны пройти любая команда и ее игроки, прежде, чем они достигнут определенного единства, приобретут определенную индивидуальность и выработают определенный характер.

Развитие и поддержание оптимального функционирования команды в кёрлинге - это динамический процесс, включающий множество факторов, влияющих друг на друга. Модель оптимального функционирования команды в кёрлинге необходима для определения ключевых атрибутов и процессов, которые эффективные тренеры по кёрлингу и спортсмены считают необходимыми для оптимального функционирования в различных условиях. Модель включает восемь компонентов, по которым сгруппированы атрибуты и процессы: индивидуальные атрибуты, командные атрибуты, базовый процесс коммуникации, структурные командные процессы, индивидуальные процессы регулирования, процессы регулирования команды, контекст и желаемые результаты.

Выделяют как индивидуальные стратегии управления командой (например, вести дневник, извиняться за ошибки, проводить самооценку), так и командные стратегии (например, сформулировать процесс принятия решений, создать группу поддержки, обсудить поведение лидеров).

Важна роль тренера в формировании команды. Тренеры могут играть пять основных ролей в оптимизации работы команды: технико-тактический специалист, посредник, помощник, менеджер и мотиватор. И тренеры и спортсмены признают ценность каждой из этих ролей. Восприятие зависит от потребностей спортсменов, а также от личных качеств и компетенций как тренеров, так и спортсменов.

Каждый тренер должен иметь свою собственную философию, определяющую культуру общения со спортсменами. Он должен поставить цели и определить стратегии их достижения. Следовательно, для этого необходимо сотрудничество спортсменов, членов команды, принимающих их общую взаимозависимость. Для процесса создания команды, ориентированного на нормы и ценности, важно также четкое определение ролей и ответственности. Тренер должен быть руководителем и принимать четкие решения. Особое значение для решения всех вышеперечисленных проблем имеет совместное, целенаправленное общение и связь со спортсменами. При анализе характера внутригруппового общения по содержанию выделяют следующие категории:

- ориентирующее общение, уточнение, изменение, согласование своих действий;
- стимулирующее общение, побуждающее партнеров к действию, поддерживающее внимание и игровой настрой;
- оценочная позитивная, одобряющая действия партнеров, поддерживающая (их и себя) в процессе соревнований и тренировок;
- оценочная негативная, замечания, критика, упреки.

Чтобы тренер мог эффективно помогать команде оптимизировать работу и достигать желаемые результаты, необходимо проводить специальную подготовку.

Независимо от того, ставится ли цель улучшить навыки или выиграть чемпионат, команда должна достичь высокого уровня функционирования, чтобы добиться успеха. Для этого необходимо, чтобы члены команды умело реализовывали различные командные процессы, такие как общение, сотрудничество и принятие решений.

Во всех командных видах спорта исход игры зависит от сплоченности спортсменов. Исследования, касающиеся спортсменов и тренеров, участвовавших в Олимпийских играх, показали, что сплоченность команды была одним из важных психологических факторов, влияющих на спортивные результаты. Кроме того, чем выше сплоченность команды, тем выше ее спортивные результаты и вероятнее успех. Сплоченность является важным и важным фактором в работе команды. Сплоченность команды можно рассматривать как динамический процесс, который выражается в стремлении команд оставаться связанными и сплоченными для достижения своих целей. Сплоченность подразделяется на сплоченность задач (степень, в которой члены команды сотрудничают для достижения общих целей) и

социальную сплоченность (степень, в которой члены команды ладят друг с другом).

Построение команды (тимбилдинг) — это метод, имеющий определённые задачи и социальные цели, позволяющий группам повысить свою эффективность, удовлетворить потребности членов и улучшить условия работы. Методы тимбилдинга связаны с желаемыми результатами, такими как повышение производительности, повышение индивидуальной и коллективной осведомленности и эффективности, повышение удовлетворенности и повышение сплоченности. Эти процедуры различаются с точки зрения целевых процессов или факторов. Наиболее распространенными точками сосредоточения были постановка целей и принятие роли, однако также были затронуты осведомленность, общение, идентичность, взаимодействие, лидерство, нормы, решение проблем и социальная поддержка.

Построение команды — это метод, который помогает команде улучшить среду выполнения задач. Эти методы улучшают групповые функции, повышают сплоченность членов команды и достигают общих целей команды. Методы тимбилдинга в основном изучались в области организационной психологии. Область спортивной психологии начала обращать внимание на мероприятия по построению команды с конца 1990-х годов, и они практически использовались для улучшения сплоченности и спортивных результатов. Методы тимбилдинга используются для повышения сплоченности команды.

Модель тимбилдинга, разработанная в 1997 году, была адаптирована для мероприятий по тимбилдингу в спорте. Согласно модели построения команды, структура команды (например, ясность ролей, лидерство, командная норма) и среда в команде (например, сходство, уникальность) влияют на командный процесс, а факторы командного процесса (например, цель команды, жертвенность команды) влияют на сплоченность команды. Приняв модель построения команды, спортивные психологи могут определить факторы, влияющие на сплоченность команды, и определить цели и действия, необходимые для её упрочения. Подобные методики использовались в различных видах спорта, таких как футбол, баскетбол, хоккей и других. Исследования показали, что меры по формированию команды (тимбилдингу) повышают сплоченность, и, таким образом, являются эффективной стратегией повышения сплоченности.

Повышение командной динамики имеет важное значение для успеха спортивных команд, требуя эффективного общения и сотрудничества между товарищами по команде. Сильная командная динамика способствует сплоченности, доверию и синергии, позволяя спортсменам коллективно показывать свои лучшие результаты.

### Список источников

1. Марков К. К. Проблемы и принципы создания спортивной команды // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 6-2. С. 374–379.
2. Collins J. Developing and Maintaining Optimal Team Functioning in Curling: A Grounded Theory Study with High Performance Coaches and Athletes. Thesis submitted to the Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies in partial fulfillment of the requirements for the Doctorate in Philosophy degree in Human Kinetics. School of Human Kinetics, Faculty of Health Sciences, University of Ottawa, 2016. 234 p.
3. Schmidt R. The Five elements of curling technique. USA Curling, Stevens Point, Wisconsin, 2012.

### References

1. Markov K. (2016), “Problems and principles of creating a sports team”, *Modern high-tech technologies*, No. 6-2, pp. 374–379.
2. Collins J. (2016), “Developing and Maintaining Optimal Team Functioning in Curling”, A Grounded Theory Study with High Performance Coaches and Athletes. Thesis submitted to the Faculty of Graduate and Postdoctoral Studies in partial fulfillment of the requirements for the Doctorate in Philosophy degree in Human Kinetics. School of Human Kinetics, Faculty of Health Sciences, University of Ottawa, 234 p.
3. Schmidt R. (2012), “The Five elements of curling technique”, USA Curling, Stevens Point, Wisconsin, USA.

УДК 796.325

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДАЧИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ВОЛЕЙБОЛИСТКАМИ РАЗЛИЧНЫХ АМПЛУА

Дакшевич Надежда Викторовна

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

**Аннотация:** Представлены показатели эффективности выполнения подачи мяча квалифицированными волейболистками различных амплуа в ходе соревновательной деятельности. Выполнен анализ индивидуальных тактико-технических действий при выполнении подачи.

**Ключевые слова:** Амплуа игрока, соревновательная деятельность, силовая подача, планирующая подача, гибридная подача, индивидуальные тактические действия в нападении.

## EFFICIENCY OF DELIVERY BY QUALIFIED VOLLEYBALL PLAYERS OF VARIOUS ROLES

**Dakshevich Nadezda Viktorovna**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

**Abstract:** Indicators of the effectiveness of serving the ball by qualified volleyball players of various roles during competitive activities are presented. An analysis of individual tactical and technical actions when performing a serve was carried out.

**Keywords:** Player's role, competitive activity, power serve, planning serve, hybrid serve, individual tactical actions in attack.

**Введение.** Одна из тенденций в развитии современного волейбола - это повышение эффективности и результативности индивидуальных тактико-технических действий игроков в нападении, в частности при выполнении подачи мяча. Квалифицированные волейболистки имеют в своем арсенале различные способы подачи мяча. Как отмечают специалисты, в современном волейболе атакующие действия преобладают над защитными действиями [1].

Анализ статистических отчетов российских и международных соревнований позволяет сделать заключение, что процент ошибок на подаче квалифицированных волейболистов должен составлять менее 15%, для квалифицированных волейболисток этот показатель ниже 13% [2, С. 59].

Специалисты отмечают, что при выполнении подачи необходимо учитывать индивидуально сильные стороны игроков и их тактико-технический потенциал при выборе способа подачи [3, 4].

Цель исследования заключалась в определении способов подачи и эффективности её выполнения квалифицированными волейболистками различных амплуа.

**Методы и организация исследования.** Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения в ходе соревновательной деятельности, методы математической статистики. Контент анализу подверглись игры женской волейбольной команды Суперлиги Ленинградка (г. Санкт-Петербург).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Подача мяча – это технический приём, который в полной мере характеризует функциональную и психологическую готовность игрока. При обследовании соревновательной деятельности квалифицированных волейболисток, мы выявили, что в команде есть несколько игроков, которые выполняют гибридную подачу в прыжке. В основном волейболистки подают силовую подачу в прыжке и тактическую планирующую подачу в прыжке, лишь один игрок основного состава подает силовую подачу с места.

В играх из пяти партий, происходит снижение эффективности выполнения подачи по ходу матча. При выполнении силовой подачи в прыжке и гибридной подачи нет необходимой серийности и результативности. Большинство спортсменок в играх используют нацеленную тактическую планирующую подачу в прыжке или с места, процент ошибок при выполнении данных подач значительно ниже. Это обусловлено тем, что скорость полета мяча медленнее, но благодаря точности мяч летит в свободную зону, в стыки между принимающими игроками или в определенных игроков, слабо владеющих приёмом.

Выбор способа подачи с тактической точки зрения и вероятности достижения желаемого результата заключался в определении степени риска, который разрешался игроку при выполнении подачи в начале и концовках партий.

Тактические задачи и степень риска различны, условно их можно классифицировать:

1. Максимальный риск – выигрыш очка – Эйс.
2. Контролируемый риск – подача меду двумя игрока, чтобы усложнить развитие атаки сопернику.
3. Тактическая подача – подача в цель или зону, в зависимости от расположения, принимающей команды.

Результаты обследования соревновательной деятельности квалифицированных волейболисток практически все спортсменки выполняли тактические установки. Связующие игроки амплуа команды «Ленинградка» г. Санкт-Петербург имеют достаточно стабильные результаты эффективности подачи 54%, основные способы подачи – это планирующая подача в прыжке, и планирующая подача с места от линии. Показатели эффективности подачи центральных блокирующих 55%-62%, при этом процент ошибок 8%, что соответствует модельным показателям для команд ВСМ, способы выполнения: силовая подача в прыжке, гибридная подачи и планирующая подача в прыжке. Показатели эффективности выполнения подачи доигровщиками 42-44%, несколько ниже, чем у связующих игроков. На наш взгляд это обусловлено большим объемом атакующих действий на сетке. Способы выполнения подачи доигровщиками: силовая подача в прыжке, гибридная подача. Эффективность подачи диагональных игроков оказалась самая низкая 34%-40%, способы выполнения: силовая подача с места и в прыжке.

**Заключение.** В ходе проведенного анализа статистических отчетов игр и педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью выявлено, что необходима оптимизация технико-тактической подготовки волейболисток при совершенствовании подачи, повышение функциональных показателей и психологической устойчивости, так как в концовках партий и в играх из пяти партий происходит снижение показателей эффективности и результативности выполнения подачи. При

выполнении силовой подачи в прыжке и гибридной подаче необходима стабильность и результативность их выполнения на фоне эмоционального и физического утомления.

#### Список источников

1. Тактические тренды Чемпионата Мира - 2018: скорость, гибридная подача и много пайпа. Режим доступа: <https://sport.business-gazeta.ru/article/228208>
2. Курдюков Б. Ф., Доценко С. С., Бойкова М. Б., Дмитриенко Л. А. Анализ эффективности введения мяча в игру в женском волейболе // Физическая культура, спорт – наука и практика. Краснодар. 2020. № 2. С. 59–62.
3. Волейбол высшего уровня. Библиотека тренера. Москва: Человек, Олимпия. 2007. 32.с. ISBN 978-5-903508-08-2
4. Луткова Н. В., Казиев И. М. Современные тенденции выполнения подачи высококвалифицированными волейболистами // Наука сегодня: проблемы и пути решения: сб. матер. Междунар. научно-практ. конф. [31 марта 2021 г.] Вологда: ООО «Маркер», 2021. С. 86-87. ISBN 978-5-907341-32-6

#### References

1. Tactical trends of the World Championship 2018: speed, hybrid serve and a lot of pipe. Access mode: <https://sport.business-gazeta.ru/article/228208>
2. Kurdyukov B. F., Dotsenko S. S., Boykova M. B., Dmitrienko L. A. Analysis of the effectiveness of putting the ball into play in women's volleyball // Physical culture, sport - science and practice. Krasnodar. 2020. No. 2, pp. 59–62.
3. Top level volleyball. Coach's library. Moscow: Man, Olympia. 2007. 32.p. ISBN 978-5-903508-08-2
4. Lutkova N. V., Kaziev I. M. Modern trends in serving by highly qualified volleyball players // Science today: problems and solutions: collection. mater. Intl. scientific-practical conf. [March 31, 2021]. Vologda: Marker LLC, 2021, pp. 86-87. ISBN 978-5-907341-32-6

УДК 796.323

### КОНТРОЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ И ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОК 3x3

Журова Марина Леонидовна<sup>1</sup>, Сергазинова Майра Аскарровна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

[zhurovamarina@gmail.com](mailto:zhurovamarina@gmail.com)<sup>1</sup>

[sergazinovam@mail.ru](mailto:sergazinovam@mail.ru)<sup>2</sup>

**Аннотация.** В статье представлено исследование, целью которого является выявление различий степени интенсивности соревновательных и тренировочных нагрузок высококвалифицированных баскетболисток 3x3, результаты которого позволяют осуществить контроль по оперативным и объективным данным состояния спортсменов для достижения оптимального состояния подготовленности к соревнованиям в баскетболе 3x3.

**Ключевые слова:** баскетбол 3x3, частота сердечных сокращений, функциональное состояние баскетболисток 3x3, контроль нагрузки в баскетболе 3x3.

### CONTROL OF THE INTENSITY OF COMPETITIVE AND TRAINING LOADS OF HIGHLY QUALIFIED 3X3 BASKETBALL FEMALE PLAYERS

Журова Марина Леонидовна<sup>1</sup>, Сергазинова Майра Аскарровна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

**Abstract.** The article presents a study whose purpose is to identify differences in the intensity of competitive and training loads of highly qualified 3x3 basketball players, the results of which make it possible to monitor the condition of athletes based on operational and objective data in order to achieve an optimal state of preparedness for competitions in 3x3 basketball.

**Keywords:** 3x3 basketball, heart rate, functional state of 3x3 basketball players, load control in 3x3 basketball.

В командных игровых видах спорта остро стоит вопрос контроля интенсивности как тренировочных, так и соревновательных нагрузок спортсменов в виду предъявляемых высочайших требований к их функциональному состоянию. Баскетбольные тренеры также сталкиваются с необходимостью получения оперативных и объективных данных состояния спортсменов для достижения оптимального состояния подготовленности к соревнованиям. В статье представлены результаты наблюдения за показателями частоты сердечных сокращений (ЧСС) высококвалифицированных баскетболисток 3x3. В научной литературе недостаточно информации касательно функциональных особенностей игроков баскетбола 3x3 и их отличие от представителей классического баскетбола. Тем не менее, требования игры на одно кольцо сильно разнятся с классическим баскетболом, что можно проследить в том числе по показателям вариабельности сердечного ритма [1, 2, 3].

Целью исследования стало выявление различий степени интенсивности соревновательных и тренировочных нагрузок высококвалифицированных баскетболисток 3x3.

**Методы и организация исследования.** Контроль интенсивности нагрузок осуществлялся с помощью системы POLAR TEAM с датчиками контроля ЧСС POLAR H-10. Данные передавались и фиксировались на планшетный компьютер, с целью дальнейшей обработки результатов в программе Excel пакетной программы Microsoft Office.

В исследовании приняли участие баскетболистки команды «ЦОП-Петербург», являющиеся трехкратными чемпионками Российской Федерации по баскетболу 3x3 последних трех лет, обладателями Суперкубка по баскетболу 3x3, медалей Кубка России 3x3. Исследование проводилось в период с января по февраль 2024 года во время тренировочной деятельности при подготовке к тандему (туру) Чемпионата России по баскетболу 3x3 и во время соревновательной деятельности непосредственно на втором тандеме Чемпионата России сезона 2023-2024. В числе испытуемых присутствовала одна из авторов статьи.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Частота сердечных сокращений в состоянии покоя и во время тренировки является отличным способом оценить не только состояние аэробной подготовленности и уровня стресса во время тренировки, но и нагрузку на вегетативную нервную систему. Другими словами, ЧСС может служить отличным средством для оценки внешних стресс-факторов (например, жара, физическая нагрузка, гидратация, интенсивность) и внутренних стресс-факторов (например, состояние восстановления, травма, болезнь). С точки зрения реакции организма на нагрузку, частота сердечных сокращений в состоянии покоя и вариабельность сердечного ритма являются достаточно достоверными данными. С точки зрения внешнего стресса, ЧСС при восстановлении – лучший показатель [4].

Для проведения исследования тренировочных нагрузок были выбраны те тренировочные занятия, в которых преобладали игровые упражнения, моделирующие соревновательную деятельность высокой интенсивности с короткими промежутками отдыха и обилием тактико-технических действий.

Индивидуальные значения пульсовой нагрузки высчитывались по формуле Карвонена:  $ЧСС_{тр} = (220 - \text{возраст} - ЧСС_{\text{в покое}}) \times \text{интенсивность} (\%) + ЧСС_{\text{в покое}}$ . Таким образом, измерив и получив данные ЧСС каждой спортсменки, были выставлены максимальные пульсовые значения каждой спортсменки в программе POLAR TEAM [5].

В таблице 1 представлены процентные показатели тренировочной нагрузки баскетболисток (100% – максимальная нагрузка из расчетов по формуле Карвонена) по показателю средней ЧСС за тренировочное занятие.

Таблица 1 – Показатели средней ЧСС за тренировку (N=3, n = 4)

	Показатели ЧСС каждого игрока, %				Общая командная интенсивность по показателю средней ЧСС, %
	М.Я.	М.С.	К.Г.	Д.Б.	
Тренировка 1	72	67	70	67	69
Тренировка 2	74	62	71	63	67,5
Тренировка 3	76	70	73	67	71,5
Общая интенсивность тренировочной нагрузки по показателю средней ЧСС, %					69,3

Примечание: N – количество тренировочных занятий, n – количество испытуемых, ЧСС – частота сердечных сокращений

Результаты наблюдения за вариабельностью пульса в тренировочной деятельности показали, что общая интенсивность тренировочной деятельности баскетболисток по показателю средних значений ЧСС составляет 69,3% от максимума.

В таблице 2 представлены процентные показатели тренировочной нагрузки баскетболисток (100% – максимальная нагрузка из расчетов по формуле Карвонена) по показателям максимальных значений ЧСС за одну тренировку.

Таблица 2 – Показатели максимальной ЧСС за тренировку (N=3, n = 4)

	Уровень интенсивности нагрузки по ЧСС каждого игрока, %				Общая командная интенсивность по показателю максимальной ЧСС, %
	М.Я.	М.С.	К.Г.	Д.Б.	
Тренировка 1	94	95	92	93	93,5
Тренировка 2	93	78	89	80	85
Тренировка 3	93	93	93	90	92,3
Общая интенсивность тренировочной нагрузки по показателю максимальной ЧСС, %					90,3

Примечание: N – количество тренировочных занятий, n – количество испытуемых, ЧСС – частота сердечных сокращений.

Результаты наблюдения за вариабельностью пульса в тренировочной деятельности показали, что максимальная интенсивность тренировочной деятельности баскетболисток по показателям средних значений ЧСС составляет 90,3% от возможного максимума.

После изучения показателей интенсивности тренировочной деятельности высококвалифицированных баскетболисток 3x3, проводилось аналогичное исследование в соревновательной деятельности. Были зафиксированы показатели ЧСС во всех пяти матчах 2 тандема Чемпионата

России. Матчи проходили в течение двух дней: 2 матча в первый и 3 матча во второй соревновательные дни.

В таблице 3 представлены процентные показатели соревновательной нагрузки баскетболисток (100% – максимальная нагрузка из расчетов по формуле Каровнена) по показателю средней ЧСС за матч.

Хотим отметить, что во всех пяти матчах тандема действующие чемпионки страны одержали верх над соперницами. Несмотря на высокую интенсивность матчей, что мы можем видеть по данным пульсовых значений, баскетболистки показывали высокий уровень игры.

Таблица 3 – Показатели средней ЧСС за матч (N=5, n = 4)

Номер матча	Показатели ЧСС каждого игрока, %				Общая командная интенсивность по показателю средней ЧСС, %
	М.Я.	М.С.	К.Г.	Д.Б.	
1	76	75	79	75	76,3
2	71	74	76	72	73,3
3	65	70	68	67	67,5
4	70	70	74	72	71,5
5	70	78	79	76	75,8
Общая интенсивность соревновательной нагрузки по показателю средней ЧСС, %					72,9

Примечание: N – количество матчей, n – количество испытуемых, ЧСС – частота сердечных сокращений.

По показателям средних значений ЧСС можно заметить индивидуальные различия показателей между игроками команды и различия показателей между матчами. Динамика и вариабельность этих показателей требует дополнительного изучения.

В Таблице 4 представлена интенсивность показателей соревновательной нагрузки баскетболисток (100% – максимальная нагрузка из расчетов по формуле Каровнена) по максимальным значениям ЧСС.

Таблица 4 – Показатели максимальной ЧСС за матч (N=5, n = 4)

Номер матча	Показатели ЧСС каждого игрока, %				Общая командная интенсивность по показателю максимальной ЧСС, %
	М.Я.	М.С.	К.Г.	Д.Б.	
1	95	98	94	93	95
2	93	97	95	94	94,8
3	96	94	92	93	93,8
4	93	94	94	95	94
5	94	102	94	95	96,3
Общая интенсивность соревновательной нагрузки по показателю максимальной ЧСС (%)					94,8

Примечание: N – количество матчей, n – количество испытуемых, ЧСС – частота сердечных сокращений.

Интенсивность нагрузки по максимальным показателям ЧСС приближается к 100% максимуму, а иногда и превышает его. В среднем по команде интенсивность нагрузки в матче достигала 94,8%.

Максимальные значения пульса в игре у высококвалифицированных баскетболисток 3х3 достигают в среднем от 184 до 189,3 ударов в минуту. Показатели максимальных значений ЧСС в матче требуют дальнейшего изучения как по общим, так и по индивидуальным значениям.

Для того, чтобы сравнить показатели тренировочной и соревновательной деятельности высококвалифицированных баскетболисток 3х3 использовалась формула процентной разности [6] где: d% — процентная разность; Mo — уровень средних данных соревновательной интенсивности; M — уровень средних данных тренировочной интенсивности.

В таблице 9 представлены результаты сравнения соревновательной и тренировочной нагрузок высококвалифицированных баскетболисток 3х3 по среднему и максимальному показателю.

Таблица 5 – Показатели процентной разности соревновательной и тренировочной нагрузок ЧСС

	Общая интенсивность по показателю средней ЧСС, %	Общая интенсивность по показателю максимальной ЧСС, %
Тренировочная деятельность (N=3)	69,3	90,3
Соревновательная деятельность (N=5)	72,9	94,8
Процентная разность, %	4,99	5,07

Примечание: N – количество матчей, n – количество испытуемых, ЧСС – частота сердечных сокращений.

Таким образом, показатели интенсивности нагрузок в тренировочной и соревновательной деятельности имеют баскетболисток 3х3 команды «ЦОП-Петербург» имеют различия в 5,07% и 4,99% соответственно. Такие результаты говорят о том, что тренировочный процесс требует внесения коррективов для повышения эффективности соревновательной деятельности.

#### Заключение.

1. Определены показатели максимальных и средних значений ЧСС в тренировочной и соревновательной деятельности высококвалифицированных баскетболисток 3х3, которая позволяет оценить и сравнить интенсивность нагрузок.

2. Сравнительный анализ соревновательной и тренировочной деятельности высококвалифицированных баскетболисток 3х3 команды «ЦОП-Петербург» показал различия в интенсивности нагрузок, что требует внесения коррективов в тренировочный процесс команды.

### Список источников

1. Журова М. Л. Применение датчиков контроля ЧСС в тренировочной деятельности гандболисток на этапе совершенствования спортивного мастерства // Спортивные игры: настоящее и будущее. Санкт-Петербург, 2023. С. 81–86.
2. Григорьева Д. В., Филимонова А. Л. Игровой режим баскетбола 3x3 // Спортивные игры: настоящее и будущее. Санкт-Петербург, 2022. С. 15–19.
3. Андрианова Р. И., Сергазинова М. А., Белоножкина Н. А., Леньшина М. В. Основные характеристики женского баскетбола 3x3 на основе анализа игр чемпионата России // Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта. 2022. № 9 (211). С. 22–26.
4. Рой Т. Бенсон, Деклан Когноли, Барышникова Л.Н. Тренировка по пульсу. Санкт-Петербург : Издательский дом Performing forward, 2023. 192 с.
5. Калькулятор расчета по формуле Каровнена. URL: <https://www.topendsports.com/fitness/karvonen-formula-calculator.htm> (дата обращения: 10.01.2024).
6. Плохинский Н. А. Биометрия. Москва : МГУ, 1970. 368 с.

### References

1. Zhurova M. L. (2023), "The use of heart rate control sensors in the training activities of handball players at the stage of improving sports skills", *Sports games: present and future*, St. Petersburg, pp. 81–86.
2. Grigorieva D. V., Filimonova A. L. (2022), "Basketball game mode 3x3", *Sports games: present and future*, St. Petersburg, pp. 15–19.
3. Andrianova R. I., Sergazinova M. A., Belonozhkina N. A., Lenshina M. V. (2022), "Main characteristics of women's basketball 3x3 based on the analysis of games of the Russian championship", *Scientific notes of the university P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 22–26.
4. Roy T. Benson, Declan Cognoli, Baryshnikova L.N. (2023), "Pulse training", Performing forward publishing house, St. Petersburg, 192 p.
5. "Calculator using the Karovnen formula. Internet resource", URL: <https://www.topendsports.com/fitness/karvonen-formula-calculator.htm> (date of access: 01/10/24).
6. Plokhinsky N. A. (1970), "Biometrics", Moscow, MSU, 368 p.

УДК 796.01

### МЕТОДИКА РАНЖИРОВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ В ДИСЦИПЛИНАХ «ЛАЗАНИЕ НА ТРУДНОСТЬ» И «БОУЛДЕРИНГ» В СКАЛОЛАЗАНИИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СБОРНЫХ КОМАНД РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ

### Кауров Владимир Олегович<sup>1</sup>, Скачков Юрий Анатольевич<sup>2</sup>, Губова Ольга Викторовна<sup>3</sup>

- <sup>1,2</sup> Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
<sup>1</sup> [kaurov.vl@gmail.com](mailto:kaurov.vl@gmail.com), ORCID:0009-0007-4464-486X  
<sup>2</sup> [5532583@mail.ru](mailto:5532583@mail.ru), ORCID:0009-0000-7615-7475  
<sup>3</sup> [gubova@yandex.ru](mailto:gubova@yandex.ru), ORCID: 0000-0002-0205-4809

**Аннотация.** В данной статье рассматривается обоснование методики ранжирования спортсменов в дисциплинах «лазание на трудность» и «боулдеринг» в скалолазании. Конкретных требований, какие технические элементы должна содержать каждая трасса и какую сложность иметь, правила не предусматривают, поэтому по результатам одних соревнований в этих дисциплинах проблематично объективно отобрать сильнейшую сборную команду. Один спортсмен, например, лучше других владеет техникой прохождения пологих трасс, другой лучше проходит трассы, содержащие прыжки. Если на конкретных соревнованиях результат в боулдеринге определяется пологими трассами, то впереди будет первый спортсмен, а если прыжковыми трассами, то второй. Поэтому для отбора сборной команды в скалолазании необходимо использовать результаты нескольких стартов.

**Ключевые слова:** скалолазание, рейтинг, соревнования, ранжирование баллов, правила соревнований

### THE METHODOLOGY OF RANKING ATHLETES IN THE DISCIPLINES OF "CLIMBING DIFFICULTY" AND "BOULDERING" IN ROCK CLIMBING FOR THE FORMATION OF NATIONAL TEAMS OF VARIOUS LEVELS

<sup>1</sup>Kaurov Vladimir Olegovich, <sup>2</sup>Skachkov Yuri Anatolyevich, <sup>3</sup>Gubova Olga Viktorovna

- <sup>1,2</sup> National State University of Physical Culture, Sports and Health, P.F. Lesgafta, St. Petersburg  
<sup>1</sup> [kaurov.vl@gmail.com](mailto:kaurov.vl@gmail.com), ORCID:0009-0007-4464-486X  
<sup>2</sup> [5532583@mail.ru](mailto:5532583@mail.ru), ORCID:0009-0000-7615-7475  
<sup>3</sup> [gubova@yandex.ru](mailto:gubova@yandex.ru), ORCID: 0000-0002-0205-4809

**Abstract.** Ab This article discusses the rationale for the methodology of ranking athletes in the disciplines of "climbing difficulty" and "bouldering" in rock climbing. The rules do not provide specific requirements for what technical elements each track should contain and what complexity it should have, therefore, based on the results of some competitions in these disciplines, it is problematic to objectively select the strongest national team. One athlete, for example, knows the technique of passing gentle slopes better than others, the other is better at

passing tracks containing jumps. If at specific competitions the result in bouldering is determined by flat tracks, then the first athlete will be ahead, and if by jumping tracks, then the second. Therefore, it is necessary to use the results of several starts to select the national climbing team.

**Keywords:** climbing, rating, competitions, ranking of points, competition rules

Особенностью соревнований по скалолазанию является то, что в двух дисциплинах из трех основных дисциплин скалолазания соревновательные трассы должны быть новыми и неизвестными участникам соревнований. Это касается дисциплин «лазание на трудность» и «боулдеринг». Лазание на трудность представляет собой преодоление спортсменом трассы длиной от 15 до 30 метров с нижней страховкой, на прохождение трассы дается лишь одна попытка, побеждает спортсмен, который смог подняться выше соперников. Боулдеринг представляет собой серию коротких (длиной 4-5 метров) предельно сложных трасс, число попыток не ограничено. В боулдеринге побеждает скалолаз, прошедший наибольшее количество трасс, затратив на это наименьшее число попыток. На ознакомление с трассой в полуфинальном и финальном раунде соревнований на трудность спортсмену отводится всего 6 минут, после чего все участники должны уйти в зону разминки, она же зона изоляции, откуда не видна соревновательная трасса и спортсмены не имеют права получать из-за пределов этой зоны информацию о способах прохождения трассы. В боулдеринге в квалификационном и полуфинальном раунде правилами соревнований вообще не предусмотрена возможность предварительного просмотра трассы, и спортсмен за выделенные для прохождения каждой трассы 5 минут должен изучить трассу, понять, как она проходится, и попытаться пройти. В финальном раунде боулдеринга на предварительный просмотр каждой трассы выделяется 2 минуты, но время на прохождение трассы при этом сокращается до 4-х минут.

Конкретных требований, какие технические элементы должна содержать каждая трасса и какую сложность иметь, правила не предусматривают, поэтому по результатам одних соревнований в этих дисциплинах проблематично объективно отобрать сильнейшую сборную команду. Один спортсмен, например, лучше других владеет техникой прохождения пологих трасс, другой лучше проходит трассы, содержащие прыжки. Если на конкретных соревнованиях результат в боулдеринге определяется пологими трассами, то впереди будет первый спортсмен, а если прыжковыми трассами, то второй. Поэтому для отбора сборной команды в скалолазании необходимо использовать результаты нескольких стартов. Для этого была разработана система рейтинга скалолазов, которая основывается на следующих принципах:

- в рейтинге рассматриваются соревнования не ниже определенного уровня (например, всероссийские и международные)

- в рейтинге рассматриваются соревнования, состоявшиеся в определенный период времени (например, за год)

- если рассматриваемый период достаточно длительный, то к результатам стартов, состоявшихся в начале периода, применяется понижающий коэффициент

- к зачету в рейтинг принимаются результаты ограниченного числа проведенных соревнований (обычно не более 3-х лучших результатов, показанных спортсменом)

- место, занятое спортсменом на соревнованиях, переводится в баллы

- баллы за занятое место получают не все спортсмены, а только занявшие определенное количество лучших мест.

- Количество получаемых за определенное место баллов зависит от состава участников (при участии всех сильнейших за одно и то же место получает больше баллов, чем, когда не все сильнейшие спортсмены приняли участие в старте)

Основанная на этих принципах система рейтинга была внедрена в Федерации скалолазания России и успешно используется для ранжирования спортсменов. Опытным путем были определены конкретные значения и коэффициенты для реализации обозначенных выше принципов.

Для рейтинга взрослых спортсменов российского уровня к зачету принимаются только результаты всероссийских и международных соревнований, которые прошли не ранее, чем за 1,5 года до момента ранжирования спортсменов, причем для стартов, с момента которых прошло более года, применяется понижающий коэффициент 0,5.

Суммарным рейтингом спортсмена является сумма баллов за 3 соревнования (с учетом всех применяемых коэффициентов), если за указанный период было проведено 4 или более соревнований. Если за указанный период было проведено только 3 соревнования такого уровня, то суммарным рейтингом спортсмена является сумма баллов за 2 соревнования. А если в указанный период было проведено только 2 соревнования (что бывает исключительно редко), то к зачету принимается один лучший результат спортсмена.

Опытным путем была определена таблица баллов за занятые места, которая наиболее оптимальна для определения суммарного рейтинга:

Таблица 1 – Таблица расчета баллов для определения суммарного рейтинга скалолазов

Место	Баллы								
1	100	7	43	13	26	19	14	25	6
2	80	8	40	14	24	20	12	26	5
3	65	9	37	15	22	21	10	27	4
4	55	10	34	16	20	22	9	28	3
5	51	11	31	17	18	23	8	29	2
6	47	12	28	18	16	24	7	30	1

Рейтинговые баллы для ранжирования получают спортсмены, занявшие не далее 30-го места в соревнованиях, но если количество участников, принявших старт, менее 40, то количество спортсменов, получающих баллы для ранжирования сокращается. Баллы получают не более 75% спортсменов, принявших старт в соревнованиях, например, если в соревнованиях приняли участие 20 спортсменов, то баллы для ранжирования получит лишь 15 лучших спортсменов.

Количество баллов для ранжирования, которые получает спортсмен за занятое место, определяется с помощью рейтингового коэффициента соревнований, который зависит от состава участников, принявших старт в данном виде программы. Рейтинговый коэффициент (РК) рассчитывается на основе рейтинга на момент начала соревнований по формуле:

$$PK = P1/P0$$

где P1 – сумма баллов рейтинга десяти участников данных соревнований, имеющих в рейтинге наибольшие баллы;

P0 – сумма баллов рейтинга десяти спортсменов, имеющих в текущем рейтинге наибольшие баллы

Таким образом, если в соревнованиях приняли участие все спортсмены из десятки сильнейших рейтинга, то рейтинговый коэффициент равен 1 и спортсмен, занявший 1-е место, получит за соревнования 100 баллов. Если же в соревнованиях не все сильнейшие приняли старт и рейтинговый коэффициент равен, например - 0,5, то спортсмен, выигравший соревнования, получит за 1-е место только 50 баллов.

#### Заключение

Таким образом разработанная система позволяет объективно ранжировать спортсменов и формировать наиболее сильные сборные команды по скалолазанию различных уровней. Система успешно внедрена и хорошо показала себя как на всероссийском уровне, так и для ранжирования спортсменов сборных команд регионов.

Несмотря на то, что в современных соревнованиях в лазании на скорость спортсмены соревнуются на одинаковых трассах и их можно объективно сравнивать по показанному времени, такая же система успешно применяется и для ранжирования спортсменов, специализирующихся в лазании на скорость.

Также ранжирование спортсменов по разработанной системе может быть применено не только в скалолазании, а и в других видах спорта, особенно там, где условия соревнований на разных стартах могут существенно отличаться.

#### Список источников

1. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев : Олимпийская литература, 2015. 808 с.
2. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Москва : АКАДЕМА, 2012. 540 с.

3. Goddard D., Neumann U. Performance rock climbing. 1st ed. Mechanicsburg, Pa : Stackpole Books, 1993. 194 p.
4. Hague D., Hunter D. The self-coached climber: the guide to movement, training, performance. Stackpole Books, 2006. 228 p.
5. Kettle J. Rock Climbing Technique. The Practical Guide to Movement Mastery. UK : John Kettle Print, 2018. 140 p.
6. Larew B., Haibach-Beach P. Climb Hard, Train Harder: Supplemental Training Techniques for Improved Rock Climbing Performance // Journal of Physical Education, Recreation & Dance. 2017. Volume 88, Issue 6. P. 13–20.
7. Long J. How to rock climb! 4th ed. (How to climb series). FalconGuides, 2003. 215 p.
8. Moberg M., Christophersen S. The climbing bible: practical exercises. Sheffield, UK Vertebrate Publishing, 2022. 192 p.
9. Norwatch J. Rock Climbing Mastering Basic Climbing Techniques, Skills & Developing The Climbing Warrior's Mindset. Space Independent Publishing Platform, 2016. 92 p.
10. Quaine F. Effect of body position // The Science of Climbing and Mountaineering. UK : Routledge, 2018. P. 115–127.

#### References

1. Platonov V. N. (2015), “The system of training athletes in Olympic sports”, Kyiv, Olympic Literature, 808 p.
2. Kholodov Zh. K. (2012), “Theory and methods of physical education and sports”, Moscow, ACADEMA, 540 p.
3. Goddard D. (1993), “Performance rock climbing”, Mechanicsburg, Pa, Stackpole Books, 194 p.
4. Hague D. (2006), “The self-coached climber: the guide to movement, training, performance”, Stackpole Books, 228 p.
5. Kettle J. (2018), “Rock Climbing Technique. The Practical Guide to Movement Mastery”, UK, John Kettle Print, 140 p.
6. Larew B. (2017), “Climb Hard, Train Harder: Supplemental Training Techniques for Improved Rock Climbing Performance”, United States, Volume 88, Issue 6, pp. 13–20.
7. Long J. (2003), “How to rock climb!”, FalconGuides, 215 p.
8. Moberg M. (2022), “The climbing bible: practical exercises”, Sheffield, UK Vertebrate Publishing, 192 p.
9. Norwatch J. (2016), “Rock Climbing Mastering Basic Climbing Techniques, Skills & Developing The Climbing Warrior's Mindset”, Space Independent Publishing Platform, 92 p.
10. Quaine F. (2018), “Effect of body position”, UK, Routledge, pp. 115–127.

УДК 796.82

## ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В ВОЛЬНОЙ БОРЬБЕ ОТ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Куванов Виктор Анатольевич<sup>1</sup>, Денисенко Андрей Николаевич<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>kuwanov@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4237-1849

<sup>2</sup>magistrtim@mal.ru

**Аннотация.** В исследовании были расширены представления об эффективности совершенствования техники борьбы у борцов вольного стиля. Доказана значительность влияния развития собственно-силовых способностей на совершенствование техники борьбы.

**Ключевые слова:** спортивная борьба, вольная борьба, развитие силовых способностей, совершенствование техники борьбы

## DEPENDENCE OF THE EFFECTIVENESS OF TECHNICAL ACTIONS IN FREE WRESTLING ON THE LEVEL OF STRENGTH ABILITIES DEVELOPMENT

Kuwanov Viktor Anatolievich<sup>1</sup>, Denisenko Andrei Nikolaevich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.  
Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>kuwanov@mail.ru, ORCID:0000-0003-4237-1849

<sup>2</sup>magistrtim@mal.ru

**Abstract.** The study expanded the understanding of the effectiveness of improving wrestling techniques among freestyle wrestlers. The significance of the influence of the development of one's own strength abilities on the improvement of wrestling techniques has been proven.

**Keywords:** sports wrestling, freestyle wrestling, development of strength abilities, improvement of wrestling techniques

**Введение.** Актуальность настоящего исследования заключается в необходимости оптимизации процесса развития силовых способностей борцов вольного стиля, что достигается в условиях рационально построенной тренировочной программы. Исследование особенностей динамики уровня развития мышечной силы в сочетании с подготовленностью к выполнению техники бросков, позволит выявить проблемы в специальной физической подготовке борцов вольного стиля,

устранение которых окажет существенную помощь в улучшении всего тренировочного процесса [1,2,3]

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс борцов вольного стиля.

Предмет исследования – особенности развития собственно-силовых способностей при совершенствовании техники бросков в вольной борьбе.

Гипотезой нашего исследования послужило предположение о том, что уровень развития собственно-силовых способностей борцов вольного стиля непосредственно влияет на эффективность совершенствования их техники бросков.

Цель исследования – изучить значение развития собственно-силовых способностей при совершенствовании техники бросков в вольной борьбе.

### Методы и организация исследования.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, анкетирование спортсменов, хронометрирование, экспертная оценка, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование проводилось в КШВСМ г. Санкт-Петербурга. В педагогическом исследовании приняло участие 20 спортсменов в возрасте от 18-25 лет. Исследуемые были поделены на контрольную и экспериментальную группы. В экспериментальную методику была включена программа по развитию собственно-силовых способностей борцов с использованием метода максимальных усилий и изометрического метода.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В начале исследования было проведено изучение мнения тренеров по вопросу развития собственно-силовых способностей. Всего нами было проанкетировано 40 тренеров и специалистов по вольной борьбе.

Относительно применяемых тренерами методов силовой подготовки, анкетирование показало, что наиболее широко используется ими повторный метод – 71%, метод максимальных усилий – 20%, изометрический метод – 9%.

Исследование соотношения использования различных средств физической подготовки, благоприятствующих совершенствованию техники бросков, дало следующие результаты.

Таблица 1 – Соотношение средств подготовки, занимающихся вольной борьбой из общего их количества

Вид способностей	Результаты исследования (%)
Координационные	10,2
Собственно-силовые	33,0
Скоростно-силовые	26,8
Скоростные	9,6
Выносливость	15,7
Гибкость	5,3
Итого	100

Результаты показывают, что по мнению тренеров в учебно-тренировочной практике развитию собственно-силовых способностей для совершенствования техники бросков необходимо уделять значительное время, однако для этой цели ими используется в основном повторный метод, а методы максимальных усилий и изометрический применяются недостаточно.

До и после педагогического эксперимента, заключавшегося в применении собственной программы повышения эффективности изучения и совершенствования техники борьбы, была оценена техника проведения бросков всеми спортсменами в группах, а также были оценены временные характеристики выполнения бросков и уровень силовых способностей спортсменов. Результаты этого исследования в контрольной и экспериментальной группах приводятся в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты оценки показателей техники борьбы и уровня собственно-силовых способностей в контрольной и экспериментальной группах

Группа	Показатель	Прирост	Коэффициент Стьюдента	P
Экспериментальная	Оценка выполнения броска (баллы)	0,23	6,61	P<0,05
	Время выполнения броска (мс)	5,5	8,19	P<0,05
	Становая тяга (кг)	4,5	5,15	P<0,05
Контрольная	Оценка выполнения броска (баллы)	0,03	0,14	P>0,05
	Время выполнения броска (мс)	1,0	1,4	P>0,05
	Становая тяга (кг)	0,7	0,37	P<0,05

Из результатов статистической обработки видно, что изменения в контрольной группе не имели достоверного характера по большинству тестов, лишь по уровню собственно-силовых способностей наблюдается достоверный прирост, а в экспериментальной группе достоверно увеличились как показатели эффективности технических действий, так и уровня собственно-силовых способностей. Таким образом, можно считать, что в тренировочном процессе следует применять предложенную программу развития собственно-силовых способностей для совершенствования техники борьбы.

#### Заключение.

Применение экспериментальной программы развития собственно-силовых способностей для совершенствования техники борьбы,

предусматривающей усиленное развитие собственно-силовых способностей с помощью методов максимальных усилий и изометрического метода, позволило добиться в экспериментальной группе, как статистически значимого (P<0,05) прироста уровня собственно-силовых способностей, так и повышения показателей оценки техники бросков, улучшения скоростных характеристик выполнения этих технических действий.

#### Список источников

- Петров С. И., Апойко Р. Н., Тараканов Б. И. Анализы выступлений студентов кафедры теории и методики борьбы на VIII Всероссийской Универсиаде 2022 года // Спорт, Человек, Здоровье. Материалы XI Международного Конгресса.. Санкт-Петербург, 2023. С. 720–722.
- Похачевский А. Л., Петров А. Б., Шулико Ю. В., Неробеев Н. Ю., Денисенко А. Н. Характерные особенности кардиоритма при максимальной физической работе тоспособности // Теория и практика физической культуры. 2023. № 12. С. 45–47.
- Руденко Г. В., Изотов Е. А., Левицкий А. Г., Авакян А. Г. Влияние действующих правил судейства на содержание соревновательной деятельности дзюдоистов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 3. С. 18–20.

#### References

- Petrov S. I., Apoiko R. N., Tarakanov B. I. (2023), “Analyzes of the performances of students of the Department of Theory and Methods of Wrestling at the VIII All-Russian Universiade 2022”, *Sports, People, Health*, Materials of the XI International Congress, Saint Petersburg, pp. 720–722.
- Pokhachevsky A. L., Petrov A. B., Shuliko Yu. V., Nerobeev N. Yu., Denisenko A. N. (2023), “Characteristic features of heart rhythm at maximum physical performance”, *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 45–47.
- Rudenko G. V., Izotov E. A., Levitsky A. G., Avakyan A. G. (2023), “The influence of the current judging rules on the content of competitive activity of judokas”, *Theory and practice of physical culture*, No. 3, pp. 18–20.

УДК 796.82

#### МЕТОДИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ И ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ РЕЛАКСАЦИИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ

Куванов Виктор Анатольевич<sup>1</sup>, Тараканов Борис Иванович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
<sup>1</sup>kuwanov@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4237-1849

<sup>2</sup>b.tarakanov@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** Данное исследование научно обосновывает и четко определяет методику применения методов организации восстановления и обучения спортсменов навыкам расслабления и релаксации в спортивной борьбе, что способствует формированию новых знаний о совершенствовании тренировочного процесса борцов. Результаты исследования позволяют усовершенствовать и ускорить процесс восстановления физического и психологического состояния борцов в тренировочном и соревновательном процессе.

**Ключевые слова:** спортивная борьба, навыки расслабления и релаксации, тренировочная и соревновательная деятельность

## METHODS OF RECOVERY AND TRAINING RELAXATION SKILLS FOR QUALIFIED WRESTLERS

Kuwanov Viktor Anatolievich<sup>1</sup>, Tarakanov Boris Ivanovich<sup>2</sup>

National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgafta,  
St. Petersburg

<sup>1</sup>kuwanov@mail.ru, ORCID:0000-0003-4237-1849

<sup>2</sup>b.tarakanov@lesgaft.spb.ru

**Abstract.** This study scientifically substantiates and clearly defines the methodology for applying methods for organizing recovery and teaching athletes relaxation skills in wrestling, which contributes to the formation of new knowledge about improving the training process of wrestlers. The results of the study make it possible to improve and speed up the process of restoring the physical and psychological state of wrestlers in the training and competitive process.

**Keywords:** wrestling, relaxation skills, training and competitive activities

**Введение.** Правильное и своевременное использование спортсменами навыков расслабления и релаксации в тренировочном и соревновательном периодах подготовки могут помочь спортсменам привести организм в оптимальное физическое и психологическое состояние. Научно обоснованный выбор наиболее эффективных методов обучения спортсменов навыкам расслабления и релаксации в спортивной борьбе является довольно важной проблемой на сегодняшний день. Однако, единой и эффективной методики решения этой проблемы в настоящее время не существует. [1,2,3]

Объект исследования – учебно-тренировочный и соревновательный процесс квалифицированных борцов.

Предмет исследования – методы обучения спортсменов навыкам расслабления и релаксации, а также организации восстановления для борцов в рамках тренировочного и соревновательного процессов.

Гипотезой нашего исследования послужило предположение о том, что введение в спортивную практику борцов, методики обучения навыкам расслабления и релаксации позволит существенно улучшить их функциональные показатели и показатели их соревновательной деятельности.

Цель исследования – изучить возможность и эффективность обучения навыкам расслабления и релаксации в рамках тренировочного и соревновательного процессов у квалифицированных борцов.

### Методы и организация исследования.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, тестирование и оценка соревновательной деятельности, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование проводилось в КШВСМ г. Санкт-Петербурга. В исследовании приняло участие 18 спортсменов, специализирующихся в спортивной борьбе (вольная, греко-римская борьба), возраст 18-23 года, старших разрядов, которые были разделены на две группы. По отношению к спортсменам экспериментальной группы в условиях тренировочной и соревновательной деятельности применялись упражнения на привитие навыков расслабления и релаксации. Аутогенная тренировка проводилась по стандартной методике в заключительной части занятий. Упражнения на расслабление и релаксацию выполнялись спортсменами самостоятельно. Всего использовалось шесть упражнений (для мышц рук и шеи, для мышц ног и живота, для мышц всего тела, для последовательного напряжения и расслабления мышц). В тренировочном процессе использовался комплекс подобных упражнений, с различными их вариациями, который применялся для обучения спортсменов навыкам релаксации.

В процессе исследования для определения уровня физических и психомоторных качеств были отобраны следующие тесты: определение индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ), методики минимального приращения пространственного интервала (амплитуды) в лабораторном и естественном экспериментах, методика приращения усилий на кистевом динамометре, методика минимального приращения результата в бросках мяча, оценка соревновательной деятельности.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты применения математическо-статистического метода, приведенные в таблице 1 с учётом того, что эксперимент был проведён на двух равных группах, с одинаковым уровнем физического развития и физической подготовленности, должны были доказать большую эффективность занятий в одной из тренировочных групп.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика прироста данных по экспериментальной и контрольной группам

Вид теста	Группы	Значения		Коэффициент Стьюдента	Достоверность различий
		до	после		
ИГСТ	контр.	69,77	70,68	2,16	p > 0,05
	экспер.	69,67	72,78	5,29	p < 0,05
Эффективность действий	контр.	0,47	0,48	0,78	p > 0,05
	экспер.	0,47	0,51	4,35	p < 0,05
Число ступеней по амплитуде в лабораторном эксперименте	контр.	11,11	11,89	5,29	p < 0,05
	экспер.	12,11	13,11	6,0	p < 0,05
Число ступеней по амплитуде в естественных условиях	контр.	10,0	10,22	1,0	p > 0,05
	экспер.	10,89	11,77	8,0	p < 0,05
Число ступеней по усилию в лабораторном эксперименте	контр.	10,89	11,33	1,83	p > 0,05
	экспер.	10,44	11,33	8,0	p < 0,05
Число ступеней по усилию в естественных условиях	контр.	9,67	9,89	1,51	p > 0,05
	экспер.	9,56	10,33	5,29	p < 0,05

Из полученных результатов видно, что все исследуемые показатели достоверно улучшились в экспериментальной группе, причём по всем исследуемым параметрам, а в контрольной группе – лишь по одному из параметров. Следовательно, изменения в экспериментальной группе более существенные.

Таким образом, педагогический эксперимент показал, что занятия с применением разнообразных средств и методов обучения навыкам расслабления и релаксации являются эффективным средством повышения показателей физического состояния и соревновательной деятельности борцов. Так улучшились: функциональное состояние борцов, чувствительность к собственным движениям по силе и амплитуде, то есть способность управлять собственными двигательными действиями. Наконец улучшились показатели соревновательной деятельности борцов.

Таким образом, можно считать, что расслабление и происходящее в его результате восстановление являются эффективными процессами оптимизации функционального и психического состояния борца, позволяющими подготовить его к условиям тренировочной и соревновательной деятельности. Обучение навыкам расслабления и релаксации оказалось эффективным для оптимизации и тренировочного и соревновательного процесса, что позволяет считать гипотезу исследования подтверждённой, а цель достигнутой.

**Заключение.** Установлено, что при занятиях квалифицированных борцов с использованием экспериментальной методики обучения навыкам расслабления и релаксации удается добиться повышения показателя

функционального состояния, чувствительности нервно-мышечной системы (пространственной и силовой), показателей эффективности соревновательной деятельности, что говорит об эффективности этой методики для оптимизации и тренировочного и соревновательного процесса борцов.

#### Список источников

1. Авакян А. Г., Левицкий А. Г. Влияние занятий самбо на адаптационный потенциал школьников 11-13 лет // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 5 (219). С. 7–10.
2. Неробеев Н. Ю., Авакян А. Г., Тараканов Б. И. Парадокс двухдневной процедуры взвешивания участников соревнований по спортивной борьбе // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2023. № 9 (223). С. 305–308.
3. Петров А. Б., Фираго А. М., Денисенко А. Н., Неробеев Н. Ю., Неробеева Л. В. Особенности сердечного ритма квалифицированных борцов при возрастающей физической нагрузке // Теория и практика физической культуры. 2022. № 4. С. 26–29.

#### References

1. Avakyan A. G., Levitsky A. G. (2023), "The influence of sambo classes on the adaptive potential of schoolchildren aged 11-13 years", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 5 (219), pp. 7–10.
2. Nerobeev N. Yu., Avakyan A. G., Tarakanov B. I. (2023), "The paradox of the two-day weighing procedure for participants in wrestling competitions", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 9 (223), pp. 305–308.
3. Petrov A. B., Firago A. M., Denisenko A. N., Nerobeev N. Yu., Nerobeeva L. V. (2022), "Features of the heart rate of qualified wrestlers under increasing physical activity", *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 26–29.

УДК 797.21

### ВЕЛИЧИНА И НАПРАВЛЕННОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ЮНЫХ ПЛОВЦОВ 9-10 ЛЕТ ПРИ РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ С УЧЕТОМ ИХ ГЕНОТИПА

Курамшин Юрий Федорович, доктор педагогических наук,  
профессор

Каргин Алексей Валентинович

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

u.kuramshin@lesgaft.spb.ru

shateleno87@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлены экспериментальные данные тренировочного процесса юных пловцов с учетом их генотипа. Представлена величина и направленность тренировочных нагрузок в шестинедельном мезоцикле подготовительного периода на учебно-тренировочном этапе первого года.

**Ключевые слова:** плавание, спортивная тренировка, генотип, методика тренировочного процесса, пульс (ЧСС).

## **DIRECTION OF THE TRAINING PROCESS FOR YOUNG SWIMMERS AGED 9-10 YEARS, TAKING INTO ACCOUNT THEIR GENOTYP**

**Kuramshin Yuri Fedorovich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Kargin Alexey Valentinovich**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg

**Abstract.** The article presents data on the training process of young swimmers taking into account their genotype. The magnitude and direction of training loads in a six-week mesocycle of the preparatory period at the educational training stage of the first year are presented.

**Keywords:** swimming, sports training, genotype, method of the trained process, pulse (heart rate).

**Введение.** Непрерывный рост спортивных достижений в плавании, все возрастающие тренировочные и соревновательные нагрузки предъявляют высокие требования к качеству тренировочных занятий, эффективности их воздействия на организм спортсменов, особенно юных. Поиск резервных возможностей организма и путей его адаптации к все усложняющимся условиям тренировок определил необходимость изучения внутренних резервов, лежащих в основе роста спортивных достижений.

В последние годы в некоторых видах спорта при выявлении спортивно одаренных детей в ходе спортивной ориентации и отбора, при построении тренировочного процесса, планировании многолетней подготовки юных и высококвалифицированных спортсменов и ее индивидуализации широко стали использоваться генетико-молекулярные обследования, позволяющие установить генотип спортсмена, его генетическую предрасположенность к занятиям определенным видом спорта, к проявлению каких-либо физических качеств, к тому или иному типу физических нагрузок, периодам восстановления [1].

В целом ряде работ установлено, что выявление индивидуальных генетических особенностей юных пловцов в процессе многолетней подготовки позволяет своевременно провести отбор детей для занятий плаванием, определить их предрасположенность к той или иной дистанции, адаптацию к тренировочным нагрузкам [2, 3, 4]. Сегодня становится все

более очевидной важность разработки генетических основ тренируемости физических качеств спортсменов (силовых, скоростных, выносливости и др.), выявления их генетических маркеров.

Вместе с тем, в подготовке юных пловцов до сих пор недостаточно учитываются влияние и роль генетических особенностей в развитии отдельных физических качеств в зависимости от параметров применяемых физических нагрузок: их объема, интенсивности, направленности, восстановления.

Целью данного исследования является научное обоснование величины и направленности тренировочных нагрузок юных пловцов 9-10 лет при развитии физических качеств с учетом их генотипа.

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

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, генетическое тестирование, математико-статистический анализ.

Экспериментальной базой исследования были СК «Касатка» и бассейн «НИИТ Экран». В исследовании принимали участие спортсмены, обучающиеся в СК «Касатка», в составе 93 человека (15 девочек и 78 мальчиков), которые при поступлении проходили генетическое тестирование [5].

Генетическое тестирование проводили на базе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института физической культуры. Для определения полиморфизма (GGAA)<sub>n</sub> гена EPOR были разработаны методики с использованием биотехнологической информационной базы данных NCBI. Полиморфизм гена EPOR проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием двухпраймерной системы на приборе «Терцик», производства НПО «ДНК-технология» (Москва). Для идентификации полиморфизмов применяли приложение «SNP», для подбора праймеров – программы «Primer 3» и «PrimerBLAST». Анализ длин продуктов амплификации проводили электрофоретическим разделением в полиакриламидном геле (ПААГ) с последующей окраской бромистым этидием и визуализацией в проходящем ультрафиолетовом свете на трансиллюминаторе (ETS Vilber-Lourmat, модель TCX) при длине волны 254 нм. [5, 6, 7].

**Результаты исследования и их обсуждение.** После определения генотипа юных пловцов были сформированы три группы: экспериментальная группа №1 с направленностью на развитие скоростных качеств (генотип AA), экспериментальная группа №2 с направленностью на развитие выносливости (генотип GG), контрольная группа – смешанный тип (генотип GA). Контроль интенсивности проводился путем измерения пульса (ЧСС). В качестве примера приведен шестинедельный мезоцикл в учебно-тренировочных группах 1 года обучения (УТЭ1) (возраст 9-10 лет) в подготовительный период. В таблице 1 приведены примеры плавательных

отрезков, объемов плавательной нагрузки, зон интенсивности и их пульсовых диапазонов.

Таблица 1 – Шестинедельный мезоцикл в учебно-тренировочных группах 1 года обучения (УТЭ1) (возраст 9-10 лет) в подготовительный период

№ недели	Объем, м			Зона интенсивности			Контрольный тест по скорости			Примечание		
	ЭГ1	ЭГ2	КГ	ЭГ1	ЭГ2	КГ	ЭГ1	ЭГ2	КГ	ЭГ1	ЭГ2	КГ
1	1800	2000	2000	PS=23-25 V7 – 15 м R – 2-3*	PS=21-23 V5 – 15 м R – 1-2*	PS=22-24 V6 – 15 м R – 1.30-2.30*	10*50 м ноги 10*50 м руки 10*50 м ласты	10*100 м ноги 10*100 м руки 10*50 м ласты	16*50 м ноги 16*50 м руки 16*50 м ласты	В ластах, лопатках увеличивать серию до 1000 м		
2	2000	2200	2200	PS=23-25 V7 – 15 м R – 2-3*	PS=21-23 V5 – 15 м R – 1-2*	PS=22-24 V6 – 15 м R – 1.30-2.30*	10*50 м ноги 10*100 м ласты 10*100 м кроль	10*100 м ноги 10*100 м ласты 8*200 м кроль	16*50 м ноги 16*50 м ласты 8*150 м ласты	Работа на ногах в ластах с поднятой головой дельфином		
3	2400	2600	2200	PS=23-25 V7 – 15 м R – 2-3*	PS=21-23 V5 – 15 м R – 1-2*	PS=22-24 V6 – 15 м R – 1.30-2.30*	12*100 м комплекс	6*200 м комплекс	16*100 м комплекс	Работа в связках: дельфин/на спине, на спине/брасс, брасс/кроль, кроль/дельфин		
4	2400	2600	2200	PS=23-25 V7 – 15 м R – 2-3*	PS=21-23 V5 – 15 м R – 1-2*	PS=22-24 V6 – 15 м R – 1.30-2.30*	16*50 м ласты 20*50 м кроль	20*50 м кроль 12*100 м ласты	24*50 м кроль 8*75 м ласты	Разнообразные сочетания: руки, ноги, лопатки, ласты		
5	2600	2800	2400	PS=23-25 V7 – 15 м R – 2-3*	PS=21-23 V5 – 15 м R – 1-2*	PS=22-24 V6 – 15 м R – 1.30-2.30*	24*50 м	10*100 м	12*75 м 10*50 м руки	Пауза: работа=отдых		
6	1600	2000	1800	PS=23-25 V7 – 15 м R – 2-3*	PS=21-23 V5 – 15 м R – 1-2*	PS=22-24 V6 – 15 м R – 1.30-2.30*	2*50 м на спине, брасс 400 м кроль	2*50 м на спине, брасс 400 м кроль	2*50 м на спине, брасс 400 м кроль	-		

Условные обозначения: PS 23-25, пульс за 10 секунд (ЧСС 23-25 уд. за 10 сек); V5 – аэробная развивающая зона (EN2-V3), контроль пульса в данной зоне 25-26 уд. за 10 сек; V6 – зона аэробного порога (EN3-V4), контроль пульса в данной зоне 27-28 уд. за 10 сек; V7 – зона МПК (SP1), контроль пульса в данной зоне 29-30 уд. за 10 сек R – 2 – режим 2 минуты; 16\*50 м – 16 раз по 50 метров – повторный метод тренировки.

В контрольном тесте фиксировали время каждого отрезка и сумму времени за все отрезки. Это было необходимо для коррекции запланированной нагрузки в каждом микроцикле. Пульсовой контроль осуществлялся пальпаторно за 10 секунд после проплывания отрезков и в периоды восстановления.

Основная цель данного мезоцикла – постоянная фиксация скорости плавания и количества гребков, постоянный рост объема плавания и увеличение длины отрезков, и их количество. После регистрации скорости

в цикле и в последующих циклах осуществляется планирование заданной скорости по пульсу и подсчет гребков.

**Заключение.** Учет выявленного индивидуального генотипа юных пловцов 9-10 лет на основе полиморфизма (GGAA)<sub>n</sub> гена EPOR при развитии выносливости и скоростных качеств дал возможность использовать индивидуальный подход к выбору оптимальных величин и направленности нагрузки в шестинедельном цикле подготовки.

Полученные в ходе исследования данные подтвердили, что полиморфизм (GGAA)<sub>n</sub> гена EPOR может быть генетическим маркером выносливости.

#### Список источников

1. Глотов О. С., Глотов А. С. Состояние и перспективы генетического тестирования в спорте // Генетический паспорт спортсмена становится реальным. Новосибирск : Алта Виста Н., 2009. Вып. 13. С. 17–35.
2. Каргин А. В. Методика тренировочного процесса юных спортсменов-пловцов с учетом их индивидуальной генетической предрасположенности на примере (GGAA)<sub>n</sub> гена EPOR // Безопасный спорт – 2022 : материалы IX Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2022. С. 273–277.
3. Курамшин Ю. Ф. Диагностика и прогнозирование способностей при спортивной ориентации и отборе. Санкт-Петербург : С.-Петерб. Гос. ун-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта, 2006. 85 с.
4. Курамшин Ю. Ф., Двейрина О. А., Терехин В. С. Оценка спортивной одаренности детей на основе индивидуально-типологического подхода // Теория и практика физической культуры. 2022. № 4. С. 3–5.
5. Каргин А. В. Методика тренировочного процесса юных спортсменов-пловцов с учетом их индивидуальной генетической предрасположенности на примере (GGAA)<sub>n</sub> гена EPOR // Ученые записки университета П. Ф. Лесгафта. 2019. № 8 (172). С. 80–83.
6. Ahmetov I. I., Rogozkin V. A. Genes, athlete status and training – An overview // Genetics and Sports / edited by Collins M. Basel, Karger, 2009.
7. Wolfarth B., Simoneau J. A., Jacob E., Boulay M. R., Chagnon Y. C., Perusse L., Dionne F. T., Gagnon J., Keul J., Bouchard C. Association between a tetranucleotide (GGAA)<sub>n</sub> repeat in the erythropoietin receptor gene and endurance performance // Med Sci Sports Exers. 1997. V. 29, N 51.

#### References

1. Glotov O. S., Glotov A. S. (2009), “State and prospects of genetic testing in sports”, *The athletes genetic passport becomes real*, Novosibirsk, Alta Vista N., Release 13, pp. 17–35.
2. Kargin A. V. (2022), “Methodology of the training process for young swimmers, taking into account their individual genetic predisposition using an example (GGAA)<sub>n</sub> gen EPOR”, *Safe sport – 2022*, Materials IX of the

international scientific practical conference, Saint-Petersburg, publishing house SZGMU I. I. Mechnikova, pp. 273–277.

3. Kuramshin Yu. F. (2006), Diagnostics and prediction of abilities in sports orientation and selection (educational and metodological manual), Saint – Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg, 85 p.

4. Kuramshin Yu. F., Dveirina O. A., Terehin V. S. (2022), “Assesment of childrens sports talent based on an individual typological approach”, *Theory and practice of physical culture*, № 4, pp. 3–5.

5. Kargin A. V. (2019), “Methodology of the training process for young swimmers, taking into account their individual genetic predisposition using an example (GGAA)<sub>n</sub> gen EPOR”, *Scientific notes of the P. F. Lesgaft University*, № 8 (172), pp. 80–83.

6. Ahmetov I. I., Rogozkin V. A. (2009), “Genes, athlete status and training – An overview”, *Genetics and Sports*, edited by Collins M., Basel, Karger.

7. Wolfarth B., Simoneau J. A., Jacob E., Boulay M. R., Chagnon Y. C., Perusse L., Dionne F. T., Gagnon J., Keul J., Bouchard C. (1997), “Association between a tetranucleotide (GGAA)<sub>n</sub> repeat in the erythropoietin receptor gene and endurance performance”, *Med Sci Sports Exers*, V. 29, N 51.

УДК 378:796.912

## ПУТИ И МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФИГУРИСТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Лелявская Анна Владиславовна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

a.lelyavskaya@lesgaft.spb.ru

ORCID ID: 0009-0003-3355-7809

**Аннотация.** В статье проанализированы существующие методические и организационные проблемы осуществления технико-тактической подготовки фигуристов в системе спортивной подготовки. Описана цифровая технология «конструктор программ фигурного катания», позволяющая осуществлять сопровождение постановки и отработки соревновательных программ фигуристов.

**Ключевые слова** фигурное катание, подготовка фигуристов, технико-тактическая подготовка, цифровые технологии постановки программ, метод моделирования, соревновательный метод.

## THE DIRECTIONS AND THE METHODS OF THE DEVELOPING TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING WITH THE USING OF THE DIGITAL TECHNOLOGIES

Lelyavskaya Anna Vladislavovna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg

e-mail: a.lelyavskaya@lesgaft.spb.ru, ORCID ID: 0009-0003-3355-7809

**Abstract.** The papers deal with organization and methods problem of the technical and tactical training for a figure skaters. The article describe the digital technology «The skating program designer» to accompany the competitive figure skating program staging.

**Key words:** figure skating, training, technical and tactical training, modeling, competitive method

**Введение.** Целью настоящего исследования является разработка средств и методов технико-тактической подготовки в фигурном катании с применением цифровых технологий. Задачи исследования: 1. Определить содержание и задачи технико-тактической подготовки в фигурном катании 2. Разработать функциональное содержание цифровой технологии, позволяющей осуществлять технико-тактическую подготовку в фигурном катании.

Процесс подготовки спортсменов несет в себе черты спортивной деятельности - соревнований и подготовки к ним, и черты образовательного процесса со всеми его принципами - единства обучения, воспитания и развития, основанного на педагогических принципах [1]. Спортивная подготовка в фигурном катании и основывается на Федеральном стандарте спортивной подготовки, требованиям Единой Всероссийской спортивной классификации и правилах вида спорта, в том числе, правилах оценивания соревновательных программ.

В свою очередь соревновательный характер квалификационных выступлений фигуристов предполагает усложнение программы и изменение состава технических элементов даже в течение одного спортивного сезона в связи с развитием спортсмена, включении в соревновательную программу новых для спортсмена технических элементов, уже разученных и закрепленных на тренировках [1,2].

Присуждение спортивных разрядов основывается на правилах вида спорта и нормативных требованиях ЕВСК, в которых прослеживается последовательность повышения требований, требования к прочности освоения технических элементов вида спорта, учет возрастных особенностей спортсменов детского и юношеского возраста. Соревнования по фигурному катанию оцениваются по международной системе спортивных оценок, и адаптированных Министерством спорта России и

Федерацией фигурного катания на коньках России к возрастным особенностям спортсменов различной квалификации.

Процесс постановки программ требует учета множества критериев, и требует индивидуализации, для достижения высокого спортивного результата [3,4].

Однако при организации такой работы с начинающими спортсменами могут возникнуть сложности: тренеры начинают работать со спортсменами по шаблонам и заготовкам программ, которые передаются от старших групп к младшим, или путем постановки программы одного типа для всех спортсменов учебно-тренировочной группы и различающихся только музыкальным сопровождением, что, на наш взгляд, противоречит идее произвольного катания и принципу индивидуализации, снижает эффективность воспитательных воздействий средств фигурного катания и снижает творческий потенциал занятий.

Преодолеть данную проблему с нашей стороны предлагается применением цифровых технологий, которые позволят с одной стороны упростить организационные проблемы (сократит трудозатраты тренера, связанные с постановкой программ), а с другой - позволит учитывать большее число индивидуальных характеристик занимающихся (техническая подготовленность, функциональная подготовленность, динамика количественных и качественных показателей- времени, технической оценки), а также создадут возможность получения обратной связи в тренировочный процессе.

Программный комплекс «Конструктор программ фигурного катания» представляет собой приложение, которое состоит из

\* базы данных, в которую вносится информация о составе элементов в программах и их последовательности, производится расчет базовой стоимости технических элементов соревновательной программы

\* графического редактора, предоставляющего возможность составить схему перемещения спортсмена во время программы и отслеживать перемещения спортсмена согласно музыкальному сопровождению

\* аудиоплеера, позволяющего компоновать музыкальное сопровождение программы согласно его композиции, схеме программы и творческому замыслу

\* системы оценивания элементов согласно правилам вида спорта, позволяющего в режиме тренировочного проката программы получить информацию о технической оценке исполнения программы.

Модуль позволяет на этапе постановки программы скомпоновать музыку, разработать схему расположения технических элементов по площадке, что актуально на этапе разучивания программы, а также сохранить множество различных схем программ для каждого спортсмена.

На этапе тренировки и разучивания программы позволяет в режиме тренировочного проката тренеру оценивать исполнение каждого элемента

программы и получать расчет технической оценки за исполненные элементы.

Возможна синхронизация с носимыми устройствами, информирующими о показателях нагрузки. Так Конструктор программ охватывает и спортивную (оценка результатов), и методическую (обучение, воспитание) стороны учебно-тренировочной работы тренера.

Таким образом, можно заключить, что применение данного программного комплекса позволит тренеру решить следующие задачи технико-тактической подготовки:

- повысить эффективность теоретической и тактической подготовки;
- повысить эффективность метода моделирования различных вариантов соревновательных программ;
- организовать применение соревновательного метода;
- организовать судейскую практику спортсменов на этапе спортивного совершенствования.

Применение программного комплекса Конструктор программ будет способствовать решению задач Стратегического направления цифровой трансформации в сфере физической культуры и спорта [5]: вести цифровые профили спортсменов с обеспечением фиксации и аналитики результатов учебно-тренировочной деятельности [6,7].

#### Список источников

1. Лелявская А. В. Учет педагогических условий при постановке произвольной программы юным фигуристам 8-10 лет // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург за 2017 г., посвященный Дню российской науки, Санкт-Петербург, 08-28 февраля 2018 года. Часть 1. Санкт-Петербург, 2018. С. 62–65.
2. Кондаков А. А. Профессиональная подготовка специалистов по фигурному катанию на коньках на основе моделирования соревновательных программ : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.08. Москва, 2011. 23 с.
3. Чепурова О. А., Бурлов Д. И. Методика превизуализации программ фигурного катания // Альманах научных работ молодых ученых Университета ИТМО. Санкт-Петербург, 03–06 февраля 2015 года. Том 3. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2015. С. 210–212.
4. Чепурова О. А., Бурлов Д. И. Особенности подхода к превизуализации программ фигурного катания // Сборник трудов IV Всероссийского конгресса молодых ученых/ Санкт-Петербург, 07–10 апреля 2015 года. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский национальный исследовательский

университет информационных технологий, механики и оптики, 2015. С. 413–416.

5. Егорова Н. М. Цифровизация российского спорта: проблемы и перспективы // Известия СПбГЭУ. 2022. № 4 (136). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-rossiyskogo-sporta-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 29.01.2024).

6. Стратегическое направление цифровой трансформации в сфере физической культуры и спорта. URL: <https://www.minsport.gov.ru/activity/digital-transformation/> (дата обращения: 29.01.2024).

7. О ведомственной программе цифровой трансформации Министерства спорта Российской Федерации на 2021–2023 г. URL: [https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/Vedomstvennaya\\_programma\\_czifrovoj\\_transformacii\\_VP\\_Cz\\_T\\_ot\\_26\\_04\\_2021\\_c5ead5cef9.pdf](https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/Vedomstvennaya_programma_czifrovoj_transformacii_VP_Cz_T_ot_26_04_2021_c5ead5cef9.pdf) (дата обращения: 29.01.2024).

УДК 797.122

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КОНЦЕПЦИИ СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Петров Михаил Гаврилович<sup>1</sup>, Егоренко Людмила Александровна<sup>2</sup>, Шубин Константин Юрьевич<sup>3</sup>, Баранова Мария Владимировна<sup>4</sup>, Андреева Елена Александровна<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> [kaf\\_greb@lesgaft.spb.ru](mailto:kaf_greb@lesgaft.spb.ru)

**Аннотация.** В статье изложена концепция специальной силовой подготовки гребцов на байдарках и каноэ высокой квалификации, состоящая из четырех компонентов – атлетическая подготовка, специальная тренажерная подготовка, аэробно-силовая тренировка на воде и скоростно-силовая тренировка на воде. Приведена схема направленности величины тренировочной нагрузки (напряженности) в микроциклах годичного цикла тренировки, выделены занятия силовой направленности.

**Ключевые слова:** гребля на байдарках и каноэ, специальная силовая подготовка, распределение занятий силовой направленности, микроциклы подготовки.

## TOPICAL ISSUES ABOUT SPECIAL STRENGTH TRAINING CONCEPTION OF KAYAKERS AND CANOEISTS HIGH QUALIFICATION

Petrov Mihail Gavrilovich<sup>1</sup>, Egorenko Lyudmila Aleksandrovna<sup>2</sup>, Shubin Konstantin Yurevich<sup>3</sup>, Baranova Mariya Vladimirovna<sup>4</sup>, Andreeva Elena Aleksandrovna<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg  
<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> [kaf\\_greb@lesgaft.spb.ru](mailto:kaf_greb@lesgaft.spb.ru)

**Abstract.** The article describes the concept of special strength training for highly qualified kayakers and canoes, consisting of four components – athletic training, special training, aerobic strength training on the water and speed strength training on the water. The scheme of the orientation of the magnitude of the training load (tension) in the micro cycles of the annual training cycle is given, and strength-oriented classes are highlighted.

**Keywords:** kayaking and canoeing, special strength training, distribution of strength-oriented classes, micro cycles of training.

**Введение.** Требования к специальной работоспособности гребцов на байдарках и каноэ непременно включает в себя высокий уровень развития практически всех разновидностей силовых качеств, так как диапазон соревновательных дистанций очень широк (200м, 500м, 1000м, 10000м и «марафоны» от 20км и более). Обобщение материалов научных исследований и передовой спортивной практики дает возможность грамотно строить тренировочный процесс и добиваться высоких спортивных достижений.

Цель исследования: обобщить и систематизировать, свести воедино теоретические положения изучаемого вопроса с достижениями передовой спортивной практики.

**Методы и организация исследования.** Теоретический анализ научно-методической литературы, беседы с тренерами и спортсменами высокой квалификации – ЗТ РФ Л.П. Медведевым, ЗТ РФ О.Ф. Медведевой, ЗТ РФ Л.Т. Григоровой-Рудыковской, чемпионами мира Синявиним Олегом, Курач Ксенией (все выпускники ГДОИФК, ГАФК, НГУ им. П.Ф. Лесгафта), Ковнир Кристиной.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

В циклических видах спорта на выносливость и скоростно-силовую выносливость, к которым относится гребля на байдарках и каноэ, вопрос о необходимости специальной силовой подготовки решается однозначно положительно. Особенно с 1994 года, когда дистанция 200 м была включена в программу Олимпийских игр, чемпионатов Мира и Европы.

Результаты специальных исследований и обобщение многолетнего практического опыта позволяют сформулировать концепцию специальной силовой подготовки и совокупность отправных положений целенаправленного развития специальных силовых качеств гребцов [1,2,3,4,5].

Содержание специальной силовой подготовки гребцов охватывают 4 органично связанных и взаимодополняющих друг друга компонента:

1. Атлетическая подготовка (АП) – выполняется на суше для увеличения максимальной силы и массы ведущих мышечных групп. Содержанием её являются упражнения с околопредельными отягощениями – гантелями, штангой, блочными устройствами; количество повторений 8-10 (повторный максимум – ПМ), интервал отдыха – около 2-х минут. При этом соблюдаются следующие методические принципы:

- пластический эффект развивающих нагрузок обусловлен последующим восстановлением;
- избирательность проработки ведущих мышечных групп;
- комплексирование АП со специализированными аэробными нагрузками (гребные изокинетические тренажеры).

2. Специальная тренажерная подготовка (СТП), применяемая для повышения специальной силовой выносливости. Содержанием её являются упражнения на силовых тренажерах, воспроизводящих основные элементы или технику гребка в целом (типа «ЛидерЕ», «Weba kayak»). Соблюдаемыми методическими принципами являются:

- моделирование и воспроизведение наиболее существенных характеристик движений при гребле;
- комплексирование различных моделей тренажеров;
- избирательная проработка технических элементов и соединение их в целое;
- выполнение нагрузок при содержании лактата на уровне 8 мм/л (2-я и 3-я зона интенсивности).

3. Аэробно-силовая тренировка на воде. Назначением её является адаптация мышц к специфическим силовым нагрузкам и повышения их окислительных способностей. Содержание работы составляют упражнения в гребле с отягощением лодки грузом 5-10 кг или с дополнительным сопротивлением гидротормозителя (шары в сетке, шнур 10мм, обвязанный вокруг кормы лодки, зеленая ветка), либо усилением гребка при урежении темпа. Соблюдаемыми методическими принципами являются:

- суммарная продолжительность нагрузки за занятие 45-60 мин;
- дополнительное отягощение (торможение лодки) не должно вызывать искажения техники гребли;
- нагрузка выполняется при содержании лактата около 8мм/л.

4. Скоростно-силовая тренировка на воде. Предназначена для отработки специфических скоростно-силовых способностей. Содержание её состоит

из упражнений в гребле с субмаксимальной и максимальной мощностью с хода и с места. Соблюдаемые методические принципы:

- используются отрезки продолжительностью не более 20с;
- силовой компонент нагрузки может быть увеличен за счет отягощения лодки грузом, подтормаживания лодки, гребля против ветра;
- суммарная продолжительность нагрузки 6-7 мин;
- гребля на привязи с максимальными усилиями с использованием эластичной резиновой тяги 8-12 метров в течение 15 сек. С помощью динамометра, укрепленного на дальнем от лодки конце тяги, измеряется максимальная сила тяги. Корреляция этого показателя со скоростью в гребле 0,635 – очень высокая;
- важнейший фактор эффективности скоростно-силовой тренировки – степень психологической мобилизации.

В примерной программе спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва В.Ф. Каверина [2] приведено распределение занятий силовой направленности в микроциклах годичной подготовки для гребцов этапа спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства, не теряющая актуальность в наши дни – таблица 1.

В таблице приведена схема направленности и величины тренировочной нагрузки (напряженности) занятий: на общеподготовительном этапе подготовительного периода суммарная длительность в годовом цикле до 25 недель, на специально-подготовительном этапе подготовительного периода суммарная длительность в годовом цикле – до 10 недель, и в соревновательном периоде – длительность до 15-16 недель.

Таблица 1 – схематичное распределение направленности занятий в микроциклах в группах высшего спортивного мастерства в гребле на байдарках и каноэ в условиях учебно-тренировочного сбора (по В.Ф. Каверину, 2004)

Дни недели	Обще-подготовительный этап подготовительного периода	Специально-подготовительный этап подготовительного периода	Соревновательный период
Вторник	Утро: СВ – 40% *День: ССК – 100% Вечер: СкВ – 60%	*ОВ+МС *СилВ – 80% *ССК – 60%	*ОВ+ССК – 40% *ССК – 60% СкВ – 80%
Среда	*Утро: МС – 40% *День: СилВ – 100% Вечер: СпВ – 80%	СкВ – 40% СпВ – 100% ДВ – 80%	ОВ+СкВ – 40% ДВ – 100% *СилВ – 60%
Четверг	Утро: отдых День: ОВ – 80% Вечер: отдых	Отдых СкВ – 100% Отдых	Отдых СпВ – 100% Отдых

Продолжение таблицы 1

Пятница	Утро: СкВ – 40% *День: СилВ – 100% Вечер: СпВ – 60%	*ОВ+МС СпВ – 100% *СилВ – 60%	*ОВ+ССК – 40% СкВ – 60% *СилВ – 80%
Суббота	*Утро: МС – 40% *День: ССК – 100% Вечер: ДВ – 80 %	*ССК – 40% СкВ – 100% ДВ – 80%	ОВ+СкВ – 40% ДВ – 100% ДВ – 90%
Воскресенье	Утро: отдых *День: СилВ – 100% Вечер: отдых	Отдых ДВ – 80% Отдых	Отдых ДВ – 100% Отдых
Понедельник	Утро: отдых День: ОВ – 40% Вечер: отдых	Отдых ОВ – 40% Отдых	Отдых СпВ – 40% Отдых

\* занятия с силовой направленностью.

Из таблицы 1 видно, что на общеподготовительном этапе подготовительного периода из 15 тренировок в неделю семь тренировок силовой направленности. На специально-подготовительном этапе подготовительного периода из 15 тренировок в неделю шесть тренировок силовой направленности. В соревновательном периоде из 15 тренировок в неделю пять тренировок силовой направленности.

Используя вышеприведенную схему, а также блоки занятий различной преимущественной направленности на развитие разных физических качеств (более 80 тренировочных формул по 8 направленностям: ОВ, СпВ, ДВ, СкВ, ССК+МБ, СилВ, МС, моделирования соревновательной скорости сезона) [2], воспитанники наших выпускников стали чемпионами мира – Олег Синявин (2017г.) и Кристина Ковнир (2021г.) в гребле на байдарке, а Ксения Курач (2018г.) в гребле на каноэ.

**Заключение.** Содержание специальной силовой подготовки гребцов состоит из 4-х связанных и взаимно дополняющих друг друга компонентов:

- атлетической подготовки, выполняемой на суше;
- специальной тренажерной подготовки;
- аэробно-силовой тренировки на воде;
- скоростно-силовой тренировки на воде.

В таблице 1 приведена схема направленности и величины тренировочной нагрузки (напряженности) занятий на общеподготовительном и специально-подготовительном этапах подготовительного периода и в соревновательном периоде. Используя табличную схему и блоки занятий различной преимущественной направленности на развитие различных физических качеств [2] можно составить тренировочные формулы, адекватные состоянию гребцов для их дальнейшего прогрессирования или сохранения спортивной формы.

### Список источников

1. Иссурин В. Б., Каверин В. Ф. Специальная силовая подготовка гребцов на байдарках и каноэ. Москва : Государственный комитет СССР по физической культуре и спорту, 1990.
2. Гребля на байдарках и каноэ. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва (этапы спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства). Москва : Советский спорт, 2004. 132 с.
3. Михайлова Т. В., Комаров А. Ф., Долгова Е. В., Епищев И. С. Гребной спорт. Москва : Издательский центр «Академия», 2006. 400 с.
4. Николаев А. А., Семенов В. Г. Развитие силы у спортсменов. Москва : Спорт, 2019. 207 с.
5. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. Москва : Спорт, 2022. 655 с.

### References

1. Issurin V. B., V. F. (1990), "Kaverin Special strength training of rowers on kayaks and canoes", Moscow, USSR State Committee for Physical Culture and Sport.
2. (2004), "Kayaking and canoeing. An approximate sports training program for children's and youth sports schools of the Olympic reserve (stages of sports improvement and higher sports skills)", Moscow, Sovetsky sport, 132 p.
3. Mikhailova T. V., Komarov A. F., Dolgova E. V., Epishchev I. S. (2006), "Rowing", Moscow, Publishing Center "Academy", 400 p.
4. Nikolaev A. A., Semenov V. G. (2019), "The development of strength in athletes", Moscow, Sport, 207 p.
5. Platonov V. N. (2022), "Motor qualities and physical training of athletes", Moscow, Sport, 655 p.

УДК 796

### АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ VIII ВСЕРОССИЙСКОЙ ЗИМНЕЙ УНИВЕРСИАДЫ ПО БИАТЛОНУ

**Сергеев Геннадий Александрович**

канд.пед. наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики лыжных видов спорта Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, sga181054@yandex.ru

**Аннотация:** В статье представлены результаты анализа соревнований по биатлону в программе VIII зимней всероссийской универсиады.

Выявлено, что возникает много вопросов по организации соревнований, критериям оценки физкультурно-спортивной деятельности ВУЗов. Непонимание вызвал пункт регламента соревнований «Подведение итогов командного первенства», а также пункт начисления очков в индивидуальных дисциплинах.

**Ключевые слова:** VIII зимняя всероссийская универсиада, биатлон, организация соревнований, система зачета.

## ANALYSIS OF THE ORGANIZATION AND PROCLAMATION OF THE VIII ALL-RUSSIAN WINTER BIATHLON CONFERENCE

**Sergeyev Gennady Alexandrovich**

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg,  
sga181054@yandex.ru

**Abstract:** The article presents the results of the analysis of biathlon competitions in the program of the VIII winter All-Russian Universiade. It is revealed that there are many questions about the organization of competitions, criteria for evaluating the physical culture and sports activities of universities. The misunderstanding was caused by the point of the competition regulations "Summing up the results of the team championship", as well as the point of scoring points in individual disciplines.

**Keywords:** VIII winter All-Russian Universiade, biathlon, organization of competitions, scoring system.

**Введение.** Всероссийские Универсиады (в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2013 года № 1722-р «О регулярном проведении начиная с 2015 года Всероссийской спартакиады между субъектами Российской Федерации по летним и зимним видам спорта среди различных групп и категорий населения» и распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2015 года № 2390-р «О Перечне официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, подлежащих обязательному ежегодному включению в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, а также в планы физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий субъектов Российской Федерации и муниципальных образований») по замыслу руководителей спорта в России должны являться смотром студенческого спорта в стране.

В качестве представителя команды НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург по биатлону я участвовал во всех восьми Универсиадах. Всегда соревнования проходили на достаточно хорошем организационном уровне и имели высокие спортивные результаты. Второй раз за этот период

соревнования по биатлону проходили в рамках кубка России. Первый раз это было в Красноярске и сейчас в Уфе. Скажу сразу, что (мое личное мнение) это очень неудачный опыт. Если в Красноярске еще чувствовался дух Универсиады, то в Уфе мы были абсолютно сторонними людьми на Кубке России. Надо сказать, что сам Кубок был отлично организован. Универсиада запомнилась небольшим открытием и хорошими, очень оптимистическими словами руководителя Российского студенческого спортивного союза и спортивных руководителей Башкирии.

К сожалению, не было ни одного отдельного совещания по Универсиаде, где мы могли бы обсудить самые насущные вопросы студенческого биатлона, обменяться мнениями по его развитию, оперативно обсудить итоги проходящих соревнований. Связь с помощью мессенджеров не может заменить оперативного совещания, когда все тренеры и представители находятся в одном месте.

Совсем неоправданным видится решение совместить Универсиаду с соревнованиями среди взрослых спортсменов. Студенты в 21 год заканчивают бакалавриат, в 22 – специалитет, небольшая группа в 23 - магистратуру. Основная масса студентов являются юношами и юниорами.

### Результаты исследования и их обсуждение.

Совмещая два соревнования в одном, организаторы вынуждены были сократить программу Универсиады до двух дистанций. Более слабые участники Универсиады заведомо не могли конкурировать с участниками финального этапа Кубка России и не попадали в 60 участников в гонку преследования. Кроме того, пришлось изменить дистанцию индивидуальной гонки. Сокращение программы соревнований из всех видов спорта Универсиады были сделаны только в биатлоне. Надо вспомнить, что на второй Универсиаде, которая также проходила в Уфе, проводились эстафетные гонки.

В соревнованиях участвовали команды из 21 вуза страны от Санкт-Петербурга до Камчатки. После каждого соревнования подводятся командные результаты, которые учитываются в общекомандном зачете среди ВУЗов страны по всем видам спорта в программе Универсиады. Каждому ВУЗу хочется занять высокое место и в отдельном виде и в комплексном зачете. В этой связи, полное непонимание вызвал пункт регламента соревнований «Подведение итогов командного первенства». «П. 1.13.1.1. Итоги командного зачета среди сборных команд образовательных организаций по виду спорта определяется по наибольшей сумме очков, начисленных в соответствии п.1.13.1.2, 1.13.1.3., 1.13.1.3. за места занятые спортсменами, сборными командами образовательных организаций в каждом виде программы (спортивной дисциплины) в зависимости от системы проведения соревнований. В зачет идет лучший результат, показанный спортсменом или спортивной сборной команды образовательной организации в каждой дисциплине, при этом подсчет

очков в командном зачете ведется с учетом фактически занятых мест спортсменами или спортивными командами».

Если в отношении командных видов (как, например, в керлинге) все понятно, то в отношении зачета по лучшему результату одного спортсмена, где они соревнуются в индивидуальных дисциплинах, абсолютно неприемлемо. Зачем везти на соревнования 6 человек, тратить средства, время на организацию большой команды, когда каждый из тренеров знает своих сильнейших спортсменов. Получается, что команды, у которых развивается биатлон, которые могут выставлять полноценные составы, приравнивали к командам, у которых есть по одному спортсмену. Исторически всегда было наоборот.

Еще большее непонимание возникло в отношении начисления очков в индивидуальных дисциплинах, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Начисление очков при количестве участников более 20 спортсменов

Место	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-15	16-20	21 и дал.
Очки	100	70	50	30	20	18	16	14	12	10	8	5	1

При анализе этой таблицы трудно предположить, что она разработана на основе анализа и обобщения эмпирического опыта, не просматривается здесь и научного обоснования такого распределения очков. Если это инновации, то возникает масса вопросов. В любых соревнованиях победителям должны быть начислены премиальные очки. Разница в очках даже между спортсменами в «цветочной группе» лишает команду на высокое место в командном зачете. По каким критериям давали по 8 очков спортсменам, занимающим места с 11 по 15, по 5 очков – с 16 по 20? Почему их не дифференцировали по своим индивидуально занятым местам?

Задачами проведения Универсиад являются:

- пропаганда физической культуры, спорта и здорового образа жизни среди учащейся молодежи;
- гражданское и патриотическое воспитание учащейся молодежи;
- приобретение студентами опыта участия в соревнованиях высокого уровня;
- повышение уровня физкультурно-спортивной работы в образовательных организациях высшего образования;
- выявление сильнейших спортсменов среди учащейся молодежи, и их подготовка для участия в международных соревнованиях (студенческих чемпионатах Мира, Европы и Всемирных универсиадах).

С такими зачетами мы решаем только одну задачу – определяем сильнейших спортсменов. Но так как Всемирные Универсиады проводятся на следующий год, то и отбор на них будет в следующем году. На этой

Универсиаде, по существу, не решалась ни одна из поставленных в Положении задач.

В таблицах 2 и 3 представлены правила начисления очков на Кубке мира и Кубке России по биатлону.

Таблица 2 – Начисление очков на Кубке мира по биатлону

Место	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 и далее с убыванием по 1
Очки	90	75	60	50	45	40	36	34	32	31	30	29	28

Таблица 3 – Начисление очков на Чемпионатах и Кубке России по биатлону

Место	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...15 и далее с убыванием по 1
Очки	15	14	14	14	13	13	13	13	12	12	12	12	116
	0	6	3	0	7	4	2	0	8	6	4	2	

В таблице 4 представлены правила начисления очков, которое действовало на предыдущих Универсиадах.

Таблица 4 – Начисление очков на Универсиаде 2022 года

Место	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...24 и далее с убыванием по 1 до 50-го места
Очки	100	92	85	78	71	64	61	59	57	55	53	51	27

Таблица 5 - Командные результаты, пересчитанные в двух системах зачетов – 2024 и 2022 годов

№ п/п	Команда, ВУЗ	Количество участников	По системе зачета 2024 г.		По системе зачета 2022 г.	
			Очки	Место	Очки	Место
1	ФГБУ ВО Чайковская государственная академия физической культуры и спорта	6	270	1	831	1
2	ФГБУ ВО Сибирский федеральный университет	4	216	2	517	4
3	ФГБУ ВО Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма	5	176	3	569	2

Продолжение таблицы 5

4	ГАОУ ВО Московский государственный университет спорта и туризма	1	170	4	192	12
5	ФГБУ ВО Сибирский государственный университет физической культуры и спорта	4	50	5	364	6
6	ФГБУ ВО Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е.Евсевьева	1	48	6	142	15
7	ФГБУ ВО Алтайский государственный педагогический университет	4	44	7	335	7
8	ФГБУ ВО Смоленский государственный университет спорта	6	40	8	386	5
9	ФГБУ ВО Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им.П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург	6	39	9	524	3
10	ФГБУ ВО Камчатский государственный университет им. В.Беринга	2	36	10	190	14
11	ФГБУ ВО Чувашский государственный университет им. И.И.Ульянова	3	30	11	260	9
12	ФГБУ ВО Уральский государственный университет физической культуры	6	29	12	293	8
13	ФГБУ ВО Горно-Алтайский государственный университет	1	28	13	122	18
14	ФГБУ ВО Московская государственная академия физической культуры	3	16	14	220	10
15	ФГБУ ВО Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова	3	16	15	216	11
16	ФГБУ ВО Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова	4	15	16	192	13
17	ФГБУ ВО Дальневосточная государственная академия физической культуры	2	12	17	128	17
18	ФГБУ ВО Великолукская академия физической культуры и спорта	2	8	18	108	19

Продолжение таблицы 5

19	ФГБУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет	3	4	19	134	16
20	ФГБУ ВО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина	2	2	20	107	20
21	ФГБУ ВО Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского	1	0	21	0	0

На семи предыдущих Универсиадах соревнования проходили в бескомпромиссной борьбе и к системе зачетов никогда не было вопросов. В таблице 5 представлены командные результаты, пересчитанные в двух системах зачетов – 2024 и 2022 годов.

Анализ, представленных в таблице 5 результатов свидетельствует о том, что система зачета командных результатов, которая использовалась на предыдущих Универсиадах, более объективно отражает уровень спортивно-физкультурной работы, которая проводится в ВУЗах. Когда один спортсмен, представляющий на Универсиаде ВУЗ, даже спортсмен очень высокой квалификации, занимает 4-е, или 6-е место в командном зачете, это может только свидетельствовать о неудовлетворительной организации соревнований. О каком развитии биатлона может идти речь, если ВУЗ не может делегировать даже минимальное, по Положению 2024 года, количество участников. Объективно, система зачета, которая была на предыдущих Универсиадах более справедливая.

Обучение в ВУЗе, в том числе и участие в соревнованиях, должны иметь педагогическую составляющую. На первом этапе Универсиады, например, в Санкт-Петербурге в биатлоне участвовало 11 ВУЗов, 41 юноша и 30 девушек. Была серьезная борьба за попадание в финал. На деле все свелось к двум спортсменам, результаты которых пошли в зачет региона. Четыре спортсмена из шести, выступавших на соревнованиях, не получили очков, «не защитили» честь ВУЗа и региона.

Складывается впечатление, что главной задачей соревнований VIII Всероссийской зимней Универсиады по биатлону было – провести, хотя время для галочек как будто бы прошло.

**Заключение.** Таким образом, при подготовке к следующей Универсиаде необходимо более тщательно подойти к разработке Положения о соревнованиях. Соревнования должны объективно отражать состояние спортивно-физкультурной работы в ВУЗах, являться смотрам студенческого спорта в стране, выявлять сильнейших спортсменов среди учащейся молодежи.

УДК 796.412.2

## К ОБОСНОВАНИЮ НАПРАВЛЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АРТИСТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА МАСТЕРСТВА СПОРТСМЕНОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ

Медведева Елена Николаевна<sup>1</sup>, Соболева Елизавета Александровна<sup>2</sup>,  
Сиротина Екатерина Сергеевна<sup>3</sup>, Макарова Виктория Сергеевна<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Национальный государственный Университет физической культуры  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>e.medvedeva@lesgaft.spb.ru, ORCID 0000-0002-2990-2599

<sup>2</sup>e.soboleva@lesgaft.spb.ru

<sup>3</sup>ek.sirotnina@mail.ru

<sup>4</sup>v.makarova@lesgaft.spb.ru

### Аннотация.

В статье представлены результаты научного исследования, направленного на конкретизацию факторов, обуславливающих выразительность движений под музыку и направленность содержания процесса совершенствования артистического компонента мастерства спортсменов художественной гимнастики. Авторами впервые определены психофизиологические характеристики, определяющие эмоциональное восприятие музыки и успешность создания двигательного образа под музыкальное сопровождение.

**Ключевые слова:** художественная гимнастика, музыкальное сопровождение, восприятие музыки, психофизиологическое состояние, артистический компонент мастерства.

## TO SUBSTANTIATE THE ORIENTATION OF THE FORMATION OF THE ARTISTIC COMPONENT OF THE SKILL OF RHYTHMIC GYMNASTICS ATHLETES

Medvedeva Elena Nikolaevna<sup>1</sup>, Soboleva Elizaveta Alexandrovna<sup>2</sup>,  
Sirotnina Ekaterina Sergeevna<sup>3</sup>, Makarova Victoria Sergeevna<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and  
Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>e.medvedeva@lesgaft.spb.ru, ORCID 0000-0002-2990-2599

<sup>2</sup>e.soboleva@lesgaft.spb.ru

<sup>3</sup>ek.sirotnina@mail.ru

<sup>4</sup>v.makarova@lesgaft.spb.ru

**Abstract.** The article presents the results of a scientific study aimed at specifying the factors that determine the expressiveness of movements to music and the direction of the content of the process of improving the artistic component

of the skill of rhythmic gymnastics athletes. For the first time, the authors identified the psychophysiological characteristics that determine the emotional perception of music and the success of creating a motor image with musical accompaniment.

**Keywords:** rhythmic gymnastics, musical accompaniment, music perception, psychophysiological state, artistic component of mastery.

**Введение.** Отличительной особенностью соревновательной деятельности в художественной гимнастике является демонстрация двигательного мастерства под музыку в соответствии с законами композиции. Поэтому компоненты соревновательной программы включают в себя не только технические элементы, но и средства двигательной выразительности и артистизма. Именно они являются потенциалом для создания гимнастками ярких художественных образов, раскрытия индивидуальных особенностей и достижении высоких спортивных результатов. Однако на данный момент в практике спортивной подготовки существует ряд *противоречий*, сдерживающих данный процесс:

- повышающиеся требования разнообразию средств двигательной выразительности при наличии приоритета технической сложности, приводящей к рационализации и типизации выполняемых движений в соревновательных композициях художественной гимнастики;

- необходимость согласования движений с музыкой для достижения двигательной выразительности в современных соревновательных композициях художественной гимнастики при отсутствии интеграции музыкального образа в их содержательную основу;

- формирование артистизма как компонента исполнительского мастерства спортсменов художественной гимнастики при отсутствии научно-обоснованных методик формирования артистизма в системе спортивной подготовки, учитывающих психофизиологические особенности его проявления.

В связи с этим *целью* выполненного исследования являлось научное обоснование направленности формирования артистического компонента мастерства с учетом объективных факторов согласования движений с музыкой на основе учета факторов успешности создания художественного двигательного образа.

**Методы и организация исследования.** Для достижения цели применялись: анализ специальной литературы и программных документов; педагогические наблюдения; опрос; тестирование; электроэнцефалография; тестирование психофизиологических показателей с применением технологии виброизображения и аппаратно-программного комплекса «СИГВЕТ-КОМАНДА»; экспертная оценка; моделирование; проектирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе предварительных исследований было установлено, что музыкальное сопровождение соревновательных композиций претерпевает изменения в зависимости от исторического периода развития художественной гимнастики, но все также его главной целью является передача эмоционального состояния и мотива для создания художественного двигательного образа. Анализируя музыкальное сопровождение современных соревновательных композиций, было выявлено, что чаще остальных используется эстрадная, электронная и современная классическая музыка.

Изучая структуру соревновательных композиций финалисток Олимпийских игр 2000 г. и 2016 г. и Кубка России 2022 г. ( $n = 48$ ; %), был осуществлен хронометраж компонентов композиций и установлено, что доля времени, затраченного на элементы выразительности в соревновательных композициях 2000 г. была в 2 раза больше, чем в 2022 г. Однако значимой взаимосвязи между итоговой оценкой за соревновательную композицию и эффективностью выразительности выявлено не было, вне зависимости от периода развития художественной гимнастики и уровня сложности соревновательной композиции. Данный факт свидетельствовал о наличии иных факторов, определяющих артистическое мастерство.

В процессе анализа мнения высококвалифицированных спортсменов, о внутренних мотивах к проявлению артистизма в соревновательных композициях ( $n=25$ ) установлено, что ориентирами в музыкальном сопровождении движений является ритм (32%) и темп (34%), но эмоции и переживания чаще возникают при прослушивании музыки (48%), что позволяет предположить о высоком уровне чувственного восприятия и наличии предпосылок для создания артистического двигательного образа. Однако в процессе сравнительного анализа результатов опроса и педагогических наблюдений за выполнением соревновательных композиций высококвалифицированными гимнастками показал несоответствие в применении большинства средств выразительности согласно музыкальному сопровождению (71,4%).

Опрос тренеров по художественной гимнастике показал, что в практике формирования выразительности гимнасток основными средствами развития музыкальности является применение музыкального сопровождения при выполнении обще-подготовительных и специальных упражнений (23%), а также музыкальных игр (27%). По мнению респондентов, лучше развивать музыкальность в возрасте 7-10 лет (37%). При этом одной из причин отсутствия артистизма и выразительности в соревновательной композиции является ее чрезмерная сложность, обуславливающая перераспределение внимания на подготовку к техническим элементам, а не детали художественной выразительности (53%).

С целью изучения объективных факторов, определяющих выразительность движений, был применен системный подход на основе применения ЭЭГ, технологии виброизображения и аппаратно-программного комплекса «СИГВЕТ-КОМАНДА» [1].

Данные ЭЭГ гимнасток при прослушивании музыкальных произведений различного эмоционального характера свидетельствовали, что только в музыке, характеризующей «веселье» и «любовь», присутствует статистически значимое увеличение  $\theta$ -ритма в затылочной области, подтверждающее наличие зрительных образов, а также увеличение асимметрии  $\beta$ -ритма, указывающее на их высокое эмоциональное вовлечение в прослушивание. В то же время ЭЭГ гимнасток при прослушивании музыки, характеризующей «уныние», «страх», «отвращение» и «гнев», указывала на статистически значимое ( $P < 0,05$ ) увеличение асимметрии  $\theta$ -ритма в префронтальной области, характеризующей большее вовлечение процессов рабочей памяти для понимания содержания мелодии [2]. То есть, мелодии различались по сложности восприятия музыкального образа гимнастками в соответствии с движениями для его виртуального создания, которые, в свою очередь, являлись производной их музыкально-двигательной памяти.

Данный факт подтвердили результаты тестирования с применением методики виброизображения: в покое показатели психофизиологического состояния более подготовленных гимнасток были ниже, чем у менее подготовленных, а после выполнения серии ритмических шагов под веселую-задорную музыку значительные изменения относительно покоя происходили только в показателях более подготовленных гимнасток [3].

Предположение, что психофизиологическое состояние спортсменов при восприятии музыки определяет их двигательную выразительность в соревновательных композициях, было подтверждено данными корреляционного анализа. При этом установлено, что информативными критериями оценки двигательной выразительности гимнасток служат психофизиологические параметры «уравновешенность», «харизматичность», «саморегуляция», более всего связанные с качеством артистического компонента мастерства.

Выявленные с помощью аппаратно-программного комплекса «СИГВЕТ-КОМАНДА» показатели эффективности согласования движений с музыкой позволили подтвердить данное заключение: у более подготовленных гимнасток она сильно коррелировала с параметрами «уравновешенность», «саморегуляция», «харизматичность» при прослушивании всех музыкальных фрагментов.

На основе полученных данных была спроектирована структура содержания процесса подготовки юных гимнасток, обеспечивающая формирование артистического компонента мастерства с учетом объективных факторов согласования движений с музыкой (рисунок 1).

Предлагаемые комплексы заданий, направленные на согласование движений с музыкой, содержали средства, методы и методические приемы на формирование музыкальной грамотности и развития музыкальной памяти спортсменок, умения подбирать, сопоставлять и конструировать движения, соответствующие музыкальным образам [4].



Рисунок 1 – Структура содержания процесса формирования артистического компонента мастерства с учетом объективных факторов согласования движений с музыкой

Для проверки эффективности спроектированного содержания был проведен 6-ти месячный педагогический эксперимент, в котором приняли участие гимнастки 6-8 лет, имеющие 3-2 юношеский разряд. Мониторинг результативности формирования артистического компонента мастерства осуществлялся посредством применения специально разработанных контрольных упражнений для оценки степени музыкального сопереживания и арсенала средств двигательной выразительности гимнасток (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты экспертной оценки выполнения контрольных упражнений в процессе педагогического эксперимента (n=12)

этап	Музыкальные фрагменты; M±m					
	1	2	3	4	5	6
контрольное упражнение №1						
в начале	5,17±0,5	6,6±0,5	6,1±0,5	5±0,6	7,6±0,6	6,7±0,6
в конце	6,9±0,5	8,33±0,48	9,4±1,1	6,5±0,65	10,50±1,1	10,3±0,9
стат. показ.	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05
контрольное упражнение №2						
в начале	3,6±0,22	3,3±0,22	2,90±0,30	2,5±0,4	3,05±0,4	3±0,4
в конце	4,2±0,2	4,7±0,3	4,2±0,2	4,6±0,2	4,4±0,2	5±0,25
стат. показ.	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05

Примечание. Музыкальные фрагменты: 1 - веселая, имеет быстрый темп и простой ритмический рисунок; 2 - характеризуется лирическим характером, изменениями в темпе и динамике, мелодический рисунок варьируется; 3 - рок, низкий тембр, средний темп; 4 - джаз, имеющий быстрый темп, ломаный ритм, и ломаный мелодический рисунок; 5 - классическое произведение, по характеру торжественное, радостное, динамика имеет нарастающий характер; 6 - русская народная музыка, характер веселый, темп изменчив, ритм простой.

Результаты сравнительного анализа полученных данных, свидетельствовали, что количество технико-эстетических ошибок статистически значимо уменьшилось. Таким образом на основе выполненного исследования были конкретизированы подходы к разработке содержания процесса формирования артистического компонента мастерства с учетом объективных факторов согласования движений с музыкой.

### Заключение.

В результате выполненного исследования было подтверждено предположение о возможности совершенствования артистического компонента исполнительского мастерства в художественной гимнастике на основе повышения качества согласования движений с музыкой и интеграции музыкального образа в содержательную основу соревновательных композиций с учетом психофизиологических особенностей его проявления.

### Список источников

1. Торре К., Баласубраманиям Р. Два разных процесса сенсомоторной синхронизации в непрерывных и прерывистых ритмических движениях // *Exp Brain Res*. 2009. P. 157–166.
2. Фарина Д., Негр Ф. Общий синаптический вход в двигательные нейроны, синхронизация двигательных единиц и контроль мощности // *Обзоры физических упражнений и устойчивых наук*. 2015. 43 (1). С. 23–33.
3. Минкин В. А. Виброизображение. Санкт-Петербург : Реноме, 2007. 108 с.
4. Медведева Е. Н., Супрун А. А., Соболева Е. А., Сиротина Е. С. Пути совершенствования артистического компонента мастерства спортсменок в современных композициях художественной гимнастики // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2023. № 4 (218). С. 249–253.

### References

1. Kjerstin Torre, Ramesh Balasubramaniam (2009), “Two different processes for sensorimotor synchronization in continuous and discontinuous rhythmic movements”, *Exp Brain Res*, pp. 157–166.
2. Farina D., Negro F. (2015), “Common synaptic input to motor neurons, motor unit synchronization, and force control”, *Exerc. Sport Sci. Rev.*, Vol. 43, No. 1, pp. 23–33.
3. Minkin V. A. (2007), “Vibration image”, SPb., Renome, 108 p.

4. Medvedeva E. N., Suprun A. A., Soboleva E. A., Sirotina E. S. (2023), “Ways to improve the artistic component of the skill of athletes in modern compositions of rhythmic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*, № 4 (218), pp. 249–253.

УДК 796.82

### ВЗАИМОСВЯЗЬ СИЛЫ ХВАТА И РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

Федоров Григорий Павлович<sup>1</sup>, Левицкий Алексей Григорьевич<sup>2</sup>  
Неробеев Николай Юрьевич<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>g.fedorov99@mail.ru, ORCID:0009-0006-7196-7253

<sup>2</sup>al.judo@yandex.ru, ORCID:0000-0001-9791-1270

<sup>3</sup>n-nerobeev@yandex.ru, ORCID:0009-0001-7981-8555

**Аннотация.** Спортивная борьба представляет собой вид двигательной активности, в которой отправной точкой является надёжный и крепкий захват, а в последующем его непосредственная реализация, то есть проведение технического действия. В данном исследовании была выявлена взаимосвязь между силой хвата борцов греко-римского стиля и их успешности в реализации технического арсенала в положении партера. Результаты четырех недельного цикла, направленного на увеличение силы хвата, показали положительную динамику и в реализации технико-тактических действий при выполнении борьбы в партере.

**Ключевые слова:** греко-римская борьба, сила хвата, захват, технико-тактическое действие, реализация, борьба в партере.

### INTERRELATION OF GRIP STRENGTH AND REALIZATION OF TECHNICAL-TACTICAL ACTIONS IN GRECO-ROMAN WRESTLING

Fedorov Grigory Pavlovich<sup>1</sup>, Levitsky Alexey Grigorievich<sup>2</sup>  
Nerobeev Nikolai Yurievich<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.

Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>g.fedorov99@mail.ru, ORCID:0009-0006-7196-7253

<sup>2</sup>al.judo@yandex.ru, ORCID:0000-0001-9791-1270

<sup>3</sup>n-nerobeev@yandex.ru, ORCID:0009-0001-7981-8555

**Abstract.** Sports wrestling is a type of physical activity in which the starting point is a reliable and strong grip, and subsequently its direct implementation, that is a technical action. This study revealed a relationship between the grip strength of Greco-Roman wrestlers and their success in implementing the technical arsenal in the ground position. The results of a four-week cycle aimed at increasing grip strength also showed positive dynamics in the implementation of technical and tactical actions when performing ground wrestling.

**Keywords:** Greco-Roman wrestling, grip strength, seizure, technical-tactical action, realization, parterre wrestling.

**Введение.** Говоря о классификации технических действий в греко-римской борьбе, выделяют атакующие, контратакующие и защитные действия.

Атакующие техническое действие - это основное средство, с помощью которого происходит противоборство и достигается результат [2 с. 47].

Интересен тот факт, что название всех атакующих действий обязательно сопровождается названием захвата. Уже из этого можно сделать вывод о важности этой фазы технического действия.

Большое количество опытных тренеров и выдающихся авторов отмечают, что успешное выполнение приема зависит в первую очередь от надёжного захвата. Если исходить из обычной логики, то конечно же можно с уверенностью сказать, что не имея качественного и крепкого захвата выполнить любое технико-тактическое действие не представляется возможным. Приведем примеры: для выполнения броска подворотом с захватом руки, важно крепко и в нужном месте захватить руку, если же этого не происходит, то дальнейшие фазы технического действия уже не имеют никакого смысла [1 с. 24].

В греко-римской борьбе, особенно выражена борьба в положении партера, а большее количество технических действий происходит с захватом за туловище [4 с. 421]. Следовательно, плотный и надёжный захват – это первое к чему необходимо стремиться не только при выполнении борьбы в стойке, но и в положении партера.

Возникает необходимость не только в общих тренировочных средствах, но и в таких средствах, которые оказывали бы избирательное (направленное) воздействие на определенные группы мышц с целью формирования у спортсменов биодинамической структуры, двигательных навыков в режиме будущей узкоспециализированной деятельности.

Цель работы – выявить взаимосвязь между силой хвата и успешной реализации технико-тактических действий при выполнении борьбы в положении партера.

**Методы исследования и организация исследования.** Для реализации цели исследования нам необходимо было провести эксперимент

и выявить взаимосвязь показателей силы хвата и процент реализации технико-тактических действий в партере. Для этого нам понадобилось организовать две группы борцов, однородную по возрасту, антропометрическим данным, весовым категориям и квалификации. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики испытуемых в контрольной и экспериментальной группах

Средние показатели	Экспериментальная группа (ЭГ), n=6	Контрольная группа (КГ), n=6
Возраст, лет	16,2 ± 1,21	16,3 ± 1,20
Средний рост, см	161,3 ± 13,2	163,5 ± 12,4
Средний вес, кг	57,7 ± 10,9	58,2 ± 11,1
Квалификация	1 взрослый разряд – 4 человека КМС – 2 человек	1 взрослый разряд – 4 человека КМС – 2 человек

Каждая из групп составляла 6 испытуемых спортсменов-борцов. Обе группы были однородны по возрасту, по квалификации. Разница в среднем весе испытуемых составила всего лишь 500 грамм. Антропометрические показатели, так же оказались не существенными, разница составила 2,2 сантиметра.

В исследовании использовались следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- динамометрия;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Гипотеза: предполагалось, что увеличение силы хвата узконаправленными упражнениями, положительно повлияет на реализацию технико-тактических действий в партере.

#### Результаты исследования и их обсуждение.

Для проведения эксперимента мы выделили всего лишь три исследуемых показателя, которые помогли бы достичь цели и выявить исследуемую взаимосвязь. Они представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели тестирования силы хвата и реализации ТТД в партере до начала эксперимента

№	Показатели	КГ (M ± m; n=6)	ЭГ (M ± m; n=6)	T - критерий	
1	Сила хвата (динамометр), (кг)	правая	42,46 ± 10,02	43,02 ± 9,87	P > 0,05
		левая	41,81 ± 9,96	42,12 ± 9,91	P > 0,05
2	Реализация стандартного положения из 10 попыток в партере, (%)	36,11 ± 14,22	33,33 ± 13,67	P > 0,05	

Для подтверждения гипотезы, нам необходимо было внедрить в тренировочный процесс борцов несколько упражнений, направленных на развития силы хвата и силы мышц предплечья. Ими стали: вис на полусогнутых руках, угол сгиба 90° и подъем отягощения на тренажере «ПС23».

Данные упражнения использовались борцами экспериментальной группы 3 раза в неделю после основной тренировочной нагрузки. За одно тренировочное занятие спортсмены выполняли по 2 подхода «до отказа» с перерывом между подходами от 5 до 7 минут в зависимости от самочувствия [3 с. 49]. Соответственно у борцов контрольной группы тренировочный процесс остался без изменений.

После 4-х недель однонаправленной нагрузки, были сняты контрольные показатели по тем же тестовым упражнениям. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели тестирования силы хвата и реализации ТТД в партере после окончания эксперимента

№	Показатели	КГ (M ± m; n=6)	ЭГ (M ± m; n=6)	T - критерий	
1	Сила хвата (динамометр), (кг)	Правая	43,21 ± 5,89	47,48 ± 5,67	P < 0,05
		Левая	42,99 ± 5,12	46,92 ± 4,89	P < 0,05
2	Реализация стандартного положения из 10 попыток в партере, (%)	38,87 ± 9,78	38,1 ± 8,54	P < 0,05	

Для более наглядного представления результатов эксперимента, мы рассмотрели их процент прироста в виде гистограммы на рисунке 1.



Рисунок 1 – Процентное соотношение прироста исследуемых показателей после эксперимента

**Заключение.** В первую очередь следует отметить, что показатель «сила хвата», исследуемый методом динамометрии, продемонстрировал логичную, положительную динамику, так как спортсмены контрольной группы не уделяли такой явной избирательной нагрузки на мышцы предплечья. Результаты были следующими:

- сила хвата правой руки у борцов КГ показал прирост в 1,77%, а у борцов ЭГ в 10,37%;
- сила хвата левой руки у борцов КГ показал прирост в 2,82%, а у борцов ЭГ в 11,4%.

Рассматривая показатель реализации технико-тактических действий в партере, были получены следующие результаты: процент реализации в Контрольной группе увеличился на 7,64%, а процент реализации в Экспериментальной группе на 14,31%.

Исходя из данных, полученных после окончания эксперимента, мы пришли к выводу, что все исследуемые показатели имеют достоверный прирост. Следовательно, увеличение силы хвата повышает качество и надежность захвата, а данный факт повышает процент реализации технико-тактических действий при выполнении борьбы в партере.

#### Список источников

1. Куванов В. А. Тараканов Б. И. Зависимость успешности соревновательной деятельности борцов вольного стиля от уровня развития физических качеств // Научно-педагогические школы Университета. 2023. № 8. С. 22–26.
2. Пилюян Р. А. Суханов А. Д. Многолетняя подготовка спортсменов-единоборцев. Малаховка : МГАФКЮ, 2009. 99 с.
3. Самсонова А. В., Ципин Л. Л., Утеганова М. А., Самсонов М. А. Использование метода «до отказа» для развития силовых способностей человека // Научный поиск: личность, образование, культура. 2021. № 1 (39). С. 48–51.
4. Цуркан О. В. Методика развития приемов борьбы в партере на основе греко-римской борьбы в условиях служебной деятельности // Вопросы педагогики. 2021. № 6-1. С. 420–424.

УДК 796.862

### АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАГРУЗКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФЕХТОВАНИЮ

**Чурин Виктор Михайлович**

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
Churin.vm@yandex.ru

**Аннотация.** В настоящей работе рассмотрен вопрос, связанный с условиями оптимизации проведения учебно-тренировочных занятий по фехтованию. Одно из таких условий – это разработанное чередование нагрузки и отдыха в рамках педагогических принципов построения учебно-тренировочного занятия, где индивидуальный урок, является одной из основных форм в виде спорта - фехтование. В работе раскрыты основные подходы, связанные с регламентом проведения индивидуального урока (дозы работы и пазы отдыха). Учет данного положения, об оптимизации режимов выполнения специализированных двигательных действий и пауз отдыха между ними имеет существенное значение для дальнейшего совершенствования функциональной подготовки спортсменов-фехтовальщиков на различных этапах.

**Ключевые слова:** фехтование, регламентация, нагрузка и отдых, учебно-тренировочное занятие.

### CURRENT ASPECTS OF LOAD REGULATION DURING FENCING TRAINING SESSIONS

**Churin Victor Mikhailovich**

National State University of Physical Culture, Sports and Health, P.F. Lesgafta,  
St. Petersburg  
Churin.vm@yandex.ru

**Annotation.** In this paper, the issue related to the conditions for optimizing the conduct of fencing training sessions is considered. One of these conditions is the developed alternation of load and rest within the framework of the pedagogical principles of building an educational and training session, where an individual lesson is one of the main forms in the sport of fencing. The paper reveals the main approaches related to the rules of conducting an individual lesson (work doses and rest slots). Taking into account this provision on optimizing the modes of performing specialized motor actions and rest pauses between them is essential for further improving the functional training of fencers at various stages.

**Keywords:** fencing, regulation, load and rest, training session.

**Введение.** Одной из специфических особенностей фехтовального спорта является сочетание значительной двигательной деятельности спортсмена с творческой активностью его мыслительных процессов в ходе решения тактических задач, осуществляемых на фоне эмоционального напряжения в условиях острого дефицита времени [1]. Таким образом, специализированная нагрузка фехтовальщика в экстремальных условиях деятельности предъявляет к организму спортсмена не только повышенные, но и разносторонние требования.

Целью исследования являлось, показать современные подходы по регулированию объема и интенсивности выполнения специализированных

упражнений при проведении групповых учебно-тренировочных занятий и индивидуального урока по фехтованию, в частности.

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

Установлено, на основании обобщения опыта работы ведущих тренеров СССР, что существует три основных метода дозирования тренировочной нагрузки в индивидуальном уроке: 1- тренировочная нагрузка дозируется непрерывно и перемененно (специализированная деятельность сочетается с короткими паузами отдыха – от 5 до 30 секунд); 2- где дозы работы от 2 до 8 минут чередуются с паузами отдыха от 30 секунд до 2 минут (метод прерывистого вариативного дозирования тренировочной нагрузки); 3 метод подразумевает повторное выполнение технических приемов и боевых действий, где интервалы работы имеют место быть от 5 до 8 минут, а паузы отдыха могут быть от 5 до 3 минут и чередуются от 3 до 5 повторений.

Определенную роль в построении и разрешении вопроса о регулировании тренировочной нагрузки фехтовальщиков в индивидуальном уроке сыграло исследование, где предлагалось в качестве показателя, для повседневного контроля за величиной нагрузки использовать ЧСС. Важным средством повышения работоспособности фехтовальщика, являлась организация оптимальных режимов выполнения упражнений в сочетании с паузами отдыха. Установленная длительность непрерывной деятельности спортсмена в индивидуальном уроке по фехтованию на шпагах с преимущественно технико-тактической направленности колеблется в пределах до 3 минут, а в уроке с преимущественно тактико-боевой направленности до 2 минут [2].

Отмечено, что успех выполнения специализированных фехтовальных действий, как в процессе индивидуального урока, так и «боевой практики» зависит в значительной степени от сохранения и поддержания высокого устойчивого уровня работоспособности. Следовательно, при планировании нагрузки, в виде спорта фехтование, необходимо учитывать факторы стадий работоспособности. На важность учета этих фаз при исследовании специальной работоспособности с целью дозирования нагрузки в учебно-тренировочном занятии с фехтовальщиками юношами указано при проведении специального эксперимента [3]. В работе установлено, что исключение из нагрузки фазы декомпенсированного утомления, когда нарушаются физиологические механизмы осуществления двигательного навыка избавляют спортсмена от перегрузки, а усвоение учебного материала и, следовательно, рост технико-тактического мастерства будет эффективнее.

На основе результатов анализа ЭЭГ, ЭКГ, ЭМГ, а также рефлексометрии, подографии, стереоциклограммы не только определены и описаны фазы работоспособности, но и установлена фаза декомпенсированного утомления. Она составила 8-10% общего времени нагрузки при выполнении специализированных фехтовальных

двигательных действий при работе до отказа. На этой основе, а была разработана методика, позволяющая оптимизировать длительность специализированной нагрузки фехтовальщика в учебно-тренировочных занятиях, формирующая наиболее эффективные условия в управлении тренировочным процессом.

Исследование [4], позволило разработать методику построения оптимальных режимов деятельности в индивидуальных уроках технической и тактической направленности с фехтовальщиками рапиристами 14-16 лет. Определение длительности интервалов отдыха проводилось на изучении изменения данных ЧСС, при выполнении специализированной деятельности в индивидуальных уроках преимущественно технической и тактической направленности, основываясь на ранее выявленных дозах работы. В ходе исследования было установлено, что, выполняя специализированную работу в индивидуальных уроках, где оттачивается техническое мастерство при время непрерывной деятельности может составлять до 4,5 минут, а интервалы отдыха колеблются от 1,5 до 2,5 минут, а при работе до 6,5 минут отдых соответственно: 1,5-3 минуты. В индивидуальных уроках, где основной составляющей является отработка различных тактических моментов будущих фехтовальных поединков, интервалы отдыха могут быть в пределах 1,5 минут (при дозах работы до 2,5 минут), а при дозах работы до 3,5 минут, интервалы отдыха могут составлять 1,5 – 3 минуты. Необходимо отметить, что в обоих случаях продолжительность индивидуальных уроков составила 30 минут.

В дальнейших научных исследованиях, посвященных специализированной нагрузке в условиях учебно-тренировочных занятий по фехтованию, последняя рассматривалась в соответствии с уровнем психической напряженности. Были подвергнуты ранжированию специализированные виды деятельности и упражнения в фехтовании, в зависимости от разработанной степени психической напряженности в баллах. Таким образом, определен способ оценивания суммарной нагрузки тренировочного занятия и специализированной соревновательной деятельности в фехтовании, который состоит из характеристик воздействия на психическую сферу спортсмена и двигательной составляющей выполнения боевых действий [1].

В материалах исследования [5], раскрывается метод учета объема и интенсивности, специализированной (нагрузки) двигательной деятельности в индивидуальных уроках юношами-рапиристами на этапе совершенствования спортивного мастерства. Рекомендуется в качестве оценки объема выполненной специализированной деятельности, в процессе индивидуального урока, использовать расстояние, пройденное спортсменом-фехтовальщиком с помощью шагов, скачков, выпадов, бросков и их комбинаций пройденное в метрах при этом должны учитываться дозы непрерывной работы и паузы отдыха. А интенсивность специализированной нагрузки может определяться, как частное от деления

объема выполненной специализированной деятельности на время непрерывной работы.

**Заключение.** Таким образом, руководствуясь анализом специальных научных исследований в области фехтования, можно констатировать, что специализированная нагрузка в учебно-тренировочном процессе может оцениваться по изменениям уровня ЧСС занимающихся. Регламентация выполнения специализированных заданий в индивидуальном уроке зависит от соблюдения оптимальных режимов работы и отдыха и зависит от направленности занятия. А способ оценивания тренировочной нагрузки всего учебно-тренировочного занятия может определяться суммарным воздействием видов специализированной деятельности, учитывающей коэффициент психической напряженности отдельных составляющих.

#### Список источников

1. Рыжкова Л. Г. Кравцов А. Д. Распределение видов специализированной деятельности с учетом психической напряженности нагрузки в тренировке фехтовальщиков // Теория и практика физической культуры. 2021. № 12. С. 25–27.
2. Варганов Ю. В. Исследование работоспособности фехтовальщиков в индивидуальном уроке : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Ленинград, 1972. 22 с.
3. Трегулов Х. К. Комплексная оценка фазовых изменений работоспособности фехтовальщика в процессе выполнения специализированной нагрузки до отказа // Совершенствование методов и средств физического воспитания. Ленинград, 1979. С. 96–97.
4. Чурин В. М. Определение длительности интервалов отдыха и построение режимов деятельности в индивидуальных уроках с юношами-рапиристами на этапе совершенствования спортивного мастерства // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 7 (185). С. 442–446.
5. Чурин В. М. Объем и интенсивность двигательной тренировочной нагрузки в индивидуальных уроках с юношами-рапиристами 14-16 лет при различных режимах работы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 7 (209). С. 396–401.

#### References

1. Ryzhkova L. G. Kravtsov A. D. (2021), "Distribution of types of specialized activities taking into account the mental stress of the load in the training of fencers", *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 25–27.
2. Varganov Yu. V. (1972), "The study of the efficiency of fencers in an individual lesson", abstract. dis. ... candidate of Pedagogical Sciences, Leningrad, 22 c.
3. Tregulov H. K. (1979), "Comprehensive assessment of phase changes in the performance of a fencer in the process of performing a specialized load to failure", *Improvement of methods and means of physical education*, Leningrad, pp. 96–97.
4. Churin V. M. (2020), "Determining the duration of rest intervals and building activity modes in individual lessons with rapier boys at the stage of improving

sports skills", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 7 (185), pp. 442–446.

5. Churin V. M. (2022), "The volume and intensity of motor training load in individual lessons with rapier boys aged 14-16 years in various modes of operation", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, № 7 (209), pp. 396–401.

УДК: 796.921

### ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ ЮНЫХ ЛЫЖНИКОВ ГОНЩИКОВ

Яковлев Александр Александрович<sup>1</sup>, Мурашко Евгения Викторовна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>yakovlev-ski@yandex.ru

<sup>2</sup>omfala.spb@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования развития координационных способностей лыжников-гонщиков начальной подготовки, посредством выполнения предложенного нами комплекса упражнений, направленного на повышение уровня межполушарного взаимодействия. В его основе лежал комплекс нейрогимнастики, разработанный Пол Э. Деннисон и Гейл Э. Деннисон [1].

**Ключевые слова:** координационные способности, межполушарное взаимодействие, юные лыжники гонщики, нейрогимнастика.

THE INFLUENCE OF THE MEANS OF DEVELOPING  
INTERHEMISPHERIC INTERACTION ON THE COORDINATION ABILITIES  
OF YOUNG SKI RACERS

Yakovlev Alexander Alexandrovich<sup>1</sup>, Murashko Evgeniya Viktorovna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.

Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>yakovlev-ski@yandex.ru

<sup>2</sup>omfala.spb@mail.ru

**Annotation.** The article presents the results of a study of the development of the coordination abilities of ski racers of initial training, through the implementation of the proposed set of exercises aimed at increasing the level of interhemispheric interaction. It was based on a complex of neurogymnastics developed by Paul E. Dennison and Gail E. Dennison [1].

**Keywords:** coordination abilities, interhemispheric interaction, young ski racers, neurohymnastics.

**Введение.** Координационные способности – одна из составляющих успешности в лыжных гонках. Это обусловлено тем, что лыжнику-гонщику необходимо умение держать ритм, воспроизводить временные, пространственные и силовые параметры, держать равновесие и т.д. Сенситивный период для развития координационных способностей приходится на возраст 8-11 лет, поэтому целесообразно заниматься их развитием на этапе начальной подготовки [2].

В этом возрасте важно создать правильное понимание о технических движениях и сформировать верные нейронные связи в головном мозге юных спортсменов. На скорость формирования этих связей, быструю смену действий и координацию как раз и влияет уровень развития межполушарного взаимодействия [3].

Цель работы – определить эффективность разработанного комплекса упражнений.

Практическая значимость. Данные, полученные в результате исследования, могут быть использованы на практике в лыжной подготовке. Нейрогимнастику легко ввести в тренировочный процесс, она не требует больших энергетических затрат и ее проведение возможно в вечернее время, в выходные дни, а также как домашнее задание спортсменов.

**Методы и организация исследования.** В эксперименте приняло участие 12 лыжников-гонщиков, в возрасте 9-10 лет, находящихся на этапе начальной подготовки, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы. Педагогический эксперимент длился 3 месяца. Экспериментальной группе в качестве дополнения к тренировочному процессу был предложен комплекс упражнений, направленный на повышение уровня межполушарного взаимодействия, представленный в таблице 1.

Таблица 1- Комплекс упражнений нейрогимнастики

Упражнение	Описание
Перекрестный шаг (Кросс-кролл)	Упражнение выполняется из положения стоя. Представляет собой перекрестные шаги, так, чтобы в такт движения руки одновременно двигалась противоположная нога. Ладонь правой руки при ходьбе касается левого колена, ладонь левой руки – правого.
«Восьмерки»	При их выполнении внимание фокусируется на движениях глаз и системе координации «руки-глаза», и «глаза-руки». Упражнения заключаются в слежении глазами за движущимся большим пальцем, описывающим «восьмёрку» (как знак бесконечности) в горизонтальном поле видения.
«Прыжки на месте»	Выполняются с одновременными движениями руками и ногами: 1 – прыжок в стойку, ноги вместе – руки в стороны; 2 – прыжок в стойку, ноги врозь – руки вниз; 3 – прыжок в стойку, ноги вместе – руки вниз; 4 – прыжок в стойку, ноги врозь – руки в стороны.

Продолжение таблицы 1

«Круговые движения головой, кистями и стопами»	Упражнение представляет собой круговые движения головы, шеи и стоп. Выполняется из И.п. сидя на стуле. По команде занимающиеся начинают выполнять круговые движения головы по часовой стрелки и круговые движения кистями против часовой стрелки. После, добавляются круговые движения стопами по часовой стрелки.
«Колечко»	Поочередно и как можно быстрее необходимо перебирать пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т. д.
«Ухо-рука»	Левой рукой лыжник-гонщик должен взяться за кончик носа, а правой рукой — за противоположное ухо. Одновременно нужно отпустить ухо и нос, хлопнуть в ладоши, поменять положение рук «с точностью до наоборот».
«Зеркало»	Для выполнения упражнений нужно подготовить ручку и бумагу. В обе руки нужно взять по ручке и одновременно рисовать обеими руками зеркально-симметричные буквы и любые рисунки.
«Перевернутое зеркало»	Проводящий упражнение (можно выполнять по парам) показывает положение тела (на пример: стойка, правая рука вверх, левая в сторону, левая нога вперед). Занимающийся должен повторить, делая все теми же (правой и левой) руками и ногами, что показывает ведущий (не зеркально).
«Язык-глаза»	Суть упражнения заключается в поочередном направлении языка в правую сторону одновременно с направлением глаз в левую сторону и в обратном направлении. После выполняется язык вниз – глаза вверх и наоборот.
«Наоборот»	Испытуемые в течение 10-20 минут выполняют бытовые и специальные действия не ведущей рукой (правши – левой рукой, левши – правой рукой).

Упражнения были подобраны, исходя из возраста и специфики занятий (лыжные гонки) испытуемых. Применялся комплекс 3 раза в неделю на протяжении всего эксперимента. Каждый раз он состоял из 5 упражнений и выполнялся в течение 30 минут. Упражнения чередовались, чтобы избежать разнообразия и не вызвать негативные эмоции у детей.

С целью определения эффективности комплекса упражнений до и после эксперимента проводилось педагогическое тестирование обеих групп.

В таблицах 2 и 3 представлено сравнение результатов проверки уровня координационных способностей в контрольной и экспериментальной группах.

Таблица 2- Результаты контрольной группы (с)

Тест	До	После	Улучшение	P
Проба Ромберга	10,3	10,6	0,3	p>0,05
Челночный бег	9,31	9,15	0,16	p>0,05
Быстрота реакции	1,74	1,73	0,01	p>0,05
Змейка на лыжах	19,16	17,83	1,33	p<0,05
Прокат на лыже	5,8	6,6	0,8	p>0,05

Таблица 3- Результаты экспериментальной группы(n=10) (с)

Тест	До	После	Улучшение	P
Проба Ромберга	10,3	14	3,67	p<0,05
Челночный бег	9,1	8,83	0,28	p<0,05
Быстрота реакции	1,73	1,59	0,14	p<0,05
Змейка на лыжах	20	17,7	2,3	p<0,05
Прокат на лыже	6,3	7,6	1,3	p<0,05

Исходя из данных таблиц 2 и 3 можно сделать вывод, что прирост уровня координационных способностей экспериментальной группы лыжников-гонщиков начальной подготовки значительно выше, чем у контрольной.

#### Заключение.

Результаты эксперимента показали, что предложенный нами комплекс упражнений, направленный на развитие межполушарного взаимодействия оказал положительное влияние на координационные способности лыжников-гонщиков начальной подготовки.

#### Список источников

1. Деннисон Пол Э., Деннисон Гейл Ж. Гимнастика мозга. Санкт-Петербург : Весь, 2021. 320 с.
2. Гибадуллин М. Р., Файзрахманов Р. Ш., Гарифуллин А. И., Басин Д. И., Есина А. В. Развитие координационных способностей лыжников на этапе начальной подготовки с учетом функциональной асимметрии // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. № 3. С. 31–37.
3. Ковязина М. С., Балашова Е. Ю., Казакова Е. А. Особенности межполушарного взаимодействия в двигательной сфере у детей в норме и при отклонениях в развитии // Журнал прикладной психологии. 2005. № 2-3. С. 11.

#### References

1. Paul E. Dennison, Gail J. Dennison (2021), "Brain gymnastics", St. Petersburg, 320 p.
2. Gibadullin M. R., Fayzrakhmanov R. Sh., Garifullin A. I., Basin D. I., Esina A. V. (2022), "Development of coordination abilities of skiers at the initial training stage, taking into account functional asymmetry", *Pedagogical, psychological and biomedical problems of physical culture and sports*, N 3, pp. 31–37.
3. Kovyazina M. S., Balashova E. Yu., Kazakova E. A. (2005), "Features of interhemispheric interaction in the motor sphere in children are normal and with developmental abnormalities", *Journal of Applied Psychology*, N 2-3, p. 11.

### СЕКЦИЯ 3 СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

УДК 371.3

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ  
ПРИМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Догонова Наталья Александровна<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup>n.dogonova@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** Рассматриваются возможности и угрозы применения искусственного интеллекта в образовательном процессе. В работе показаны отраслевые вызовы, связанные с применением технологий искусственного интеллекта студентами в качестве инструмента обучения. Технологии искусственного интеллекта обогащают традиционные методы обучения и предлагают новые способы такие как геймификация, чат-боты, интеллектуальная система оценивания, виртуальные помощники, формируя инновационные образовательные практики.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, имущественное авторское право, право авторства, интеллектуальная деятельность, образовательный процесс.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THREATS AND POSSIBILITIES OF  
APPLICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Dogonova Natalia Alexandrovna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg

<sup>1</sup>n.dogonova@lesgaft.spb.ru

**Abstract.** The author examines the possibilities and threats of using artificial intelligence in the educational process. The paper shows the industry challenges associated with the use of artificial intelligence technologies by students as a learning tool. It is concluded that artificial intelligence technologies enrich traditional teaching methods and offer new ways such as gamification, chatbots, intelligent assessment system, virtual assistants, forming innovative educational practices.

**Keywords:** artificial intelligence, proprietary copyright, copyright, intellectual activity, educational process.

Актуальность. В рамках реализации Указа Президента РФ от 10.10.2019 №490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» <...> внедрения технологий искусственного интеллекта в национальные проекты, государственные программы Российской Федерации, стратегические направления в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления <...> [4], Национальной стратегии развития ИИ на период до 2030 года остается открытым вопрос об эффективности применении искусственного интеллекта в образовательном пространстве. Определение потенциальных угроз и возможностей, связанных с применением технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе очевидно.

**Цель исследования** заключается в анализе угроз и возможностей применения технологий искусственного интеллекта (далее ИИ) в образовательном процессе.

**Теоретическая значимость** – проведен анализ нормативно-правовых актов, определяющих понятие ИИ, раскрывается проблематика юридического статуса работ, сделанных при помощи ИИ в соавторстве со студентом.

**Практическая значимость** – данное исследование будет полезно преподавателям высшей школы при моделировании траектории образовательного процесса на основе применения технологий ИИ для повышения качества подготовки студентов высших учебных заведениях.

**Результаты исследования.** Рассмотрим понятие ИИ, трактуемое в нормативно-правовом акте TheEUArtificialIntelligenceAct, который определяет его как <...> a software that is developed with one or more of the techniques and can, for a given set of human-defined objectives, generate outputs such as content, predictions, recommendations, or decisions influencing the environments they interact with <...>[5]. Сущность данного определения понятия «ИИ» заключается в том, что ИИ рассматривается как система, которая способна генерировать выходные данные, делать прогнозы, рекомендации, создавать контент для достижения целей, определенных человеком.

В Национальной стратегии развития ИИ на период до 2030 года ИИ рассматривается как <...> комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека <...> [3].

Гражданский кодекс РФ в статье 1225 Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации <...> результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним

средствами индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана (интеллектуальной собственностью), являются: <...> 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ) [1]. Обратимся к Гражданскому кодексу РФ статья 1257 Автор произведения гласит <...> автором произведения науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано <...> [2].

Авторское право (copyright) — это непосредственное владение произведенным продуктом, использование автором данного продукта в своих целях.

Право авторства (authorship) — это право признаваться автором произведения. Следовательно, справедливо вопрос: «Кому должны принадлежать права на созданные ИИ объекты?».

Рассмотрим различные варианты, предлагаемые юристами о принадлежности права на созданные ИИ объекты:

1. автором является разработчик ПО, то есть за программистом;
2. собственник оборудования;
3. пользователь программы;
4. за ИИ.

Возникает справедливый вопрос: «Каков юридический статус работ, сделанных при помощи ИИ в соавторстве со студентом?». Раскрывая данную проблему, возникают и такие проблемные вопросы как:

1. следует ли охранять продукт, созданный ИИ в соавторстве с человеком с помощью права интеллектуальной собственности, рассматривая данный продукт как результат интеллектуальной деятельности?
2. если признаем данный продукт результатом интеллектуальной деятельности, то какой правовой режим следует применять?
3. признается ли авторство на данный продукт за человеком?
4. какова степень приложенных творческих усилий при создании продукта в соавторстве с ИИ?
5. может стоит считать ИИ субъектом права и закрепить авторство за ним?

Рассмотрим отраслевые правовые риски применения ИИ в образовании (см. рисунок 1):



Рисунок 1 – Риски применения ИИ

1. правовые риски, связанные с процессами сбора, обработки и хранения данных в результате использования технологий ИИ, например при защите персональных данных;
2. правовые риски, связанные с эксплуатацией ИИ, например определение сферы ответственности и полномочий, исключительность прав на результат.

Рассмотрим основные роли ИИ в образовании при учете баланса рисков и возможностей при использовании технологий ИИ:

1. средство обучения;
2. предмет обучения.

Организация образовательного процесса может состоять из:

1. автоматизация процессов в информационно-образовательной среде;
2. менеджмент образовательного процесса;
3. совершенствование процессов администрирования;
4. изменение форм взаимоотношений между преподавателем и студентом.

Технологии ИИ, такие как чат боты, нейросети, виртуальные помощники активно используются студентами в процессе обучения как вспомогательные инструменты. Перечислим основные преимущества применений технологий ИИ:

1. диалог on-line без общения с преподавателем способствует развитию самообучения;
2. персонализация;
3. устранения языкового барьера.

Перечислим основные недостатки применения технологий ИИ:

1. информационная зависимость;
2. проблема конфиденциальности при использовании технологий ИИ, данная проблема может способствовать утечке персональных данных.

В опросе принимали участие студенты с 1 по 3 курс (бакалавры). Исследование проходило на базе НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург, Институт менеджмента и социальных технологий. 82,5% высоко оценивают опасения по поводу утечки персональных данных при использовании ресурсов и сервисов Интернет (см. рисунок 2);

Оцените степень Вашего отношения к доверию и безопасности при использовании ресурсов и сервисов Интернета?

63 ответа

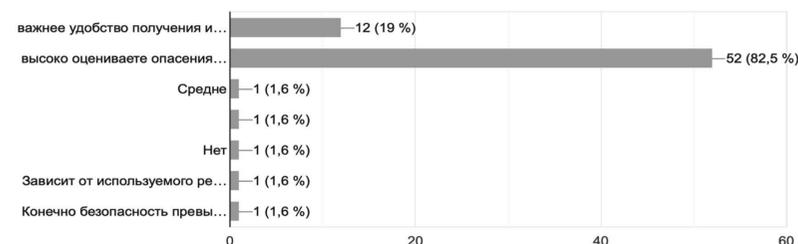


Рисунок 2 – Оценка отношения к безопасности в сети Интернет

Остаются открытыми такие вопросы как: «Кому должны принадлежать права на созданные ИИ объекты?», «Принимать ли к защите работы, написанные при помощи ИИ?», в связи с правовой неопределенностью юристы предлагают не использовать результаты ИИ как результат интеллектуальной деятельности в образовательной практике.

**Вывод.** При организации образовательного процесса с использованием технологий ИИ не применима полная его автономия только в сочетании с традиционными формами образования. Следует отметить, что технологии ИИ обогащают традиционные методы обучения и предлагают новые способы такие как геймификация, чат-боты, интеллектуальная система оценивания, виртуальные помощники и т.п., формируя инновационные образовательные практики.

#### Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 30.01.2024) ГК РФ. Статья 1225. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации 1257 // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/2a4870fda21fdffc70bade7ef80135143050f0b1/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/2a4870fda21fdffc70bade7ef80135143050f0b1/)(дата обращения: 02.03.2024).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 30.01.2024) ГК РФ. Статья 1257 // КонсультантПлюс : справочная правовая система.

URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/7dde8dbb10c5ce94297e5eb859712be091044d70/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/7dde8dbb10c5ce94297e5eb859712be091044d70/)(дата обращения: 02.03.2024).

3. Национальная стратегия развития ИИ на период до 2030 года. Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 (ред. от 15.02.2024) О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации (вместе с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года) // Судебные и нормативные акты РФ : интернет-ресурс. URL: <https://sudact.ru/law/ukaz-prezidenta-rf-ot-10102019-n-490/natsionalnaia-strategiia-razvitiia-iskusstvennogo-intellekta/?ysclid=lt8x6tx3qg583509265> (дата обращения: 02.03.2024).

4. Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 (ред. от 15.02.2024) "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации" (вместе с "Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года") // КонсультантПлюс : справочная правовая система. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_335184/?ysclid=lt8wtsnp9c47445837](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/?ysclid=lt8wtsnp9c47445837)(дата обращения: 02.03.2024).

5. Artificial intelligence act: the act texts : website // Future of Life Institute (FLI). URL: <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>(дата обращения: 02.03.2024).

### References

1. The Civil Code of the Russian Federation (Part four) of December 18, 2006 N 230-FZ (as amended on 30.01.2024) of the Civil Code of the Russian Federation Article 1225. Protected results of intellectual activity and means of individualization 1257, *ConsultantPlus*, URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/2a4870fda21fdffc70bade7ef80135143050f0b1/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/2a4870fda21fdffc70bade7ef80135143050f0b1/) (date of appeal: 03/02/2024).

2. The Civil Code of the Russian Federation (Part four) dated 12/18/2006 N 230-FZ (as amended on 30.01.2024) of the Civil Code of the Russian Federation Article 1257, *ConsultantPlus*, [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/7dde8dbb10c5ce94297e5eb859712be091044d70/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/7dde8dbb10c5ce94297e5eb859712be091044d70/) / (date of appeal: 03/02/2024).

3. National Strategy for the development of AI for the period up to 2030 / Decree of the President of the Russian Federation dated 10.10.2019 No. 490 (ed. dated 02/15/2024) On the development of artificial intelligence in the Russian Federation (together with the National Strategy for the Development of Artificial Intelligence for the period up to 2030), *Judicial and regulatory acts of the Russian Federation*, URL: <https://sudact.ru/law/ukaz-prezidenta-rf-ot-10102019-n-490/natsionalnaia-strategiia-razvitiia-iskusstvennogo-intellekta/?ysclid=lt8x6tx3qg583509265> (accessed 02.03.2024).

4. Decree of the President of the Russian Federation dated 10.10.2019 N 490 (ed. dated 02/15/2024) "On the development of artificial intelligence in the Russian Federation" (together with the "National Strategy for the development of artificial intelligence for the period up to 2030"), *ConsultantPlus*, URL:

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_335184/?ysclid=lt8wtsnp9c47445837](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/?ysclid=lt8wtsnp9c47445837) (accessed 02.03.2024).

5. Artificial intelligence act: the act texts, Future of Life Institute (FLI), URL: <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>(дата обращения: 02.03.2024).

### УДК 316.3

#### ГУМАНИЗАЦИЯ: ПРОЦЕССЫ И ПРОБЛЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА

**Кармаев Николай Александрович**

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта,  
nkarmaev@bk.ru

**Аннотация:** Ответы на вопросы о месте образования в цифровом обществе предполагают переосмысление его гуманистических основ. Приведет ли гуманизация образования к результатам, прежде всего отражающим понимание желаемого будущего человечества, в соответствии с представлениями о благе для общества и человека? Сохранит ли гуманизация образования актуальность в условиях распространения искусственного интеллекта, роста значимости нейронаук и больших данных о поведении человека? В работе обсуждаются эти вопросы с позиции отношения технологического и социального. Обосновать значимость гуманистического образования можно лишь поняв, что не может быть автоматизировано и подчинено действиям алгоритмов в цифровом обществе.

**Ключевые слова:** гуманизация образования, цифровое общество, индустрия 4.0, социальные нормы, моральное поведение

#### HUMANIZATION: PROCESSES AND PROBLEMS IN DIGITAL SOCIETY

**Karmaev Nikolay Alexandrovich**

National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft

**Abstract:** Answering questions about the place of education in a digital society requires a rethinking of its humanistic foundations. Will the humanization of education lead to results that primarily reflect an understanding of the desired future of humanity, in accordance with ideas about the good for society and the individual? Will the humanization of education remain relevant in the context of the spread of artificial intelligence, the growing importance of neuroscience and big data on human behavior? The work discusses these issues from the perspective

of the relationship between technological and social. The significance of humanistic education can only be substantiated by understanding that it cannot be automated and subordinated to the actions of algorithms in a digital society.

**Key words:** humanization of education, digital society, industry 4.0, social norms, moral behavior

**Введение.** Концепция устойчивого развития, предложенная ООН в 1992 году и принятая национальными государствами как основа для программ оптимизации социоприродных связей, оказалась невыполненной. В 2018 году ООН приняла резолюцию, отметив обострение кризисной ситуации в мире - в геополитическом, социально-демографическом, природно-ресурсном и экологическом аспектах. Было подчеркнуто, что для решения этих проблем необходимо улучшение национальной системы образования. При этом, основное внимание должно быть уделено гуманизации, в том числе за счет роста внимания к изучению гуманитарных дисциплин и международному сотрудничеству [2]. Остается неясным, во-первых, приведет ли это к результатам, прежде всего отражающим понимание желаемого будущего человечества, представления о благе для общества и человека. Во-вторых, не потеряет ли гуманизация образования актуальность в условиях распространения искусственного интеллекта, роста значимости нейронаук и больших данных о поведении человека. Эти новые условия характеризуют по-разному - как наступление четвертой промышленной революции, формирование «надзорного капитализма» и пр. Кроме того, на образовательный процесс оказывают влияние множество социальных и духовных факторов, в частности, факторов физического, психического и духовного состояния обучаемого индивида, а также внешние факторы, например, окружающей среды.

В-третьих, не ясно, удастся ли человечеству отыскать способ формирования адекватного миропонимания в хаосе разнообразных противоречивых процессов. Особенность "надзорного капитализма" заключается не только в получении максимальной прибыли, но и в способности приносить людям «пользу», хотя в современных условиях обнаруживается немало лукавства и подвоха, поскольку сбор данных о поведении людей на онлайн платформах необходим для точной настройки будущих действий, смыслов и даже формирования потребностей людей. Общество контроля оперирует не столько подавлением человека, сколько извращенной системой стимулов. Пост-сапиенс не может формировать устойчивую субъективность и полностью зависит от предоставленных ему данных и внешних стимулов. По мнению Кенинга, «отвергая субъекта, мы уничтожаем либерализм и открываем путь к новой форме постоянного контроля. Новый человек "дивид" лишен мысли, смысла и субъектности, создавая общество без предубеждений» [3].

В настоящее время в условиях цифровой экономики искусственный интеллект (ИИ) больше не довольствуется удовлетворением наших

потребностей, он будет сам определять их. ИИ на основе анализа данных о нашем поведении помогает нам принимать ежедневные решения и делать выбор. Субъект, лишенный автономии и способности к суждению, становится временной частью потоков, превышающих его самого [3]. Как результат, растет равнодушие и безразличия к окружающему человека добру и злу. Грани между добром и злом стираются. Это означает, что мораль находится вне субъекта, который теперь действует в соответствии со стимулами, которые посылает ему ИИ. Если алгоритмы получают возможность тонкой настройки будущих действий и мыслей людей, то действия людей детерминированы. Если это так, то к действиям людей в целом не применима никакая моральная ответственность. Обосновать значимость гуманистического образования можно лишь поняв, что не может быть автоматизировано и подчинено действиям алгоритмов в цифровом обществе. Это, во-первых, то, что называют «здоровым смыслом» – накопленный поколениями опыт, в том числе не формализованный, который содержится в неявном знании. Во-вторых, живые социальные отношения и практический опыт этих отношений, их история и эмоциональное наполнение. И самое главное, в условиях неопределенности можно воспользоваться прошлым опытом человечества, когда миропонимание и поведенческие стереотипы основывались на безусловных началах, воспринимаемых интуитивно. Как отмечает Дж. Питерсон, мифологическая картина мира позволила древним мыслителям адекватно воспринимать мироздание и роль духовного начала в жизнедеятельности человека. Не случайно поэтому они связывали благополучие человека прежде всего с совершенствованием его духовного потенциала [6].

Сейчас становится очевидной потребность в использовании мифолого-религиозного миропонимания как на уровне жизнедеятельности отдельного человека, так и человечества по причине возникновения трудно решаемых проблем. Проблемы человека и человечества молодеют, и они начинают анализироваться с использования новых подходов. В настоящее время научная мысль начинает работать на методологической основе неклассической науки, а также использует опыт их рассмотрения, накопленный ранее. Оказалось, что в условиях, когда старые классические парадигмы мироустройства, а также классическая европейская модель человека не соответствует времени, человеку оказалась ближе не рациональная, а религиозная картина мира. В определенных ситуациях мифологическое сознание выходит на первый план из-за необходимости объяснить странные («необъяснимые») явления в повседневной жизни человека. Тем самым в XX веке обнаружили новые антропологические реальности, в частности антропологическая реальность предстала сейчас как базовый уровень глобальной реальности. Поэтому рассмотрение вопросов, связанных с гуманизацией жизнедеятельности современного общества и человека через призму разработки и изучения опыта, связанного с «размыканием навстречу Богу», может быть эффективным.

**Гуманизм и развитие человека.** При многозначности термина гуманизм, с нашей точки зрения, гуманизм необходимо понимать в контексте золотого правила христианства: «Вы не должны относиться к другим так, как Вы не хотите, чтобы они относились к Вам». При этом, следует помнить, что в условиях глобализации не только человека, но всю природу можно отнести к «другим» (в контексте данной формулировки) [6]. Однако, заимствование идеалов и принципов прошлых эпох часто сталкивается с противоречащими им реалиями. Так, де Кубертен возможно не понимал до конца всех особенностей зрелого капитализма, когда стремился реализовать принципы, заложенные в Древней Греции, в олимпийском движении. Просчитать, как эти принципы и идеалы приживутся в новом контексте, затруднительно.

Христианство было нацелено на формирование идеального человека. Но первоначально христианство развивалось в условиях распада Римской империи. Многообразные секты по-разному трактовали религиозные нормы. Христианство видело предназначение человека в том, чтобы он развивал духовное начало, совершенствовался. Это предполагает очищение сердца от скверны, поскольку «из сердца исходят злые помыслы» [6]. Однако, профессиональный путь служителей христианства часто не соответствовал этим высоким идеалам. В средние века, они нередко приходили в религию из преступной среды и становились даже папами. В средние века влияние католической церкви в целом на традицию христианства было противоречивым, в том числе из-за нравственной развращенности и бездуховности церковных клириков. Протестантизм по-своему трансформировал христианство, привнеся научные методы и научные теории. Опыт духовной жизни заменяется обучением в семинариях, организованных как университеты – ученый-теолог вместо священнослужителя. В условиях реформации духовная основа формировалась на учениях Адама Смита, Давида Рикардо. Во многом их концепции возникли под влиянием христианства, однако, представляют собой модернизированное представление о «благе» как о благополучии. Другими словами, ими была осуществлена попытка формирования представлений о «пути в рай» за счет экономических изменений. Постепенно восторжествовала мысль, что нас спасет не бог, а научно-технический прогресс. В 20 веке эти идеи развивались в рамках либерализма. По мнению Леонтьева К.Л., «либерализм – это новая форма рабства, если рабство ранних эпох выражалось в том, что цивилизация отбирала у человека внешнюю свободу, то новое рабство отбирает у него не только эту свободу, но и живую душу. Оно полностью обесмысливает его жизнь, превратит человека в биологического робота, постоянно манящего свое место пребывания и вид деятельности по воле своего хозяина» [5]. В цифровом обществе философия утилитаризма становится доминирующей - она ставит на первое место поиск максимального счастья для максимального числа людей [3, С. 154], подчиняя свободу человека

иллюзорному понятию об «общем благе» (а по сути, подчиняя принципу максимизации общественного благополучия).

Современная ситуация требует разработки новых подходов к пониманию мира и места человека в нем в русле постнеклассической науки. Необходимо вернуть человеку-соразмерность мира и человека через расширение антропологической рефлексии. Эти идеи были заложены в древности и в современном буддизме, а в православии они выражаются как движение навстречу богу, стремление выйти за пределы собственного "я". Человек воспринимает себя как носитель определенных универсальных предикатов, как существо в его всеобщности [4]. Подобное самосознание становится предпосылкой трансформации общества и достижения баланса между технологическим и социальным развитием.

Было проведено исследование с позиций мировоззренческого подхода, основной целью глобального развития является стремление к объединению технологического и социального прогресса. Исследование показало, что в условиях развития индустрии 4.0 (интернета вещей, искусственного интеллекта (ИИ) и др.), «возможны три модели развития человеческой системы, в каждой из которых по-разному будут складываться условия развития и отношения между государством (властью), обществом, бизнесом и конкретным человеком в связи с выбором разных целей» [1].

Во-первых, в рамках одной из моделей развития в обществе может появиться несбалансированная модель интересов. Цели - общественные и частные, - могут быть направлены по-разному, что может привести к разнонаправленному развитию и затруднить переход к новой социально-экономической модели. Более того, такое развитие может быть длительным, что является опасным, поскольку технологический прогресс может опережать социальное развитие. Несбалансированное развитие может привести к неэффективному использованию ресурсов, так что «движение к будущему станет происходить очень медленно, с неоднократным возвратом на ранее достигнутые позиции или даже разрушая их» [1], поэтому глобальные цели развития окажутся недостижимым. Во-вторых, одна из возможных моделей предполагает развитие в рамках текущего положения вещей. В ее основе - «технологическая сингулярность», - развитие технологий, «сердцевиной которой являются искусственный интеллект и цифровые, биологические и другие технологии манипулирования и управления человеческим сознанием» [1]. В условиях «надзорного капитализма», ориентированного на максимизацию прибыли, возрастают угрозы для государства, общества и индивида [3]. В определении направления и целей развития ведущую роль продолжит играть небольшая прослойка людей. В такой модели «цифровая революция и другие высокие технологии несут колоссальные угрозы, вплоть до угроз существованию человечества. В этой модели развития будущее, в котором создаются условия для того, чтобы каждый конкретный человек стал совершенным, недостижимо» [1].

**Заключение.** Альтернативная модель развития общества предполагает учет интересов каждого индивида, что включает в себя распределение ресурсов в соответствии с потребностями людей, основанное на принципах рационального потребления. Технологии будут помогать балансировать потребности и цели. Кроме того, «появится свободное время для собственного совершенствования, и все это явится единственно возможным условием, способным мотивировать каждого человека, на обеспечение ускоренного и устойчивого развития по отношению к цели» [1, С. 43], и в такой модели на первом месте окажется образование и обучение человека для роста его благополучия. Как результат, «технологическая (цифровая) сингулярность синхронизируется с сингулярностью формирования новых отношений между людьми и осознанием ими необходимости эволюционно приближать момент достижения цели глобального развития» [там же].

#### Список источников

1. Бондаренко В. М., Алешковский И. А., Ильин И. В. Глобальные ценности в контексте понимания будущего России и мира // Век глобализации. 2019. № 1. С. 35–46.
2. Журавлева Е. Ю. Современные модели развития гуманитарных наук в цифровой среде // Вопросы философии. 2011. № 5. С. 91–98.
3. Кениг Г. Конец индивидуума. Приключения философа в мире искусственного интеллекта. Москва : Individuum, 2023.
4. Хоружий С. С. Бывают странные сближения: Патанжали, Палама, Кьеркегор как предтечи антропологии размыкания // Вопросы философии. 2011. № 5. С. 40–49.
5. Леонтьев К. Н. Чем и как либерализм наш вреден // Полное собрание сочинений. Т. 7, кн. 2. Санкт-Петербург : Владимир Даль, 2006. С. 118–143.
6. Питерсон Дж. Карты смысла. Архитектура верования. Москва : Лабиринт, 2020.

УДК 796

### ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ Е.Н. ВОДОВОЗОВОЙ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Кислицына Ирина Леонидовна**

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
ikislicyna10@yandex.ru

**Аннотация:** на основе анализа педагогических взглядов Е.Н. Водовозовой предлагаются пути совершенствования профессиональной подготовки специалистов в области физической культуры.

**Ключевые слова:** Е.Н. Водовозова, педагогическая теория и практика, физическая культура, физическое образование, дошкольное образование.

### THE PEDAGOGICAL THEORY OF E.N. VODOVOZOVA AND WAYS TO IMPROVE THE PROFESSIONAL SKILLS OF SPECIALISTS IN THE PHYSICAL CULTURE

**Kislicyna Irina Leonidovna**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health,  
St. Petersburg  
ikislicyna10@yandex.ru

**Abstract:** on the base of an analysis of the pedagogical views of E.N. Vodovozova are suggested ways to improve the professional skills of specialists in the physical culture.

**Keywords:** E.N. Vodovozova, the pedagogical theory and practice, the physical culture, early childhood education.

Актуальность взглядов Елизаветы Николаевны Водовозовой (1844-1923), передового общественного деятеля второй половины XIX – начала XX в., ученицы К.Д. Ушинского, создавшей целостную систему дошкольного воспитания, для развития современной педагогической теории и практики обосновывается утверждением в них принципа гуманного отношения к ребенку, восприятия ребенка как субъекта воспитания, формирующейся самостоятельной личности, идеи воспитания как взаимодействия, сотрудничества между ребенком и воспитателем с целью наиболее полной самореализации личности ребенка, раскрытию его индивидуальности, принципом народности воспитания и направленностью на социально-коммуникативное развитие ребенка, воспитание гражданина, полезного обществу [1, 2, 3].

При этом значение педагогической теории и практики Е.Н. Водовозовой для совершенствования современной системы физического воспитания дошкольников и профессиональной подготовки специалистов в этой области не исследовалось. Задачей работы является анализ взглядов Е.Н. Водовозовой по вопросу физического воспитания дошкольников и определение значения ее педагогической системы для совершенствования современной подготовки специалистов в области физической культуры.

В основе педагогической теории Е.Н. Водовозовой лежит представление о единстве физического, умственного и нравственного развития личности [4]. В своем главном труде по педагогике она писала, что

«воспитание можно назвать разумным, когда оно направлено сообразно с природою человека, то есть когда физические, моральные и интеллектуальные силы ребенка развиваются равномерно (курсив автора. – И.К.)» [4]. Педагог постоянно подчеркивала целостность, единство развития ребенка, взаимосвязь всех составляющих этого процесса [4].

Определяя целью воспитания формирование «здорового человека с твердую волею, с сильным и великодушным характером, умственно и нравственно развитого» [4], она дала всестороннее обоснование первостепенного значения в процессе формирования личности периода от рождения ребенка до школы, когда закладываются основы физического, психического и нравственного здоровья человека и в наибольшей мере развиты способности к восприятию информации. Путь достижения идеала Е.Н. Водовозова видела в том, чтобы пробуждать в ребенке «живую потребность» к всестороннему самосовершенствованию личности [4, с. 4]. Огромное значение в процессе воспитания она придавала формированию здоровых, необходимых для правильного развития ребенка «привычек в области физической и моральной», которые в дальнейшем «становятся потребностью организма», «второй натурой» человека [4].

Период от рождения до школы определяется Е.Н. Водовозовой как «подражательный по преимуществу», когда ребенок развивается, подражая старшим, и в результате этого усваивает «...множество привычек, имеющих неотразимое влияние на всю его жизнь» [4]. Она подчеркивала, что «в подражательный период своей жизни ребенок не только все старается перенять у старших, но и повторять и передавать их действия в точности» [4].

Главным свойством детской природы Е.Н. Водовозова, разделяя взгляд на эту проблему Ф. Фребеля, считала стремление к деятельности, для развития которого воспитатель обязан подбирать материал, соответствующий физическим и психическим силам ребенка, а поскольку «деятельность ребенка в раннем возрасте выражается в игре», то игра является главным средством в воспитании дошкольников. Обязанность воспитателя, по ее мысли, заключается в том, чтобы предлагаемые им игры, занятия были направлены на всестороннее развитие ребенка [4].

Первостепенное значение игры в воспитании дошкольников, их физическом, интеллектуальном, моральном развитии, укреплении их здоровья, во взглядах Е.Н. Водовозовой, вытекает из ее представления о том, что особенность начального периода развития личности, по сравнению с другими периодами, состоит в том, что жизнь ребенка в это время должна быть наполнена радостью, удовольствием. В ее теории дано развернутое обоснование мысли о том, «какое неизмеримо важное значение для всестороннего развития ребенка имеет радость, удовольствие, доставляемые ему» [4]. Поскольку «врожденное стремление ребенка к живой радости, звонкому смеху, к бесконечной игре и возне» должно находить постоянное удовлетворение, то «все занятия, во весь период его

жизни до школы, должны иметь характер игры и быть направлены так, чтобы вносить в детскую жизнь радость, счастье и свет» [4], – утверждала она. Педагог подчеркивала благотворное влияние радости на весь организм ребенка и его внутренний мир в целом, из чего следовала обязанность педагога вовлекать детей в игры, полезные не только для их физического развития, но и дающие им радость, веселье, и прилагать особенные старания для привлечения к таким играм более вялых, флегматичных детей [4].

Следствием представления об основополагающем значения движения в развитии детей дошкольного возраста было первостепенное внимание Е.Н. Водовозовой к подвижным играм [4]. Основываясь на установленной психологической наукой истине, что движение является «источником, из которого возникают важные умственные способности», она подчеркивала обязанность воспитателя развивать физическую активность детей [4].

Е.Н. Водовозова обосновывала мысль о всестороннем значении подвижных игр в развитии личности ребенка: они приучают к взаимодействию с товарищами, следованию правилам, развивают сообразительность и находчивость [4]. Выбор подвижных игр, согласно ее теории, должен определяться необходимостью «дать как можно более разнообразия, развить фантазию ребенка настолько, чтобы потом он сам, без помощи воспитателя, мог изобретать игры» [4].

Педагог настаивала на принципиальном исключении в подвижных играх «всякого принуждения» [4]. Она утверждала, что для того, чтобы достичь своих целей – физического и умственного развития ребенка, подвижная игра «должна быть совершенно свободна», участие в ней, как и выход из нее, должны быть исключительно по желанию ребенка [4]. По мысли Е.Н. Водовозовой, свобода, реализуемая в игре, в самостоятельном выборе игр и их изобретении формирует самостоятельность детей, развивает их творческие способности, поэтому для развития самостоятельности личности ребенка педагогу следует показывать как можно больше разнообразных игр [4]. Самыми полезными занятиями для детей педагог считала разнообразные игры и забавы на воздухе [4], особо выделяя среди таких занятий плавание, которое не только оказывает всестороннее развивающее и оздоровительное влияние на организм ребенка, но «в то же время способствует развитию ловкости, смелости, самообладания» [4].

Одним из главных составляющих воспитания Е.Н. Водовозова считала развитие эстетического чувства, являющегося врожденным, но которое «...необходимо всячески вызывать, так как оно, возвышая душу ребенка, облагораживает ее» [4].

Важнейшее значение Е.Н. Водовозова придавала принципу народности воспитания, призывала строить воспитание на народных основах, «на чисто русском фундаменте» и утверждала, что подвижные игры, занятия с детьми должны основываться на народной культуре – народных играх, песнях, танцах, фольклоре и что это необходимо и для физического и для духовного развития детей, для их нравственного,

гражданского воспитания [4]. Е.Н. Водовозова обосновывала принцип индивидуального подхода к развитию ребенка, подчеркивала необходимость «принимать во внимание индивидуальные свойства воспитываемого» [4].

В теории Е.Н. Водовозовой утверждалась мысль об определяющей роли педагогов в развитии детей дошкольного возраста. Это относилось ко всем детским занятиям, которые, согласно ее мысли, скорее принесут вред, чем пользу, «если воспитатель не даст им надлежащего направления» [4]. Рассматривая вопрос о значении социальной среды, в которой происходит формирование личности ребенка, Е.Н. Водовозова указывала на обязанность воспитателя противодействовать влиянию социальной среды, когда оно является негативным [4].

Анализ педагогической системы Е.Н. Водовозовой приводит к заключению, что признание фундаментального значения периода дошкольного возраста в процессе формирования личности, а в этом периоде – главной роли физической активности ребенка, являющейся основой его физического и психического здоровья и всестороннего развития, требует организации единого непрерывного, каждодневного процесса физического воспитания дошкольников. Из положения о важнейшей роли воспитателей в развитии детей младшего возраста следует необходимость изменения процесса физического воспитания дошкольников – перехода от занятий педагога на основе 30-часовой рабочей недели в 8-ми группах к работе на основе полной занятости с детьми одной группы, что, в свою очередь, требует углубления специализации профессиональной подготовки специалистов по направлению «Физическая культура», введение профиля физической культуры детей дошкольного возраста.

В подготовке специалистов в данной области следует уделять особое внимание не только теоретическим дисциплинам, изучающим особенности развития детей дошкольного возраста, но и формированию высоких нравственных качеств педагога, пониманию огромной социальной значимости профессии и повышению уровня общей культуры будущих специалистов, работа которых обеспечивает развитие ребенка в самый важный период его жизни.

Поскольку в дошкольный период освоение ребенком окружающего мира происходит преимущественно методом подражания и ребенок на этом этапе развития стремится к наиболее точному повторению, воспроизведению, копированию движений взрослых, первостепенное значение имеет также собственный высокий уровень физического развития специалистов, которым предстоит заниматься физическим воспитанием дошкольников, в различных областях физической культуры. Профессиональная подготовка таких специалистов должна быть направлена на безусловно правильное, технически точное и эстетичное выполнение широкого спектра движений: народных подвижных игр и базовых движений спортивных игр, танцев, народных и современных, на владение

методами правильного дыхания, техниками правильной ходьбы, прыжков, бега, плавания, катания на лыжах, игр-упражнений для укрепления опорно-двигательного аппарата, развития мышц тела, гибкости, меткости, координации, мелкой моторики и др., так как именно разнообразие движений в наибольшей мере способствует всестороннему развитию ребенка и раскрытию его индивидуальности. Результатом подготовки должна стать способность разрабатывать и реализовывать сложные, комплексные программы физического развития детей дошкольного возраста, основанные на системном принципе, непрерывности и последовательности каждодневного обучения и максимальном разнообразии движений, нацеленные на всестороннее развитие личности ребенка с учетом его индивидуальности, и увлекающие детей, приносящие им удовольствие и радость.

#### Список источников

1. Аммосова В. Г., Николаева Л. В. Педагогическое наследие Е.Н. Водовозовой в современной теории и практике дошкольного образования // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 12-1. С. 129–133.
2. Волков Г. Н. Педагогика любви. Избранные этнопедагогические сочинения. Т. 2. Москва : Магистр-Пресс, 2002. 460 с.
3. Романюк Л. В., Малярова Н. В. Педагогическое наследие Е.Н. Водовозовой в современной теории и практике дошкольного образования. // Актуальные исследования. 2022. № 36 (115). С. 101– 103.
4. Водовозова Е. Н. Умственное и нравственное воспитание детей с первого проявления сознания до школьного возраста. 6-е, испр. изд. Санкт-Петербург : Тип. М.М. Стасюлевича, 1907. 364 с.

#### References

1. Ammosova V. G., Nikolaeva L. V. (2019), “Pedagogical heritage of E.N. Vodovozova in modern theory and practice of preschool education”, *Modern high technologies*, № 12-1, pp. 129–133.
2. Volkov G. N. (2002), “Pedagogy of love. Selected ethnopedagogical works”, Vol. 2, Moscow, Magistr-Press, 460 p.
3. Romanyuk L.V. (2022), “Pedagogical heritage of E.N. Vodovozova in modern theory and practice of preschool education”, *Actual Research*, № 36 (115), pp. 101–103.
4. Vodovozova E. N. (1907), “Intellectual and moral education of children from the first manifestation of consciousness to school age”, 6th edition, corrected and enlarged, St. Petersburg, Tipogr. of M.M. Stasyulevich, 364 p.

УДК 316

## ФОРМЫ КОММУНИКАЦИИ В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ

**Комева Екатерина Юрьевна**

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург  
e.komeva@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0003-3946-5641

**Аннотация.** В статье проанализированы основные формы коммуникации в спортивных организациях. Рассмотрены трудности, ошибки и непрофессиональные действия в использовании различных формах коммуникации, которые обусловлены взаимодействием спортивных организаций со СМИ. В исследовании использованы интервью и беседа.

**Ключевые слова:** корпоративная среда, формы коммуникации, спортивная организация

## FORMS OF COMMUNICATION IN THE CORPORATE ENVIRONMENT

**Komeva Ekaterina Yurievna**

National State University of Physical Culture, Sports and Health P.F. Lesgaft St.  
Petersburg  
e.komeva@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0003-3946-5641

**Abstract.** The article analyzes the main forms of communication in sports organizations. The main difficulties, mistakes and unprofessional actions in using various forms of communication, which were caused by the interaction of sports organizations with the media, are considered. Interviews and conversation were used in the study.

**Keywords:** corporate environment, forms of communication, sports organization

**Введение.** Одной из важных задач в корпоративной среде является налаживание эффективно работающих коммуникаций. К таковым относятся формы и средства коммуникации, а также каналы связи, использовать которые можно для распространения и передачи самого разного вида данных, от личных сообщений, до деловых посланий, другой информации, необходимой для постановки и исполнения задач.

Коммуникации должны быть налажены как внутри организации, так и с возможностью поступления информации или передачи информации во внешние источники [1]. Коммуникативные навыки и практики в

современном обществе упрощают взаимодействие между людьми и влияют на управление в организациях. В сфере физической культуры и спорта данный феномен можно рассматривать с позиций социокультурного, социализационного и управленческого подходов.

Любой коммуникационный процесс представляет собой обмен информацией в абстрактном, речевом или графическом изображении. Такой процесс включает организацию деятельности, использование приемов и коммуникативных форм. Специфика технологии развития корпоративных коммуникаций заключается в алгоритмизации такого процесса. Интервью со спортсменами и взаимодействие со СМИ является неотъемлемой частью успешных коммуникации в спортивной среде.

**Методы исследования.** В исследовании использовались интервью, беседы. При выборе форм коммуникации, необходимо ориентироваться на взаимодействие спортивных организаций со СМИ, что влияет на формирование положительного образа среди заинтересованных сторон и поддержание репутации данной организации. Основные формы, использованные в исследовании: внутри организации (беседы, разговор), внешние формы (интервью). Спортсмены — уверенные в себе, целеустремленные и ценящие время личности. Эти моменты важно учитывать, принимая решение о формате беседы или интервью.

Выбор формата беседы зависит от уровня подготовки и опыта журналиста, так как необходимо продумывать стратегию беседы (интервью). Одним из сложных этапов проведения интервью является составление вопросного листа. Грамотно поставленные вопросы спортсмену, даже не совсем удобные, не позволят ему уйти от ответа, заставят говорить по существу или даже втянут в острую дискуссию. В большинстве случаев, когда делается интервью с тренером, спортивным экспертом, игроком сборной журналист задает заранее заготовленные вопросы и пишет на камеру или диктофон ответы. Известные спортсмены дополнительно стараются создать видимость собственной значимости в команде, либо рассказать о своей особой осведомленности политикой клуба, либо просто сделать журналиста своим сторонником.

Соблюдение норм деловых взаимоотношений и умение правильно использовать формы деловых коммуникаций является одним из главных критериев оценки деловой культуры, как отдельного спортсмена, так и спортивного коллектива в целом. Выявление особенностей деловых взаимодействий в спортивной среде будет способствовать формированию факторов, влияющих на усвоение знаний, умений, и владений деловой культурой специалистами в сфере физической культуры и спорта [2].

Трудности при использовании различных форм коммуникации (таблица 1), в силу обстоятельств, например, неготовности спортсмена рассказать всё, что хочет услышать корреспондент, срываются, так, что это выглядит просто своеобразной фиксацией спортсмена. Важным при проведении не забывать цель беседы. Любой собеседник, тем более известный спортсмен, будет рассчитывать на то, что журналист с уважением относится как к его рекордам, так и к личности.

Формы корпоративных коммуникаций являются неотъемлемой частью современного делового мира. В эпоху информационных технологий, глобализации и быстрого развития техники, эффективная коммуникация внутри корпорации становится еще более важной.

Таблица 1 – Трудности, ошибки, непрофессиональные действия при проведении интервью, деловой беседы, делового разговора

Трудности	Ошибки	Непрофессиональные действия
Нет точных данных о регалиях, достижениях.	Вопросы сформулированы таким образом, что предполагают краткий ответ.	Не знает, куда направить взгляд.
Недостаточно информации о спортсмене в интернете.	Пытаться переубедить респондента.	Добивается откровенности любой ценой.
Позволяет себе и другим называть по несколько вопросов одновременно.	Осуждать его взгляды или убеждения.	На полуслове прерывает собеседника.
Ограничивать ответ.	Не умеет слушать и позволяет уходить от ответа.	Не задает вопросов, ради которых собеседник дал согласие на интервью.
Пытаться переубедить респондента.	Высказывать личное мнение в плане опережающего ответа.	Ведет беседу так, что эмоции исходят не от собеседника, а от него самого.
Осуждать его взгляды или убеждения.	Избирательно слушать.	Мысленно спорить.
Быстро переходить от темы к теме.	Вести интервью с позиций эмоционального поощрения или наказания.	Не может скрыть негативную реакцию на слова собеседника.

Из проанализированных данных таблицы 1 можно сделать выводы: когда журналист достигает определенного профессионального опыта, он может так или иначе давить на собеседника – просто, чтобы интервью прошло в нужном ключе. Например, когда представитель СМИ точно знает, что у респондента есть некая ещё неопубликованная информация или ценное мнение, которые тот по какой-то причине не хочет (или стесняется) высказывать. Кроме того, заранее

подготовившийся к интервью журналист по определению получает дополнительные возможности манипуляции.

**Результаты исследования.** Одной из главных задач корпоративных коммуникаций является обеспечение четкого и своевременного распространения информации. Быстрая передача важных новостей и данных помогает устранить возможные недоразумения, поддерживает эффективность работы и способствует оперативному принятию решений. Кроме того, корпоративные коммуникации способствуют формированию единого видения и ценностей внутри компании, что помогает создать единую команду, работающую на общий результат. Расположить к себе собеседника, в том числе трудного, можно сказав ему комплимент [3].

**Выводы.** В современном мире корпоративные коммуникации становятся все более сложными и многослойными. Благодаря развитию технологий, мы имеем широкий выбор коммуникационных инструментов – от электронной почты и внутренних социальных сетей до видеоконференций и онлайн-платформ для совместной работы. Кроме того, сама природа коммуникации меняется: она становится более глобальной, скоростной и требует умения адаптироваться к изменяющимся условиям. Оптимальное использование корпоративных коммуникаций помогает организации справляться с вызовами современного бизнеса. Владение навыками эффективной коммуникации, а также понимание принципов и особенностей корпоративной коммуникационной стратегии, является неотъемлемой частью успеха любого профессионала и организации в целом.

#### Список источников

1. Колева Е. Ю., Закревская Н. Г. Корпоративные коммуникации в управлении организацией спортивной подготовки // Спорт, человек, здоровье. IX Международный конгресс, 25-27 апреля 2019 года, Санкт-Петербург, Россия. Санкт-Петербург, 2019. С. 187–188.
2. Закревская Н. Г., Колева Е. Ю. Механизм использования потенциала корпоративных коммуникаций в спортивной организации // Спорт, человек, здоровье. X Международный научный конгресс, 08-10 декабря 2021 года, Санкт-Петербург, Россия. Санкт-Петербург, 2021. С. 262–264.
3. Колева Е. Ю., Закревская Н. Г. Особенности формирования навыков делового общения у будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта // Спорт, человек, здоровье. VIII Международный конгресс, 12-14 октября 2017 года, Санкт-Петербург, Россия : материалы конгресса. Санкт-Петербург, 2017. С. 369–370.

## References

1. Komeva E. Yu., Zakrevskaya N. G. (2019), “Corporate communications in the management of the organization of sports training”, *Sport, man, health*, IX International Congress, April 25-27, 2019, St. Petersburg, Russia, St. Petersburg, pp. 187–188.
2. Zakrevskaya N. G., Komeva E. Yu. (2021), “The mechanism of using the potential of corporate communications in a sports organization”, *Sport, man, health*, XI International Scientific Congress, December 08-10, 2021, St. Petersburg, Russia, St. Petersburg, pp. 262–264.
3. Komeva E. Yu., Zakrevskaya N. G. (2017), “Features of the formation of business communication skills among future specialists in the field of physical culture and sports”, *Sport, man, health*, VIII International Congress, October 12-14, 2017, St. Petersburg, Russia, materials of the Congress, St. Petersburg, pp. 369–370.

## УДК 130.2

### МОДИФИКАЦИЯ ФУНКЦИИ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН И ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЗМА В ВЫСШЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Кузнецова Вера Владимировна<sup>1</sup>, Предовская Мария Михайловна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>vkwladi77@gmail.com

<sup>2</sup>predovskaia@gmail.com

**Аннотация:** Целью статьи является анализ роли комплекса социально-гуманитарных дисциплин в высшем профессиональном образовании и осмысление роли культурологического знания как его компонента. Гуманитарные дисциплины, обеспечивая поддержание высокого уровня культуры и патриотизма в обществе, становятся базовой составляющей профессионального образования, поскольку формируемые ими навыки работы с информацией создают и развивают навыки работы с разнообразным материалом, необходимые для профессиональной реализации специалиста.

В статье использовались методы исследования: анализ литературы, исторический анализ.

**Ключевые слова:** гуманитарные дисциплины, культурология, комплекс социально-гуманитарных дисциплин, навыки, причинно-следственные связи, высшее профессиональное образование, патриотизм, цифровые инструменты, сквозные технологии.

## OF THE FUNCTION OF SOCIAL AND HUMANITIES DISCIPLINES AND FORMATION OF PATRIOTISM IN HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION OF THE THIRD GENERATION.

Kuznetsova Vera Vladimirovna<sup>1</sup>, Predovskaya Maria Mikhailovna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.

Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>vkwladi77@gmail.com

<sup>2</sup>predovskaia@gmail.com

**Abstract:** The purpose of the article is to analyze the role of a complex of social and humanitarian disciplines in higher professional education and to comprehend the role of cultural knowledge as its component. Humanities, ensuring the maintenance of a high level of culture and patriotism in society, become a basic component of vocational education, since the skills they form in working with information create and develop skills in working with a variety of materials necessary for the professional realization of a specialist.

The article used research methods: literature analysis, historical analysis.

**Key words:** humanitarian disciplines, cultural studies, complex of social and humanitarian disciplines, skills, cause-and-effect relationships, higher professional education, patriotism, digital tools, end-to-end technologies.

Современные высшие учебные заведения «третьего поколения», делая акцент уже не на формировании научного сообщества путем передачи знаний от наставника обучающимся, и не на интеграции различных научных сфер в единую, гармоничную картину мира, становятся одной из лидирующих отраслей экономики, создавая специалистов, способных разрабатывать новые, экономически-прибыльные артефакты и практики. При этом они сохраняют в качестве традиционного компонента учебных программ «социально-гуманитарный» цикл, зачастую считающийся чуть ли не исключительно данью уважения прошлому, и во многих случаях предлагаемый студентам как ознакомительный. В СССР преподавание «мировоззренческих дисциплин, строилось по принципу школьной философии, как изложение некой системы истинных знаний, которые должны были сформировать у студента требуемое официальной идеологией отношение к окружающей реальности» [1, 440], после Перестройки в их рамках изучаются не столько сами дисциплины, сколько наиболее известные авторы и концепции. Такой подход сводит гуманитарный цикл не просто к ознакомительным курсам, но представляет его дисциплины исключительно в качестве развивающих осведомленность и общую эрудицию, особенно в тех областях, которые позволяют выявить и подчеркнуть аспекты, формирующие патриотический компонент в мировоззрении обучающихся.

Это было оправдано на предыдущем этапе развития информационных систем, когда доступ к информации осложнялся труднодоступностью и малыми тиражами необходимых первоисточников. А преподаватель выступал в роли лектора, способного и обязанного донести до студентов в первую очередь ту информацию, которую они, по разным причинам, не всегда могли получить самостоятельно из-за отсутствия общедоступных первоисточников.

Современное богатство электронных библиотек, разнообразие учебников и учебных пособий представляет эту возможность любому мотивированному обучающемуся, что сужает роль преподавателя до мотиватора процесса самообразования и контролера результатов. Сам же материал, воспроизводясь в облегченной, урезанной форме, которая и оказывается наиболее востребована обучающимися, представляется легкодоступным, а потому не заслуживающим изучения как запоминания, отвлекающим от освоения дисциплин профессионального комплекса.

Разные курсы, предлагаемые в рамках социально-гуманитарного комплекса, все еще разрознены, автономны, в лучшем случае ориентированы на выявление междисциплинарных связей, и воспринимаются в отрыве от понимания общей картины, как избыточное повторение одного и того же материала. Что приводит к тому, что обучающиеся теряют способность различать специфику изучаемого материала или неосознанно ее игнорируют, лишь повторяя уже изученное, тем самым обесценивая и роль всего социально-гуманитарного комплекса как единого целого.

Наиболее значимой функций комплекса данных дисциплин является развитие критического мышления обучающихся, их способностей к овладению навыком понимания получаемой в процессе изучения информации, который позволит эффективнее осуществлять переход от теоретических основ осваиваемой профессии к практическому овладению ею, а также укрепить патриотические взгляды информацией, подкрепляющей позитивное оценивание национальных достижений, то есть переход от школьного, дидактического уровня к вузовскому аналитическому, необходимому для полноценного формирования профессионального как объективно оценивающего, если следовать таксономии Блума.

Дисциплины гуманитарного цикла, такие как история, социология, философия, религиоведение, логика, политология и культурология в современных условиях обучения переориентируются на создание условий учебного процесса, которые позволят студенту освоить навык анализа предлагаемого материала. То есть они нацелены на формирование и контроль навыков понимания, установления логических связей, а потому опираются на изученное и усвоенное ранее, что особо эффективно при изучении студентами первого курса материала, уже известного им из школьных курсов, но по другим методам преподавания и контроля

результатов изучения. В процессе получения высшего образования именно благодаря дисциплинам гуманитарного цикла будущий профессионал получает навыки развития интеллектуальных способностей таких как понимание, анализ, синтез, и, главное, оценивание. Результатом совершенствования вышеназванных навыков и является способность к установлению причинно-следственных связей и оценке в области профессиональной деятельности.

Гуманитарный цикл в современной высшей школе позволяет не просто развить кругозор, но создает условия для формирования и проверки навыков самостоятельной работы, демонстрирующих прогрессивное развитие способностей студента к пониманию, установлению логических связей и структурированию материала на разных этапах его обучения. Работа с разнообразным материалом, позволяет отрабатывать навыки осмысления, анализа и установления связей на историческом, социологическом, политологическом и культурологическом материале. При этом проверяются они не на уровне «знаю Что? Где? Когда?», а «понимаю Почему? По каким причинам?»

В новой цифровой реальности предметы гуманитарного цикла, ориентированы на развитие навыков понимания разнообразного культурного материала с тем, чтобы навыки пластично интегрировались в профессиональную деятельность специалиста в области физической культуры и спорта. При этом особенная ценность гуманитарного знания заключается и в возможности демонстрации наглядной связи понятных любому практических и повседневных практик с теоретическим обоснованием. Предметы гуманитарного цикла позволяют студентам получить доступ и освоить сквозные технологии и цифровые инструменты, которые вписываются в учебный процесс и способствуют развитию не только навыка поиска информации, но навыков понимания, анализа, синтеза как азов коллективной умственной деятельности, позволяющей, структурировать материал и оценивать как свою собственную работу, так и работу группы.

Освоение первоисточников, монографий и научных статей в рамках гуманитарного цикла прививает навык работы с научной терминологией, расширяет тезаурус, улучшает качество понимания причинно-следственных связей. Поскольку физическая культура и спорт – неотъемлемая часть культуры, эти навыки распространяются на профессиональную деятельность, позволяя полноценно учитывать социо-культурный аспект человеческого бытия.

Особую интегрирующую роль в процессе обучения приобретает такая дисциплина, как «Культурология», которая, в отличие от «Мировой художественной культуры», своим предметом выделяет всю надприродную реальностью, а не только высшие достижения Высокой культуры использует понятные всем, или уже излучавшиеся в рамках среднего образования, культурные явления. Физическая же культура и спорт как

особые области надприродной реальности в тех или иных формах проявляются на протяжении всего развития человеческой культуры как целого, непрерывного процесса. Так Культурология как представляет теоретическое знание, касающееся культуры в целом, так и обращается к разнообразию культурных практик в том числе и обыденных, доступных для интуитивного понимания начинающего исследователя. «Для спортсмена и тренера эти знания являются необходимостью, которая совершенствует профессионализм и способствует как личностному, так и социокультурному развитию в профессиональной области, которая вписана в структуру самой культуры». [2]

Культурология интегрирует материал гуманитарного цикла и позволяет сформировать навыки аналитической работы по установлению причинно-следственных связей. Тем самым, позволяет проверить понимание процессов, явлений, их взаимосвязь и возможности прогнозирования. «При всех очевидных краткосрочных выгодах узкой профессиональной специализации, в рамках долгосрочной перспективы у неё можно обнаружить весьма значимые недостатки. Отсутствие широкопрофильных профессиональных и общегуманитарных знаний ограничивает как развитие навыка самообучения непосредственно во время образовательного процесса, так и способность изменения и даже повышения имеющейся квалификации в дальнейшем. При чем во втором случае имеется в виду как естественно необходимое повышение профессиональной квалификации, так и способность изменить область профессиональной деятельности в целом. А именно эти умения в условиях современного постиндустриального информационного общества оказываются все более привлекательными как для работодателя, так и для специалиста, поскольку обеспечивают способность последнего к адаптации в условиях постоянно меняющихся потребностей рынка труда». [3]

Культурология позволяет эффективно применять сквозные технологии и цифровые инструменты, что делает процесс исследования занимательным, и наглядно демонстрирует его результаты, позволяя обучающемуся применять эти навыки при овладении предметами профессионального цикла.

**Выводы:** Способность к системному мышлению закладывается в процессе освоения гуманитарного цикла, который при методически грамотном усвоении курсов как систематизирует полученные знания, так и формирует современную картину мира у будущих профессионалов. Особая интегрирующая роль в структуре комплекса гуманитарных дисциплин, в силу специфики данной дисциплины, принадлежит культурологии.

#### Список источников

1. Тимофеев А. И. Смыслоразнообразие ориентации личности и преподавание философии // Гуманитарные науки в современном вузе: вчера, сегодня, завтра : материалы IV-й междунар. науч. конф. : в 3 т. Санкт-Петербург, 10 декабря 2021 года. Т. 1. Санкт-Петербург, 2021. С. 439–444.

2. Кузнецова В. В., Предовская М. М. Гуманитарный опыт культурологического знания как базовая составляющая профессиональной деятельности спортсмена и тренера // Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2021 г. Санкт-Петербург, 2022. С. 237–240.

3. Предовская М. М. Культурология в структуре профессиональной подготовки специалистов в области физической культуры и спорта // Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта : монография. Санкт-Петербург : Политехпресс, 2019. С. 445–465.

#### References

1. Timofeev A. (2021), “And the meaning of life orientation of personality and teaching philosophy”, *Humanities in a modern university: yesterday, today, tomorrow*, mater. IVth International Scientific Conference, in 3 t. St. Petersburg, December 10, 2021, Vol. 1, St. Petersburg, pp. 439–444.

2. Kuznetsova V. V., Predovskaya M. M. (2022), “Humanitarian experience of cultural knowledge as a basic component of professional activity of an athlete and coach”, *The final scientific and practical conference of the teaching staff of the P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, for 2021*, pp. 237–240.

3. Predovskaya M. M. (2019), “Cultural studies in the structure of professional training of specialists in the field of physical culture and sports”, *Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects of university education in the field of physical culture and sports*, monograph, St. Petersburg, Politekhpress, pp 445–465.

УДК 316.6

## ТОЛЕРАНТНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Медведева Ольга Аркадьевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
medvedevao@yandex.ru

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме толерантности в современном обществе. Рассматриваются особенности, типы и виды толерантности, а также необходимость ее границ. Данная тема обсуждалась в ходе проведения философского межвузовского семинара.

**Ключевые слова:** толерантность, нетерпимость, конформизм, свобода, моральный выбор, границы толерантности.

## TOLERANCE IN MODERN SOCIETY

**Medvedeva Olga Arkadyevna**

National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgafta,  
St. Petersburg

**Annotation:** The article is devoted to the problem of tolerance in modern society. The features, types and types of tolerance, as well as the need for its boundaries, are considered. This topic was discussed during a philosophical interuniversity seminar.

**Key words:** tolerance, intolerance, conformism, freedom, moral choice, boundaries of tolerance.

Толерантность можно рассмотреть в связи с понятиями конформизма, нетерпимости и морального выбора. Данная тема обсуждалась в рамках межвузовского философского семинара «Толерантность в современном обществе» (2024 г.), участниками которого были студенты, преподаватели вузов Санкт-Петербурга, курсанты военных вузов. Обсуждались сущность толерантности, ее причины, типы и виды, а также границы толерантности в жизни человека и общества. В данной статье представлено описание и анализ этого занятия с целью изучения его методической и смысловой составляющей. Основными вопросами для обсуждения были: 1) «Понятие толерантности. Толерантность и терпимость», 2) «Конформизм и нетерпимость», 3) «Границы толерантности в современном обществе».

1. Понятие толерантности. Толерантность и терпимость.

Что такое толерантность?

«Толерантность – терпимость к иному мировоззрению, образу жизни, обычаям».

«Это уважение к другой культуре, стремление ее понять».

«Под толерантностью нельзя понимать снисхождение или потворство чьим-то противоправным действиям, преступности, а также терпимость к социальной несправедливости».

«Как медицинское понятие толерантность – снижение реакции на какое-либо вещество, или способность организма переносить неблагоприятное влияние каких-либо факторов».

Чем отличаются понятия «толерантность» и «терпимость»?

«В толковом словаре В.И. Даля терпимость – способность терпеть что-либо по милосердию и снисхождению».

«Толерантность же – готовность принять убеждения, которые отличаются от собственных. Это активная социальная позиция».

«Но принять – не означает заменить собственные убеждения и устойчивыми. Скорее это готовность к взаимодействию».

В чем проявляется активность толерантности?

«В сознательном подавлении чувства неприязни к иной внешности, вкусам, образу жизни, традициям [4]».

«В настроенности на понимание, на диалог с другими».

«В готовности сотрудничать».

Что необходимо для такой настроенности?

«Умение посмотреть на жизнь глазами другого, эмпатия».

Что мешает пониманию другого?

«Существующие барьеры – социальные, психологические, личностные, религиозные, возрастные, гендерные и т.д.».

Возможно ли преодолеть эти барьеры?

«Все зависит от желания человека, от его умения поставить себя на место другого, а это формируется воспитанием и самовоспитанием».

Какое качество мы должны в себе воспитывать, чтобы уметь общаться с человеком иных убеждений, другого круга общения?

«Уважение, прежде всего, а также интеллигентность».

На ваш взгляд, что помогает сформировать эти качества в процессе самовоспитания?

«Может быть, возможность ориентироваться на какой-либо достойный пример в нашей жизни, в книгах, фильмах».

«Откуда мы знаем, что существует порядочность? Мы видим порядочных людей».

Может ли человек сохранить уважение к другому и интеллигентность, если он находится в такой среде, где эти качества отсутствуют?

«Это зависит от силы духа человека, от стойкости его убеждений».

«Не будем прогибаться под изменчивый мир, пусть лучше мир прогнется под нас».

2. Конформизм и нетерпимость.

Понятие толерантности находится между двумя крайностями: конформизмом и нетерпимостью.

«Конформизм – морально-политический термин, означающий приспособленчество, пассивное принятие существующего порядка вещей, господствующих мнений».

«Конформизм – отсутствие собственной позиции, беспринципное и некритическое следование любому образцу, обладающему наибольшей силой давления: мнению большинства, признанный авторитет, традиция».

Каким бывает конформизм? Каковы его причины?

«1) Человек меняет свою позицию, если этого требует общество».

«Такая уступчивость – неискренняя; это принятие чужой точки зрения под давлением».

«Причины: во-первых, элементарный страх – осуждения, увольнения, преследования».

«Во-вторых, безволие, беспринципность. Конформисты такого типа легко подчиняются, соглашаются, поскольку так проще жить».

«Грустно наблюдать как за теми, кто безвольно подчиняется, так и за теми, кто заставляет их подчиняться».

«Вспомните фильм «Игрушка» и циничное, но справедливое замечание президента Рамбаля-Коше его помощнику Бленаку: «Ну и кто из нас чудовище: я, который приказал тебе снять штаны, или ты, который безропотно подчинился?»

«В-третьих, выгода. Выгодно быть, как все. Это означает – примкнуть к силе».

«Человека, который стремится во всем быть «как все», называют «флюгер». Почему такими становятся? Это отдельная история».

«2) Человек, изначально не согласный с мнением другого, изменяет свои убеждения и принимает чужую точку зрения».

«Например, был атеистом – стал верующим под влиянием объективных причин».

«Или поменял политические убеждения, потому что стал лучше понимать политическую ситуацию в стране и в мире».

«3) Человек делает что-либо, что делает кто-то другой, при этом чувствует внутреннее согласие, одобрение».

«Мы верим в то, что вынуждают нас сделать другие».

«Скорее, не вынуждают, а приучают незаметно для нас самих».

«Здесь действует механизм «Окно Овертона».

«Окно Овертона – методика воздействия на общественное сознание, разделенная на 6 этапов: 1) немыслимо; 2) радикально; 3) приемлемо; 4) разумно; 5) популярно; 6) государственная норма».

«Это технология дегуманизации человека, заключающаяся в порционном воздействии на массовое сознание с целью постепенного изменения отношения к какому-либо социальному явлению от резко негативного до положительного».

Когда люди больше склонны к конформизму?

«Это зависит от серьезности ситуации и от нашей оценки собственных возможностей. Если мы не уверены в себе – степень конформизма может быть высокой, если уверены в себе – низкой».

«Также уровень конформизма зависит от пола и возраста. Женщины более социально восприимчивы, чем мужчины. Молодые люди менее склонны к конформизму, нежели старшее поколение».

Какие внешние условия сильнее влияют на человека, склоняя его к конформизму?

«Это может быть мнение компетентной группы, четко сформулированная и убедительная позиция другого человека, непреодолимые обстоятельства, особенности национального менталитета и культуры».

Существует ли сформировавшаяся привычка к конформизму? Или особый склад характера?

«Практически все люди в той или иной степени конформисты».

«Но привычка вполне может сформироваться».

«А вследствие привычки – формируется особый склад характера».

Что такое конформизм?

«Это стремление человека отстаивать свои взгляды, убеждения, мнения, противоречащие тем, которые господствуют в данном обществе или группе».

«Часто это понятие отождествляется с негативизмом, бунтарским поведением».

«Конформизм может быть формой протеста против устоявшихся социальных норм».

«Примером конформизма являются молодежные субкультуры – такие, как панки, хиппи, готы и другие».

Можно ли данное понятие отождествлять с нетерпимостью?

«Нетерпимость – нежелание проявлять уважительное и доброжелательное отношение к иному образу жизни, мировоззрению, убеждениям, верованиям, традициям и недостаткам».

«Например, расовая, религиозная, политическая нетерпимость».

«Нетерпимость нельзя отождествлять с конформизмом, поскольку последний в своем значении не имеет направленности против какого-то конкретного явления, а связан с нежеланием примкнуть к определенной среде, социальной группе».

«Конформизм – стремление противопоставить себя другому. Нетерпимость – неуважение к другому, отсутствие культуры в отношении к другому».

«Это негативное социальное явление, вызов толерантности».

В чем причины нетерпимости?

«Во-первых, это недостаток образования и информированности».

«Многие люди не имеют достаточных знаний о разных религиях, культурах, социальных группах, что может приводить к непониманию».

«Недостаток образования проявляется в том, что одни люди не имеют к нему доступа. А другие – не имеют интереса, подходя к образованию формально».

«Во-вторых, это распространение стереотипов и предубеждений. Они могут приводить к неприятию и дискриминации других людей».

«В-третьих, это поляризация общества. Кардинальные различия во взглядах и ценностях могут приводить к разделению людей на противоборствующие группы, создавая конфликтность и напряженность».

«В-четвертых, негативная роль СМИ. Виртуальные площадки очень часто используются для распространения ненависти, дискриминации и неприятия. Анонимность и отсутствие прямого контакта могут способствовать негативным высказываниям и агрессивному поведению».

Как преодолевать эти вызовы толерантности?

«Прежде всего посредством воспитания и образования».

«С детства прививать ребенку правильное, то есть культурное отношение к религии, искусству, традициям разных культур».

«Крайне важно в наше время изучение гуманитарных наук – культурологии, философии, истории. Качественное образование способно искоренить предпосылки нетерпимости».

«На прошлых занятиях мы рассмотрели очень хороший пример такой деятельности, направленной на искоренение нетерпимости и фанатизма, в книге Г. Мортенсона «Три чашки чая».

3. Типы и виды толерантности.

По классификации Г. Олпорта можно выделить два типа толерантности: межгрупповую и личностную.

«К первому типу можно отнести толерантность различных социальных групп: религиозных, политических, этнических, научных и т.д.».

«Этот тип толерантности обусловлен стремлением найти общий язык, способ взаимодействия через преодоление существующих различий».

«Второй тип толерантности связан с индивидуальными чертами характера человека. Это уважительное отношение к человеку как таковому, интеллигентность, вплетенная в общий позитивный взгляд на мир».

По классификации Мацковского М.С. выделяют следующие виды толерантности.

«1) Политическая - отношение к деятельности различных партий и объединений, высказываниям их членов и т.д.»

«2) Межнациональная – отношение к представителям различных наций, способность не переносить недостатки и негативные действия отдельных представителей национальности на других людей».

«3) Расовая – отсутствие предубеждений к представителям другой расы».

«4) Религиозная – отношение к догматам различных конфессий, религиозности, особенностям богослужения со стороны верующих и неверующих, представителей различных профессиональных групп».

«5) Гендерная – непредвзятое отношение к представителям другого пола».

«6) Возрастная – непредвзятость к априорным «недостаткам» человека, связанным с его возрастом (неспособность стариков понимать молодежь, отсутствие у молодежи опыта и знаний и т.д.)».

«7) Физиологическая - отношение к больным, инвалидам, физически неполноценным, лицам с внешними недостатками».

«8) Образовательная - терпимое отношение к высказываниям и поведению людей с более низким образованием и наоборот».

«9) Географическая - непредвзятость к жителям небольших или провинциальных городов, деревень и других регионов со стороны столичных жителей и наоборот».

«10) Межклассовая - терпимое отношение к представителям разных имущественных слоев – богатых к бедным, бедных к богатым».

«11) Маргинальная - отношение к бомжам, нищим, наркоманам, алкоголикам, заключенным и т.д.».

3. Границы толерантности в современном мире.

Почему в современном обществе возрастает потребность в толерантности?

«Состояние современного общества можно определить как мультикультурализм. Ни одна культура не может претендовать на роль доминирующей. Толерантность становится остро необходимой ради сохранения самого общества, в котором сосуществуют различные религиозные конфессии, политические партии, художественные стили, философские концепции».

М.А. Бакунин определил границы свободы в своем знаменитом высказывании: свобода человека заканчивается там, где начинается свобода другого. Может ли толерантность быть безграничной? Или, подобно свободе, она нуждается в границах?

«Общество не должно быть всеядным, следовательно, подлинная толерантность не может быть безграничной».

«Проблема толерантности в том, что многими сегодня она понимается неверно. Происходит подмена понятий: истинную толерантность заменяют ложной».

«Ложная толерантность понимается как терпимое, или безразличное отношение к различной дискриминации, насилию, двойным стандартам».

«В таком случае можно проявлять терпимость к любым антиценностям: экстремизму, терроризму, неофашизму».

«Согласно концепции Поппера, парадокс толерантности в современном обществе заключается в том, что она распространяется и на тех, кто проявляет откровенную нетерпимость к этому обществу [3]».

«Вольтер позиционировал себя как борца за свободу слова и толерантность. И в то же время пропагандировал крайнюю форму нетерпимости по отношению к церкви, доходившую до прямых оскорблений и угроз: «Раздави гадину!».

«Мы все не только имеем право, но и должны противостоять различным проявлениям зла».

«Если человек проявляет безразличное отношение к злу, то он, по выражению И.А. Ильина, сам становится соучастником зла [1]».

«Толерантность нельзя отождествлять с безразличием, иначе это приведет к полному размыванию границ добра и зла, приемлемого и неприемлемого».

Подведем итоги. Участниками философского межвузовского семинара, посвященного теме толерантности, стали студенты, курсанты, преподаватели военных и гражданских вузов – люди разного возраста, образования, круга общения, взглядов, образовательной среды. Некоторые

пришли на это занятие впервые. В ходе дискуссии, обсуждения докладов мы поняли, что именно философия дает нам возможность быть подлинно толерантными – уважающими другую точку зрения, умеющими отстаивать и обосновывать свою позицию. Были сделаны следующие **выводы**.

1) Толерантность – признак культуры. Нетерпимость возникает из-за недостатка культуры.

2) Нетерпимость преодолевается посредством воспитания и образования.

3) Конформизм – отсутствие собственной позиции, приспособленчество. Это другая крайность.

4) Толерантность нуждается в правильном понимании и границах. Отсутствие границ может привести к крайне негативному социальному явлению: равнодушию к злу в различных его формах.

В ходе занятия преподавателем использовались следующие интерактивные методы обучения: дискуссия, кейс-метод – разбор конкретных жизненных ситуаций, коллективное решение творческих задач.

#### Список источников

1. Ильин И. А. О сопротивлении злу силой. Москва : АСТ, 2023. 320 с.
2. Поппер К. Открытое общество и его враги. Москва : Феникс, 1992. 448 с.
3. Толерантность в современном мире : сборник научных статей I Международной научно-практической конференции. Ярославль, 2011.
4. Тульчинский Г. Л. Постчеловеческая персонология. Новые перспективы свободы и рациональности. Санкт-Петербург : Алетейя, 2002. 677 с.
5. Уолцер М. О терпимости. Москва : Идея-пресс, 2000. 160 с.

#### References

1. Ilyin I. A. (2023), "On resistance to evil by force", M., AST, 320 p.
2. Popper K. (1992), "Open society and its enemies", M., 448 p.
3. "Tolerance in the modern world", A collection of scientific articles of the I International Scientific and Practical Conference, Yaroslavl.
4. Tulchinsky G. L. (2002), "Posthuman personology. New perspectives on freedom and rationality", St. Petersburg, 677 p.
5. Walzer M. (2000), "On tolerance", M., 160 p.

УДК 614.8; 32.019.51

### О НОКСОЛОГИЧЕСКОМ МИРОВОЗЗРЕНИИ СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА ВУЗА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И КОМПОНЕНТАХ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

Михайлова Дарья Александровна  
НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,  
d-samuray@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-5835-7585

**Аннотация.** Научная статья касается анализа эффективности воздействия алгоритмов освоения студентами бакалавриата содержания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в условиях современных геополитических угроз. Наглядно продемонстрировано, что применение авторских алгоритмов освоения студентами бакалавриата вуза физической культуры содержания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» позволяет формировать преимущественно хорошую и отличную успеваемость. На примере массива данных успеваемости обучающихся в НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, установлено, что успеваемость студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» значимо выше по сравнению с успеваемостью студентов.

**Ключевые слова:** бакалавриат, безопасность жизнедеятельности, мировоззрение, ноксология, студенты вуза физической культуры, формирование.

### ABOUT THE NOXOLOGICAL WORLDVIEW AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS OF A PHYSICAL CULTURE'S UNIVERSITY AND THE COMPONENTS OF ITS FORMATION

Mikhaylova Darya Alexandrovna

National State University of Physical Culture, Sport and Health named after  
P. F. Lesgaft, Saint Petersburg,  
d-samuray@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-5835-7585

**Abstract.** The scientific article presents to You the results of a system analysis in the field of the effectiveness of the algorithms' impact on undergraduate students' mastering the content of the discipline "Vital Activity's Safety" in the context of modern geopolitical threats. It is clearly demonstrated that the use of the author's algorithms for mastering the content of the discipline "Vital Activity's Safety" allows for the formation of predominantly good and excellent academic performance of undergraduate physical culture's university's students. Using the example of the data's array on the performance of students, which study at *National State University of Physical Culture, Sport and Health named after P. F. Lesgaft, Saint-Petersburg*, it was found that the female students' performance in the discipline "Vital Activity's Safety" is significantly higher compared to the male students' performance.

**Key words:** bachelor's degree, vital activity's safety, worldview, noxology, students of a physical culture's university, formation.

**Введение.** Выявлено, что разработка технологий обеспечения национальной безопасности приобретает особую научную остроту в эпоху повышенной актуализации потенциальных опасностей, исходящих из различий в геополитических интересах у разных стран и регионов [1, 2]. В контексте формирования адекватного коллективного сознания граждан

пристальное внимание вызывают образовательные технологии, применяемые для структуризации корректного мировоззрения подрастающего поколения [2, 3]. Ноксологическое мировоззрение студентов вузов, в том числе вузов физической культуры, принято формировать в рамках освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» [4, 5]. Соответственно, *научная проблема исследования* заключается в противоречии между очевидной необходимостью формирования ноксологического мировоззрения студентов в условиях актуализации современных геополитических угроз, с одной стороны, и проявляющейся тенденцией к упрощению преподавания дисциплин в гуманитарных вузах (например, сокращение аудиторного формата освоения дисциплин, переход к недифференцированной оценке непрофильных дисциплин), которая коснулась и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», с другой стороны.

Авторские алгоритмы освоения студентами бакалавриата содержания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» [6] включают девять последовательных «шагов», предназначены для реализуемых в настоящее время в НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург основных профессиональных образовательных программ по направлениям подготовки высшего образования программ бакалавриата и дифференцированы по четырём следующим критериям: разделы дисциплины, темы дисциплины, укрупнённые дидактические единицы, целевые педагогические ориентиры. *Целью исследования* является определение эффективности применения *авторских алгоритмов освоения содержания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студентами бакалавриата вуза физической культуры* как инструментов (механизма) формирования их ноксологического мировоззрения в условиях современных геополитических угроз.

*О компетентности студентов бакалавриата НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в содержании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по данным применения метода частотного анализа*

Рассмотрим сформированную по авторскому алгоритму [6] компетентность студентов бакалавриата НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, обучавшихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». В массив вошли данные студентов за три года ( $n = 556$ ).

*Успеваемость по данным приёма текущих контролей*

Выявлено, что у студентов по каждому из пяти текущих теоретических (нелабораторных) контролей по основному содержанию дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» преобладает высокая успеваемость. В том числе, у наибольшего числа студентов высокая успеваемость наблюдается по V разделу дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в условиях действия физических полей и

производственной деятельности» (у 76% студентов), далее – по IV разделу дисциплины «Принципы организации и способы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях различного генеза» (у 74% студентов), по II разделу дисциплины «Система “человек – среда обитания” как объект научного анализа» и по III разделу дисциплины «Теоретико-методологические аспекты обеспечения безопасности жизнедеятельности» – по 69% студентов, по I разделу дисциплины «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности» – у 67% студентов. Также, в ходе анализа результатов исследования установлена высокая успеваемость по текущему теоретическому (нелабораторному) контролю по материалу вопросов для самостоятельного изучения по всем разделам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у 63% студентов. У большинства студентов (27%) из 25 возможных баллов набрано 24 балла суммарной успеваемости по текущим теоретическим (нелабораторным) контролям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», что является достаточно высоким результатом.

Кроме этого, выявлено, что у студентов по каждому из трёх текущих практических (лабораторных) контролей по основному содержанию дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» преобладает высокая успеваемость, однако, у наибольшего числа студентов высокая успеваемость наблюдается в демонстрации умений применять методику прогнозирования радиационной обстановки (у 65% студентов), и далее – в демонстрации умений применять методики прогнозирования химической и пожарной обстановок (у 58% студентов). Так, у большинства студентов (25%) из 15 возможных баллов суммарной успеваемости по текущим практическим (лабораторным) контролям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» набрано их максимальное количество, что также является достаточно высоким результатом.

Следовательно, и теория, и практика осваиваются по предложенному образовательному алгоритму эффективно и практически идентично.

В дополнение, можно отметить, что критерий «посещаемость учебных занятий» по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» имеет большой разброс данных: от 8 до 10% студентов могут иметь за посещаемость и 5, и 7, и 8, и 9, и 10 баллов. Иными словами, студенты могут эффективно освоить содержание дисциплины вне зависимости от конкретного % посещаемости аудиторных занятий, если часть этих занятий они посетили.

Таким образом, суммарная успеваемость студентов по текущим теоретическим (нелабораторным) и практическим (лабораторным) контролям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» имеет большой разброс данных: от 4 до 6% студентов могут иметь по этому показателю от 41 до 48 баллов, что проявляет уровни успеваемости – выше среднего и высокий.

*Успеваемость по данным приёма рубежных контролей.* Анализ успеваемости по рубежным контролям показывает среднюю успеваемость студентов по I рубежному контролю (конспект лекций / агитационный электронный постер) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (почти у 20% студентов набрано 5 баллов из 10 возможных). Напротив, по II рубежному контролю (тестирование) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» преобладает низкая успеваемость у большинства студентов (почти у 30% студентов набрано 0 баллов из 10 возможных) и у части студентов (25%) присутствует успеваемость выше средней – 8 баллов из 10 возможных. Последний факт показывает, что те студенты, которые не владеют знаниями в области безопасности в свободном режиме (навык применения знаний в усложнённых обстоятельствах / при заполнении электронных тестов с ограничением времени доступа), получают итоговую оценку на порядок ниже.

*Успеваемость по данным приёма промежуточного контроля.* В свою очередь, почти у 70% студентов наблюдается средняя успеваемость студентов по промежуточному контролю по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (25 баллов из 30 возможных).

*Итоговая успеваемость по технологической карте дисциплины.* В заключение, установлено, что у 44% студентов итоговая оценка по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» равна оценке «хорошо» и у 40% студентов – оценке «отлично». Таким образом, только 16% аттестованных студентов имеют низкую итоговую успеваемость.

*О различиях в компетентности студентов бакалавриата НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в содержании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по данным применения U-теста по методу Манна и Уитни (на примере студентов разного пола)*

В ходе сравнения средних рангов баллов всех показателей успеваемости студентов НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» с применением непараметрического U-теста по методу Манна и Уитни установлены значимые различия в уровнях сформированности почти всех вышерассмотренных показателей (кроме текущих контролей 2, 7, 8; везде  $p < 0,05$ ): выявлены более высокие показатели у студенток по сравнению со студентами.

**Заключение.** Для формирования ноксологического мировоззрения, проявляющегося, в том числе, в хорошей и отличной успеваемости студентов бакалавриата вузов физической культуры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», целесообразно применение для освоения содержания последней – авторских образовательных алгоритмов. Дальнейшая разработка темы исследования может включать более подробный анализ различий в мировоззренческих структурах студенток и студентов.

## Список источников

1. Филатов А. С. Геополитическое устройство мира в культурно-цивилизационном измерении : автореферат дис. ... доктора политических наук : 5.5.4. Симферополь, 2023. 45 с.
2. Пупова Ю. А. Философия безопасности – мировоззренческая основа ноксологического развития человека // Перспективы науки и образования. 2015. № 2 (14). С. 25–28. URL: pnojurnal.wordpress.com/archive15/15-02/.
3. Каюмова Л. Р. Формирование ноксологических компетенций будущего педагога в информационно-образовательной среде вуза : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01. Казань, 2019. 24 с.
4. Безопасность жизнедеятельности: наука, образование, практика : материалы VII Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием (23–24 ноября 2016 г., г. Южно-Сахалинск). Южно-Сахалинск, 2017. 288 с.
5. Костенок П. И. Преподавание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в гуманитарном вузе: реальные диссонансы и потенциальный коллапс // Мир науки, культуры, образования. 2016. № 1 (56). С. 136–145.
6. Михайлова Д. А. Технологии освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Часть II. Санкт-Петербург : НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2023. 199 с.

## References

1. Filatov A. S. (2023), “Geopolitical world’s structure in the cultural and civilizational dimensions”, the abstract of thesis ... Doctor of Political Sciences, 5.5.4, Simferopol, 45 p.
2. Pupova Yu. A. (2015), “Philosophy of security – ideological basis of noxological human development”, *Perspectives of science and education*, 2 (14), pp. 25–28, URL: pnojurnal.wordpress.com/archive15/15-02/.
3. Kayumova L. R. (2019), “Formation of noxological competencies of a future teacher in the informational and educational university’s environment”, the abstract of thesis ... candidate of pedagogical sciences, 13.00.01, Kazan, 24 p.
4. (2017), “Vital Activity’s Safety: science, education, practice”, materials of the VII Interregional Scientific and Practical Conference with International Participation (November 23–24, 2016, Yuzhno-Sakhalinsk), Yuzhno-Sakhalinsk, Sakhalin State University, 288 p.
5. Kostenok P. I. (2016), “Teaching the academic discipline “Vital Activity’s Safety” at a humanitarian university: real dissonances and potential collapse”, *World of science, culture, education*, No. 1 (56), pp. 136–145.
6. Mikhaylova D. A. (2023), “Technologies for mastering the discipline “Vital Activity’s Safety””, Part II, National State University of Physical Culture, Sport and Health named after P. F. Lesgaft, Saint Petersburg, 199 p.

УДК 796.03

## СОЦИАЛЬНЫЙ СПОРТ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ НА МАЛЫХ ТЕРРИТОРИЯХ СТРАНЫ

**Круглова Татьяна Эдуардовна**  
ФГБОУ НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
krug.t@list.ru ORCID: 0000-0001-5474-5778

**Аннотация.** В статье рассматриваются социальные проблемы малых городов РФ, которые частично могут быть решены средствами социального спорта. Приводятся примеры работы лидеров социального спорта, их социально-спортивных проектов, направленных не только на физическую активность, но и на развитие территорий проживания.

**Ключевые слова:** Малые территории, социальный спорт, социально-спортивный проект, лидеры социального спорта, механизмы социализации.

## SOCIAL SPORT AS A TOOL FOR SOCIALIZATION OF THE POPULATION IN SMALL AREAS OF THE COUNTRY

**Kruglova Tatyana Eduardovna**  
Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health,  
St. Petersburg  
krug.t@list.ru ORCID: 0000-0001-5474-5778

**Abstract.** The article examines the social problems of small towns in the Russian Federation, which can be partially solved by means of social sports. Examples of the work of social sports leaders, their social and sports projects aimed not only at physical activity and the development of residential areas are given.

**Keywords:** Small territories, social sports, social and sports project, leaders of social sports, mechanisms of socialization.

**Введение.** Президент нашей страны В. В. Путин еще в 2018 году поставил задачу – «развернуть масштабную программу пространственного развития России, включая развитие городов и других населённых пунктов». Из общего числа населённых мест Российской Федерации, которые должны быть охваченными этой программой, выделяется, в силу своей специфики, огромная и многообразная категория «поселений», к которым относятся малые и средние города – небольшие городские населённые пункты до 50 – 100 тысяч жителей. В обиходе они называются малыми территориями страны. Сегодня в России более 2 тысяч населённых мест с 33 миллионами граждан Российского государства. Их роль и значение в социально-культурной, экономической и пространственной структурах России

уникальны и многообразны. Как отмечает Е.М Марков, (Е. М. Марков. Союз малых городов РФ) именно малые города «держат» нашу огромную территорию под нарастающим внешним давлением. Малые города – это конкретная территориальная форма существования народов и народностей РФ в её социально-культурном выражении и, наконец, это наиболее благоприятный тип среды жизнедеятельности населения. Утрата, возможное исчезновение малых городов, которое может произойти по разным причинам, грозят большими потерями для всей России.

Учитывая роль и значение малых территорий и их кризисное состояние высшим эшелонem власти в стране выдвинут широкий комплекс задач и мер – законодательных, организационно-управленческих, социально-культурных и других, которые бы могли остановить этот негативный процесс и повернуть его в противоположную сторону развития малых территорий.

**Методы и результаты исследования.** С учетом этого нами в течение нескольких лет на практическом и теоретическом уровне изучалась проблема использования физической культуры и спорта как одного из направлений укрепления и развития малых территорий. Были использованы методы опроса, наблюдений, бесед, экспертных оценок и другие методы. В русле этого, мы рассматриваем социальный спорт, как составляющую массового спорта, направленную на решение социальных задач, эффективно применяемого именно на малых территориях. Известно, что в настоящее время уже целый ряд стран используют спорт для решения широкого круга внутренних социальных задач. И это делает спорт одним из ключевых ресурсов социальных изменений во всем мире. В России в процессе возникновения новых социальных процессов и новых вызовов в последние годы также стала активно формироваться сфера социального спорта. Хотя изначально она была представлена только адаптивными или реабилитационными проектами, например, по реабилитации людей с зависимостями, инклюзивными проектами для детей и взрослых, в настоящее время социальный спорт стал гораздо шире по охвату. Так, российская практика показывает, что все чаще открываются программы и проекты, которые способствуют глобальным социальным изменениям: равноправию в обществе, включению разных людей в общественную жизнь, помощь социально незащищенным группам населения, снижению уровня социального напряжения.

Все эти задачи стали решаться через спортивные социальные проекты. Такие проекты появились на базе инициатив людей, в большей степени энтузиастов, чем профессионалов, использующих спорт для решения социальных задач своего региона, района, поселения, места жительства. Сегодня мы называем их лидерами социально-спортивных проектов, где проект рассматривается как главный инструмент и форма развития социального спорта. Так вот эти самые лидеры на первый план выводят не состязание, не конкуренцию, а дружеское общение, взаимопомощь,

преодоление самых разных форм социальной депривации (сокращение нормального взаимодействия между индивидом и остальным обществом, изоляция). Для социальных проектов в области спорта сами по себе спортивные достижения самоцелью не являются. Спорт используется в таких проектах как средство для решения тех или иных социальных задач. Социальный спорт «человечнее», чем спорт в общепринятом понимании. Возможно, в этом его главный секрет. При этом социально-спортивный проект может быть, как узконаправленным, так и влиять сразу на несколько категорий людей. Чем разнообразнее спортивная программа, тем больше социальный потенциал проекта.

Известно, что на малых территориях проживает около 40% населения нашей страны, жизнь которых надо организовывать. Существуют два основных принципа, которые приносят долгосрочные результаты. Во-первых, опора на лидеров — на тех, кто стремится улучшить жизнь вокруг себя, часто действуя вопреки обстоятельствам. А во-вторых, применение такого механизма, когда развитие местного сообщества происходит за счет активизации и усиления культурно-исторических, природно-ландшафтных и, что самое главное, человеческих ресурсов. Именно такие энергичные и неравнодушные люди способны создать благоприятную социальную среду на своих местах проживания.

Работая с лидерами социального спорта и обобщая их практику, можно отметить несколько разнообразных целей проектов и объектов проектирования, в которых соединяются задачи физкультурно-спортивной направленности, экологической, культурно-исторической, образовательной, патриотической и других направлений, которые в совокупности и по отдельности способствуют привлечению внимания к малым территориям и их развитию.

Социальный спорт оперирует несколькими иными понятиями. Именно акцент на запрос общества в получении таких форм спортивной деятельности, которые стали бы общедоступными, а сам спорт «пришел» к людям, в их двор, на пустырь возле школы, любую локальную площадку и стал бы местом притяжения абсолютно для всех желающих, все это было бы отправной точкой против любой дискриминации, в том числе, относительно принадлежности к какому – либо социальному слою общества, уровня дохода и пр.

Необходимо отметить, что социальный спорт не всегда опирается на массовость, а даже наоборот, чаще всего он реализуется в большей степени для «индивидуального потребления», для отдельных небольших групп и участников спортивных мероприятий, мотивированных не столько поддержанием своего здоровья, а, например, желанием развивать свою территорию, место проживания, свой район, свою улицу и свой двор (Круглова Т.Э. 2023). Именно акцент на запрос общества в получении таких форм спортивной деятельности, которые стали бы общедоступными, а сам спорт «пришел» к людям, в их двор, на пустырь возле школы, любую

локальную площадку и стал бы местом притяжения абсолютно для всех желающих, все это было бы отправной точкой против любой дискриминации, в том числе, относительно принадлежности к какому-либо социальному слою общества, уровню дохода и пр.

**Заключение.** Исходя из выше сказанного, следует что социальный спорт отличается от более привычного понятия «массовый спорт» и своими целями (получение участниками и потребителями социального блага), и своими формами проведения (социально-спортивный проект) и своей целевой аудиторией (индивидуальные потребители, локальные сообщества, активисты, объединенные общей идеей и пр.). В настоящее время формируются теоретические основы социального спорта, которые в том числе, дадут возможность в будущем внести понятие социальный спорт в законодательные и правовые акты, что, в свою очередь, поддержит его развитие, и в конечном счете, решит определенные задачи по развитию малых территорий.

Таким образом, можно резюмировать, что социальный спорт представляет новую парадигму в организации жизнеустройства населения через физическую активность и рассматривается, как инструмент социализации, с помощью которого могут решаться задачи развития малых территорий страны. Эффективность социального спорта связана с использованием механизмов муниципального управления и общественной деятельностью активистов, волонтеров, тренеров-общественников, как носителей идеи и субъектов развития социального спорта на всех территориях страны.

#### Список источников

1. Круглова Т. Э. Организация социального спорта в муниципальных образованиях. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, 2023. 99 с.
2. Марков Е. М. Значение и пути развития малых (небольших) городов в программе пространственного развития России // Вопросы местного самоуправления. 2022. № 2 (98).

#### References

1. Kruglova T. E. (2023), "The organization of social sports in municipalities", St. Petersburg, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 99 p.
2. Markov E. M. (2022), "The importance and ways of developing small (small) cities in the spatial development program of Russia", *Local Government*, No. 2 (98).

УДК 796.078

## ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЗМА У СПОРТСМЕНОВ ИЗ ЧИСЛА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Скок Наталья Сергеевна<sup>1</sup>, Куликов Владимир Семенович<sup>2</sup>, Улицкая Татьяна Ивановна<sup>3</sup>, Черная Анастасия Игоревна<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>n.skok@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-4121-836X

<sup>2</sup>nio\_lesgaft@mail.ru

<sup>3</sup>t.ulickaya@lesgaft.spb.ru

<sup>4</sup>a.chernaya@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** Рассмотрены теоретические аспекты возможностей формирования ценностных основ патриотического поведения спортсменов из числа спортивного резерва (14-17 лет). Спортивную сферу и учебно-тренировочный процесс рассматривается как база для воспитания и формирования патриотизма и традиционных ценностей, которые воспитывают личность спортсмена.

**Ключевые слова:** патриотизм, спортсмены из числа спортивного резерва, традиционные ценности, патриотическое воспитание, педагогическое влияние.

## FORMATION OF PATRIOTISM OF ATHLETES FROM AMONG THE SPORTS RESERVE: THEORETICAL CHARACTERISTICS

Skok N.<sup>1</sup>, Kulikov V.<sup>2</sup>, Ulitskaya T.<sup>3</sup>, Chernaya A.<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health,

St. Petersburg

<sup>1</sup>n.skok@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-4121-836X

<sup>2</sup>nio\_lesgaft@mail.ru

<sup>3</sup>t.ulickaya@lesgaft.spb.ru

<sup>4</sup>a.chernaya@lesgaft.spb.ru

**Annotation.** The theoretical aspects of the possibilities of forming the value bases of patriotic behavior of athletes from among the sports reserve are considered. The sports sphere and the educational and training process are considered as the basis for the education and formation of patriotism and traditional values that educate the personality of an athlete.

**Key words:** patriotism, athletes from the sports reserve, traditional values, patriotic education, pedagogical influence.

**Введение.** Значимой целью воспитания в современном российском обществе является формирование патриотического сознания. Указы Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [1] и «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [2] определяют необходимость «защиты традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [2] и «создания условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций» [1]. Традиционные ценности определяют как «нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России. К традиционным ценностям» [2] в том числе относятся высокие нравственные идеалы и патриотизм. Концепция подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года в качестве одной из задач предусматривает создание условий для саморазвития и самореализации спортсмена, его духовно-нравственного и патриотического воспитания [3]. Таким образом изучение возможностей формирования ценностных основ патриотического поведения обусловлено реализацией стратегических документов.

Цель – исследование возможностей формирования ценностных основ патриотического поведения спортсменов 14-17 лет.

**Результаты исследования.** Основной задачей патриотического воспитания является формирование патриотического сознания на основе национальных культурных традиций. Для этого педагогические коллективы спортивных школ должны использовать новые формы занятий в процессе воспитательной работы, на которых спортсмены из числа спортивного резерва могли бы получать знания о культурных традициях нашей страны.

В патриотическое воспитание спортсменов из числа спортивного резерва входит:

- формирование знаний гражданских прав и обязанностей, основ национальных культурно-исторических традиций;
- активное вовлечение в патриотическое молодежное движение;
- встречи с известными спортсменами, которые на своем примере рассказывают о правильном построении спортивной карьеры;
- объективные рассказы о высоком моральном духе военнослужащих.

Действенным методом работы для тренера-преподавателя является педагогическое наблюдение, которое требует способности органично войти

в группу подростков, завоевать доверие её членов, не оказывая давление своим авторитетом. Такой подход позволяет тренеру-преподавателю видеть спортсменов в самых разных ситуациях, которые не доступны в обычном учебно-тренировочном процессе. Как показало педагогическое наблюдение, использование всех возможных средств воспитания спортсменов – актуальное требование к современной системе подготовки спортивного резерва.

Также представляется актуальным проведение бесед, ориентированных на традиционные ценности (семья, социальная справедливость, гражданская ответственность, дружба, взаимопомощь), использование воспитательного потенциала киноискусства (просмотр и анализ кинофильмов о выдающихся спортсменах), возможностей телевизионного вещания в социальных сетях и Интернете, актуальной и достоверной информации в СМИ (с формированием цифровой гигиены) [5]. Внесение коррекции в духовно-нравственные ориентиры спортсмена (изучение поведения спортсмена, социально-педагогическое воздействие, направленное на корректировку его поведения и повышение мотивации к учебно-тренировочному процессу в спортивной школе, проведение индивидуальных бесед с целью формирования традиционных ценностей).

Одновременно с этим, патриотическое воспитание спортсмена и числа спортивного резерва предполагает формирование ценностных ориентации в следующих направлениях:

- уважительное отношение ко всем народностям нашей страны, её традициям и укладам;
- толерантные, гуманные взаимоотношения в коллективе со сверстниками и старшими товарищами;
- стремление к самосовершенствованию, выполнение норм и правил общества.

Кроме того, в процессе воспитательной работы необходимо развивать и углублять положительные качества спортсмена из числа спортивного резерва, добиваться закрепления позитивных тенденций в поведении. Условия учебно-тренировочного процесса должны быть направлены на создание социально адекватной атмосферы в среде спортивного резерва, при которой ненормативное поведение становилось бы неприемлемым. Также необходимым представляется формирование командного духа.

Требуется целенаправленная педагогическая работа, направленная на воспитание и формирование культуры личности спортсменов, основанная на традиционных ценностях нашей страны. Также видится необходимость вовлечения спортсменов в волонтерскую деятельность, которая дает возможность знакомиться с широким кругом сверстников, налаживать коммуникации в молодежной среде и, как следствие, полностью интегрироваться в современное российское общество. Личность спортсмена из числа спортивного резерва, сформированная в результате педагогического воздействия, в дальнейшем позволит построить

спортивную карьеру и жизнедеятельность без проявлений девиантного поведения.

**Выводы.** На всех этапах годичного цикла подготовки необходимо повышать мотивацию спортсменов из числа спортивного резерва с тем, чтобы они могли развивать не только свое мастерство, но и выразить собственное отношение к своим товарищам и соперникам, сформировать свою гражданскую позицию и ценностные приоритеты. Это обеспечит не только патриотический настрой спортсменов из числа спортивного резерва, но и снизит количество асоциальных поступков.

Организационно-педагогическими методами в среде спортивного резерва могут быть:

- своевременное реагирование на проблемы, возникающие в ходе учебно-тренировочного процесса, и коррекция поведения отдельных спортсменов;
- использование интернет-пространства для формирования воспитательной среды для спортсменов из числа спортивного резерва;
- использование новых форм и технологий воспитательной работы;
- организация воспитательной среды с учётом того, какими средствами тренер-преподаватель организует учебно-тренировочный процесс;
- развитие гармоничных взаимодействий между методами воспитательной работы как в офлайн, так и в онлайн сфере.

Спортивную сферу можно рассматривать как среду для воспитательного процесса, направленную на популяризацию идей патриотизма и гражданской ответственности, и позволяющую формировать ценностные основы патриотического поведения, самоидентификации, самоактуализации у спортсменов из числа спортивного резерва.

#### Список источников

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 // Правительство России. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 21.05.2023).
2. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (дата обращения: 21.05.2023).
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 октября 2018 года № 2245-р «Об утверждении Концепции подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года и плана мероприятий по ее реализации». URL: [https://www.audarinfo.ru/na/editArticle/index/type\\_id/3/doc\\_id/24360/release\\_id/49952/sec\\_id/266811/](https://www.audarinfo.ru/na/editArticle/index/type_id/3/doc_id/24360/release_id/49952/sec_id/266811/) (дата обращения: 21.01.2023).

4. Скок Н. С., Куликов В. С., Улицкая Т. И., Черная А. И. Проявления девиантного поведения и формирование ценностных ориентаций юных спортсменов // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сб. ст. науч.-практ. конф. научно-педагогических работников НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2022 г. Санкт-Петербург, 2023. С. 170–174.

5. Бакулев С. Е., Ашкинази С. М., Таймазов В. А., Рябчиков В. В., Скок Н. С. Формирование ценностных ориентаций и профилактика девиантного поведения как стратегические направления совершенствования спортивного резерва // Социально-гуманитарные технологии в управлении человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здоровья. Потенциал спорта в системе международных отношений : сборник науч. ст. и докладов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (2 апреля 2021 г.). Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. С. 42–46.

#### References

1. “On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030”, Decree of the President of the Russian Federation dated 07/21/2020 N 474, *The Russian government*, URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (date of appeal 05/21/2023).
2. “Decree of the President of the Russian Federation dated November 9, 2022 No. 809 "On approval of the foundations of State policy on the preservation and strengthening of traditional Russian spiritual and moral values", URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48502> (accessed 05/21/2023).
3. “Decree of the Government of the Russian Federation dated October 17, 2018 No. 2245-r "On approval of the Concept of training a sports reserve in the Russian Federation until 2025 and the action plan for its implementation", URL: [https://www.audarinfo.ru/na/editArticle/index/type\\_id/3/doc\\_id/24360/release\\_id/49952/sec\\_id/266811/](https://www.audarinfo.ru/na/editArticle/index/type_id/3/doc_id/24360/release_id/49952/sec_id/266811/) (accessed 01/21/2023).
4. Скок Н. С., Куликов В. С., Улицкая Т. И., Черная А. И. Проявления девиантного поведения и формирование ценностных ориентаций юных спортсменов // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сб. ст. науч.-практ. конф. научно-педагогических работников НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2022 г. Санкт-Петербург, 2023. С. 170–174.
5. Bakulev S. E., Ashkinazi S. M., Taymazov V. A., Ryabchikov V. V., Skok N. S. (2021), “Formation of value orientations and prevention of deviant behavior as strategic directions for improving the sports reserve”, *Socio-humanitarian technologies in human resource management in the field of physical culture, sports and health. The potential of sport in the system of international relations, a collection of scientific articles and reports of the All-Russian Scientific and Practical Conference with the International participation* (April 2, 2021), St. Petersburg, POLYTECHNIC PRESS, pp. 42–46.

УДК 796.9

## ТРЕНДЫ И ИННОВАЦИИ В СПОРТЕ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ В РОССИИ

Ушаков Виталий Иванович

Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
[v.usakov@lesgaft.spb.ru](mailto:v.usakov@lesgaft.spb.ru)

**Аннотация:** в работе представлен обзор наиболее значимых событий в спортивной индустрии России и результаты социологического опроса населения с целью выяснения отношения к инициативам социально-экономического развития России. Показано отношению к целевым установкам в жизни и отношению к спорту, в частности. Приведены направления развития и планы на предстоящий олимпийский цикл до 2026 года в реальных условиях взаимоотношений с международными спортивными организациями и положением в сфере физической культуры и спорта в России на 2024 год.

**Ключевые слова:** спортивная индустрия, форум, игры, физическое воспитание, спорт, социология, целевая установка, профессиональная ориентация, население, интеллигенции, образование, развлечения, личность, общество.

## TRENDS AND INNOVATIONS IN SPORTS AND SOCIAL SPHERE IN RUSSIA

Ushakov Vitaly Ivanovich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health,  
St. Petersburg  
[v.usakov@lesgaft.spb.ru](mailto:v.usakov@lesgaft.spb.ru)

**Abstract.** the work presents an overview of the most significant events in the Russian sports industry and the results of a sociological survey of the population in order to clarify attitudes towards initiatives for the socio-economic development of Russia. Shown in relation to goals in life and attitude towards sports, in particular. The directions of development and plans for the upcoming Olympic cycle until 2026 are presented in the real conditions of relations with international sports organizations and the situation in the field of physical culture and sports in Russia for 2024.

**Keywords:** sports industry, forum, games, physical education, sports, sociology, goal setting, vocational guidance, population, intelligentsia, education, entertainment, personality, society.

**Цель:** дать представление о направлениях деятельности развития спортивной индустрии страны в свете масштабных событий и изменений,

показать результаты социологического опроса населения к инициативам социально-экономического развития России.

**Новизна:** заключается в том, что результаты и решения 11-го форума "Россия - спортивная держава 2023" и, последовавшие за эти решения правительства на основании данных поручений, перекликаются с данными социологического опроса населения по отношению к инициативам социально-экономического характера.

К основным методам, использованным автором при подготовке статьи относятся: проблемно-поисковый метод, аналитико-синтетическая обработка информации, обобщение.

Одним из наиболее значимых событий в спортивной индустрии страны был 11-го форума "Россия - спортивная держава 2023". Форум был посвящен содействию развитию спорта в России и повышению спортивной мощи страны. Одним из главных выводов форума Россия – спортивная держава 2023 стал акцент на развитии спортивной инфраструктуры и объектов.

Решения:

- обязательство увеличить финансирование спортивных программ и спортсменов
  - предоставления финансовых стимулов и вознаграждений успешным спортсменам, тренерам и спортивным организациям
  - подготовка к Играм будущего, играм БРИКС, играм Дружбы
- Намечена и реализуется следующие:
- мероприятия и по пропаганде здорового образа жизни;
  - проведение образовательных и информационных кампаний для пропаганды преимуществ физической активности и здорового образа жизни;

При правильном подходе Россия может стать мировым лидером в спорте и вдохновить следующее поколение спортсменов! [2].

Основными трендами в России, СНГ и странах БРИКС в 2023-2024 соревновательного сезона в лыжном спорте являются:

- инвестиции в горнолыжную инфраструктуру и спортивные объекты в лыжном спорте в России, странах СНГ и БРИКС, поскольку в 2024 году Россия примет Игры БРИКС;
- Минспорт России объявил о планах по созданию тренировочных программ и лагерей для юных лыжников для развития их навыков и подготовки к международным соревнованиям;
- планируется увеличить количество лыжных мероприятий и соревнований как на любительском, так и на профессиональном уровне, чтобы повысить участие и интерес к зимним видам спорта.

Итоги проведенного первых уникальных, в своем роде, спортивных состязаний показали, что Фиджитал спорт стал основным трендом организации соревнований в настоящем и будущем. Фиджитальные виды спорта представляют собой комбинацию физических и цифровых видов спорта. Одним из главных преимуществ фиджетальных видов спорта на соревнованиях

является возможность преодолеть разрыв между физическим и цифровым спортом. Это позволяет расширить круг участников и аудиторию, поскольку привлекает как традиционных любителей спорта, так и геймеров. Несмотря на "бан" со стороны мирового спорта, российских атлетов ждет в 2024-м немало больших стартов: Альтернативы "недружественной" Олимпиаде:

- состоялись (успешно прошли) Игры будущего (21 февраля - 3 марта) - новые международные соревнования по 16 гибридным дисциплинам с концепцией фиджитал (physical+digital). Это будет объединение классического спорта с киберспортом или VR/AR-технологией;
- Игры БРИКС (12-23 июня) - крупный спортивный форум с тремя тысячами участников, розыгрышем медалей в 27 видах спорта и призовым фондом в размере 630 млн рублей. Городом проведения выбрали Казань, где в октябре пройдет саммит БРИКС;
- Игры дружбы (15-29 сентября) – соревнования, проводимые по указу президента России Владимира Путина. Игры, в которые вошли 33 вида спорта, примут Москва и Екатеринбург. Призовой фонд должен составить 4,6 млрд рублей. [1,3].

Уместно привести выдержки и заключительных речей руководителей Игр будущего на церемонии закрытия:

- Игры будущего это наш дар мировой спортивной семье /Путин В.В./;
- Кибер спорт — это виртуальная и дополнительная реальность;
- Диджитал и фиджитал это цифровой(виртуальный) и физический опыт – новое направление в спортивной индустрии;
- Россия - лидер мирового спортивного сообщества /Чернушенко Д. /;
- что нужно прогрессивному спортивному сообществу – это показало данное спортивное мероприятие;
- онлайн аудитория – молодежь – более 2 миллиардов просмотров, 107 стран участниц;
- это формат нового спорта: физкультурно-спортивные организации нового типа, спортивные центры, спортивные "площадки"- кибер-клуб + спортзал;

- спортивные успехи спортсменов возможны в соревнованиях такого формата за 2 года, а не за 4. Базовая (начальная) подготовка спортсмена является неотъемлемой частью спортивной подготовки.

Подтверждением положительной динамики положительного отношения населения к инициативам социально-экономического развития России являются результаты социологического опроса, приведенные на ресурсах ГОС УСЛУГ [2].

Из приведенных данных (окончание 2023 года, начало 2024) следует, что до 20% респондентов знакомо, интересуется социально-физкультурной сферой и так или иначе участвовало в мероприятиях, направленных на развитие положительных процессов в России, и большинство считает инициативы актуальными.

Отношение респондентов к культивируемым видам спорта в школе выражается в том, что 43% считают футбол, волейбол и баскетбол приоритетными для детей школьного возраста.

Крайне интересным на наш взгляд являются данные по "целевой" установке населения России на год:

1. Можно ставить цель, можно не ставить. Половина респондентов так считает. При таком подходе у 60% иногда получается.
2. Главная цель – доход.
3. Для этого нужно больше работать и пройти повышение квалификации.
4. Главное – стрессоустойчивость и искусство коммуникации [2].

**Приведенные данные свидетельствуют о профессиональной целеустремленности, хотя и не всегда реализуемой.**

Таким образом в заключении представленного материала можно резюмировать, что масштабы спортивных инициатив, реализуемых в России, носят беспрецедентный характер, соответствуют духу времени, согласуются с целевыми установками населения страны и характеризуют взаимовлияние одного на другое.

#### Список источников

1. Альтернативы "недружественной" Олимпиаде. URL: <https://dzen.ru/a/ZZz6rXFzXSB0HnuC> (дата обращения: 12.03.2024).
2. Отношение населения к инициативам социально-экономического развития России (социальная сфера). URL: <https://pos.gosuslugi.ru/lkp/polls/408760/> (дата обращения: 12.03.2024).
3. Чего ждать российскому спорту в 2024 году. URL: <https://dzen.ru/a/ZZZL9CkBQE1xzC6D> (дата обращения: 12.03.2024).

#### Reference

1. "Alternatives to the "unfriendly" Olympics", URL: <https://dzen.ru/a/ZZz6rXFzXSB0HnuC> (access date: 03/12/2024).
2. "Attitude of the population to the initiatives of socio-economic development of Russia (social sphere)", URL: <https://pos.gosuslugi.ru/lkp/polls/408760/> (access date: 03/12/2024).
3. "What to expect for Russian sports in 2024", URL: <https://dzen.ru/a/ZZZL9CkBQE1xzC6D> (access date: 03/12/2024).

## СЕКЦИЯ 4 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

УДК 37.015.31

### ЭСТЕТИКА И РЕФЛЕКСИЯ В ПЕРЕЖИВАНИИ БОЛИ

**Димура Ирина Николаевна**

Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,  
i.dimura@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** Культ производительности в социальной и спортивной сферах создает картину, в которой как никогда возвышенное соседствует с болезненным. Сомаястетика (R.Shusterman, 1996) - исследование телесного опыта с акцентированием телесности как центра чувственно-эстетической оценки мира. Рассматривая тело как основу эстетики, предполагаем, что сомаястетика дискомфорта обеспечивает средство повышения осведомленности о теле и рефлексии, полезное для таких областей исследования, как спорт и здравоохранение. Дискомфорт (боль) рассматривается как вид эстетического переживания.

**Ключевые слова:** сомаястетика, дискомфорт, боль, рефлексия, спорт.

### AESTHETICS AND REFLECTION IN THE EXPERIENCE OF PAIN

**Dimura Irina Nikolaevna**

National State University of Physical Culture, Sports and Health, P.F. Lesgaft,  
St. Petersburg,  
i.dimura@lesgaft.spb.ru

**Annotation.** The cult of productivity in the social and sports spheres, creates a picture in which the sublime is side by side with the painful as never before. Somaesthetics (R.Shusterman, 1996) is a study of bodily experience with an emphasis on physicality as the center of a sensual and aesthetic assessment of the world. Considering the body as the basis of aesthetics, we assume that the somaesthetics of discomfort provides a means of raising awareness about the body and reflection, useful for such areas of research as sports and healthcare. Discomfort (pain) is considered as a kind of aesthetic experience.

**Keywords:** somaesthetics, discomfort, pain, reflection, sport.

**Актуальность:** телесный дискомфорт – влиятельный тип эстетического переживания, инициирующий определенные запросы, меняя

самооценку тела и устанавливает привычки, имеющие оценочные последствия для убеждений, установок и будущих решений [1]. Эстетические переживания телесного дискомфорта потенциально способствуют развитию морального воображения и инструментов, благоприятствующих сопереживанию в других. К.С. Пирс и Дж. Дьюи считают дискомфорт аспектом исследования, понимаемый с соматической точки зрения, как тип преходящих телесных переживаний. R. Shusterman and M. Johnson рассматривают эстетику как динамическую категорию деятельности. Боль определяется нами как «неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с фактическим или потенциальным повреждением тканей, или описываемое в терминах такого повреждения» [2]. Она «является одновременно ощущением (sensation; фактом или чувственным событием) и восприятием (perception; опытом, наделенным ценностью и значением) и, таким образом, подлежит естественно-научному и гуманитарному исследованию» [3]. Это всегда неприятный эмоциональный опыт. Поэтому эти переживания признаются [1] потенциально эстетическими.

**Материалы и методы исследования:** анализ литературных источников (PubMed, Scielo, Medline, ScienceDirect, WILEY InterScience, Lilacs и Cochrane были базами данных, использованными для этого обзора, из 169 исследований было отобрано 11), рефлексии личного опыта и данных опроса, посвященного отношению к телу спортсменов (январь 2024 г.). Применены описательная и сравнительная статистика.

**Результаты исследования и их обсуждение:** Повороту социальной науки к эстетической рефлексивности способствовал её сознательный отказ от строгих категориальных схем логики и выбор в пользу языка преимущественно риторических фигур и «перфомативности» [4].

В одном из наших предыдущих этапов исследования [2] рассматривалось отношение к боли спортсменок эстетических видов спорта (объединяемое использованием в композициях хореографии и оценками за артистичность исполнения). 48% опрошенных нравятся в себе отдельные части тела: телосложение – 26%, лицо — 15%. «Всё нравится» лишь каждой девятой, а о желании изменить свое тело свидетельствуют 61% участниц опроса (уменьшить вес, «подтянуть тело») [2]. Подобные показатели оказываются «симптомами» объективации девушек: «фокусирования внимания на внешности женщины, рассмотрения ее в качестве объекта, а не субъекта действия ... ведет к отрицанию полноценности женщины в принципиально важном для человека качестве — вершителя своей судьбы» [5].

Такая связь проявляет еще один аспект: отношение к боли. Для 49% опрошенных «боль – это дискомфорт», для 21% боль – «это и есть спорт, знак жизни, ее смысл», для 16% – «преодоление тела», для 12% — часть инициации в профессию, боль – деморализатор, и «то, что преследует меня, но я убегаю от этого» (фигуристка, 20 лет, закончила карьеру) [2]. При этом

почти половина опрошенных испытывают боль постоянно, считая ее составляющей спорта. Вероятно, в процессе регулярных занятий физической культурой и спортом меняется отношение к боли. Подобное же наблюдается у молодых танцовщиков в исследовании С. Casale [6]: «Преодоление боли было составной частью профессиональной идентичности...»

Анализ представлений о боли в определенном социально-культурном контексте характеризует саму социально-профессиональную страту, задает масштаб ее «гуманности», проливает свет на своеобразие профессиональной культуры, ее тип рациональности, плотность социальных связей [7]. Профессиональная перегородка – основной мираж эффективного лечения хронической боли. Если физическая боль основана на четко определенных нейробиологических механизмах, медицина, слишком сосредоточенная на ее органичности, забудет, что на ощущения боли также влияют психологические и социальные ресурсы, свойственные каждому человеку [8]. Переживание боли неотделимо от смысла, который ей придается, и зависит от биографических факторов, контекста возникновения боли, особых и межличностных уязвимостей или даже вторичных преимуществ, извлекаемые из ее переживания: боль патологическая, выводящая из строя; изучение собственных возможностей, направленных на расширение ограниченного восприятия о своем теле; боль как предмет сделки, «согласованного» управления между спортсменами, тренером, родителями и врачами (как знак усилий, преодоления себя и своих ограничений, как критерий работоспособности и самопревосхождения). Как отмечают некоторые наблюдатели, боль в спорте, как и страдания, которые она вызывает, часто легитимизируется, ценится или даже «прославляется» (Young, 2007). Она должна быть преображена в усилиях.

G. Simonnet [8] и др. показывают, как эмоциональный и социальный опыт спортсменов опирается на функционирующие системы, способствующие и подавляющие боль, чтобы в конечном итоге модулировать болезненные сообщения. Соматические проблемы выводят из состояния относительного комфорта в фазы исследования: внушения, интеллектуализации, гипотезирования, рассуждения и экспериментирования.

Образы боли вызывают более сильные эмоциональные реакции, чем вербальное представление, хотя степень эмоциональной реакции зависит от принятой перспективы изображения [9]. Одна из функций воображения состоит в том, чтобы сделать мысли более эмоционально стимулирующими благодаря сенсорному моделированию (элементом которого является двигательное воображение (ДВ), полезное как для планирования будущих событий, так и для запоминания прошлого, но и мешающего, когда мысли становятся подавляющими и дезадаптивными) [10]. Утоление боли – важный катализатор профессиональной деятельности спортсмена. Боль и

спорт – своеобразные «сожители», но, к сожалению, атлеты не воспринимают боль – как спарринг-партнера в ряду эмоциональных профессиональных «сопровождающих». Они стараются избежать ее, замолчать, не заметить, вместо того чтобы использовать как ресурсное состояние – внимания к собственным потребностям, шанс совершить необходимые изменения, тем самым, помочь справиться с ней.

То, как спортсмен участвует в соматическом размышлении о дискомфорте, влияет на ощущение дискомфорта. Каждый четвертый опрошенный нами спортсмен полагается на лекарства как средство укрепления здоровья. Употребление обезболивающих препаратов – от противовоспалительных препаратов до опиоидов – в спортивных условиях еще недостаточно документировано. Однако развитие их использования в любительском и профессиональном спорте вызывает озабоченность [11]. Молодые спортсмены с большей вероятностью прибегают к обезболивающим без рецепта и ненадлежащим образом чем те, кто не занимается спортом. Использование психотропных препаратов, включая стимуляторы, может пониматься как отношение к боли, а не как отношение к эффективности. Именно поэтому спортивная карьера рассматривается как «отклоняющаяся карьера» [1].

Управление болью становится для спортсмена интимной навязчивой идеей, занимающей большую часть его деятельности, времени и энергии. Боль заглушается действием на саму психику. Речь идет о воздействии на представление тела или представление о боли, регуляции эмоциями, которые они генерируют. Контролируя их, мы находим способ стереть их, отвлечься от них. Эти методы, представленные в качестве альтернатив лекарству, тем не менее, не приводят к прекращению потребления лекарств. Напротив, они могут участвовать в стирании границ между естественным и искусственным, эндогенным и экзогенным, терапевтическим и производительностью [1].

Понимание дискомфорта с точки зрения сомаэстетики означает признание потенциала для повышения осознанности тела, который способствует исследованию, и того, как человек тренирует тело испытывать дискомфорт. Благодаря сомаэстетическому размышлению сомаэстетическое восприятие привыкает быть все более восприимчивым к чувствам. Распознавание дискомфорта как сомаэстетического указывает на возможность научиться диагностировать контексты, вызывающие телесный дискомфорт. Аутентификация позволяет тренироваться в соматическом отражении, оттачивая навыки, повышающие способность размышлять о чувстве дискомфорта и устранять его (например, выражая его в танцевальной композиции).

У 38,46% нами опрошенных спортсменов бытуют представления о теле как о машине. К рефлексии прибегают только 8,33% опрошенных, юноши чаще в три раза, чем девушки. Эстетическое (чувственное) осознание дискомфорта конкретизирует размышления о вероятных

причинах, симптомах и средствах «лечения» этого чувства. Можно полагать, что введение в тренировочный процесс упражнений на рефлекссию, игру, импровизацию, развитие эмоциональной сферы позволят компенсировать и корректировать неадекватный образ боли. Объективацию можно «снять» через ее проживание и переживание в выразительных образах боли (через «метафоры»).

**Заключение.** В данном исследовании мы пытались раскрыть дискурсивные конструкции боли. Периоды болезни — это случаи зависимости и социального контроля. Они дают возможность пересмотреть социальные отношения и представления человека в мире. В объяснении и лечении болезней часто мобилизуются идеи долга и морали. Эстетика – не только источник эмоциональных переживаний, но и «носитель смыслов». Человек формируется своими переживаниями. Эстетика телесного дискомфорта актуальна для любой практики. Повышая чувствительность к дискомфорту как эстетическому переживанию, спортсмен может вербализовать дискомфорт, а также быть восприимчивым к дискомфорту других. Благодаря сомаэстетике дискомфорт распознается как призыв к исследованию. Соматическое развитое сенсорное осознание делает нас более бдительными к неизбежным рискам, а также более опытными в предотвращении или уменьшении ущерба.

#### Список источников

1. Tschaeppe M. «Somaesthetics of Discomfort». DOI: <https://doi.org/10.4000/ejrap.2264> // European Journal of Pragmatism and American Philosophy, XIII-1, 2021, Online since 02 April 2021, connection on 10 March 2024. URL: <http://journals.openedition.org/ejrap/2264>.
2. Димура И. Н., Косалалова Д. А. Отношение к телу: сравнительный анализ данных опроса студенток спортивного вуза, занимающихся эстетическими видами спорта // XXV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета (г. Нижневартовск, 4-5 апреля 2023 г.). Ч. 10: Психология. Нижневартовск, 2023. С. 201.
3. Шлейфер Р. Ужасающая фактуальность боли: Семиотика и возможность репрезентации чувственного опыта // Новое литературное обозрение. 2015. № 135. С. 16–27.
4. Мацевич-Духан И. Я. Эстетика жеста в креативном обществе: le je-ne-sais-quoi // Вопросы философии. 2018. № 3. С. 33–43.
5. Григорьянц Т. А. «Тело» и «телесность» в мире культуры // Вестник КРАСГАУ. 2010. № 8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/telo-i-telesnost-v-mire-kultury> (дата обращения: 13.03.2024).
6. Casale C. Quand la parole révèle les conditions de santé du métier de danseur et de danseuse. Normes, douleurs et évolutions. DOI: <https://doi.org/10.4000/danse.6741> // Recherches en danse. 2023. 12, mis en ligne

le 25 novembre 2023, consulté le 22 mars 2024. URL:<http://journals.openedition.org/danse/6741>.

7. Хайдарова Р. Феномен боли в культуре. Санкт-Петербург : Изд-во Русской христианской гуманитарной академии, 2013. 317 с.

8. Naïditch N. G. Simonnet, B. Laurent, D. Le Breton, L'homme douloureux // *Revue des sciences sociales*, 61, 2019, mis en ligne le 13 juin 2019, consulté le 11 juin

2022. URL :<http://journals.openedition.org/revss/3583>; DOI :<https://doi.org/10.4000/revss.3583>.

9. Holmes E. A, Mathews A. Mental imagery in emotion and emotional disorders. DOI: 10.1016/J.CPR.2010.01.001 // *CLIN PSYCHOL REV.* 2010. APR, 30 (3). P. 349–362. EPUB 2010. JAN 18. PMID: 20116915.

10. Wicken M., Keogh R., Pearson J. The critical role of mental imagery in human emotion: insights from fear-based imagery and aphantasia. DOI: 10.1098/RSPB.2021.0267 // *Proc Biol Sci.* 2021. Mar 10. 288 (1946). 20210267. EPUB 2021 MAR 10. PMID: 33715433; PMCID: PMC7944105.

11. Bujon Th. L'opium des champions // *Socio-anthropologie*. 2021. 43, mis en ligne le 17 juin 2021, consulté le 15 mai 2022. URL: <http://journals.openedition.org/socioanthropologie/8294>; DOI:<https://doi.org/10.4000/socio-anthropologie.8294>.

#### References

1. Tschaepé M. (2021), “Somaesthetics of Discomfort”, *European Journal of Pragmatism and American Philosophy*, XIII-1, 2021, Online since 02 April 2021, connection on 10 March 2024, URL: <http://journals.openedition.org/ejppap/2264>; DOI:<https://doi.org/10.4000/ejppap.2264>.

2. Dimura I. N., Kosalapova D. A. (2023), “Attitude to the body: comparative analysis of data from a survey of female sports university students involved in aesthetic sports”, *XXV All-Russian Student Scientific and Practical Conference of Nizhnevartovsk State University* (Nizhnevartovsk, April 4-5, 2023), Nizhnevartovsk, p. 201.

3. Shleifer R. (2015), “The terrifying factuality of pain: Semiotics and the possibility of representing sensory experience”, *New Literary Review*, No. 135, pp. 16–27.

4. Matsevich-Dukhan I. Ya. (2018), “Aesthetics of gesture in a creative society: le je-ne-sais-quoi”, *Questions of Philosophy*, No. 3, pp. 33–43.

5. Grigoryants T. A. (2010), “Body” and “corporality” in the world of culture”, *Bulletin of KRASGAU*, No. 8, Url: <https://cyberleninka.ru/article/n/telo-i-telesnost-v-mire-kultury> (date of access: 03/13/2024).

6. Casale C. (2023), « Quand la parole révèle les conditions de santé du métier de danseur et de danseuse. Normes, douleurs et évolutions », *Recherches en danse*, 12, 2023, mis en ligne le 25 novembre 2023, consulté le 22 mars 2024, URL:

<http://journals.openedition.org/danse/6741>;

DOI:

<https://doi.org/10.4000/danse.6741>.

7. Khaidarova R. (2013), “The phenomenon of pain in culture”, St. Petersburg, Publishing House of the Russian Christian Humanitarian Academy, 317 p.

8. Naïditch N. (2019), « G. Simonnet, B. Laurent, D. Le Breton, L'homme douloureux », *Revue des sciences sociales*, 61, 2019, mis en ligne le 13 juin 2019, consulté le 11 juin 2022, URL: <http://journals.openedition.org/revss/3583>, DOI

:<https://doi.org/10.4000/revss.3583>.

9. Holmes E. A, Mathews A. (2010), “Mental imagery in emotion and emotional disorders”, *Clin Psychol Rev.*, Apr, 30 (3), 349–62, doi: 10.1016/j.cpr.2010.01.001, Epub 2010 Jan 18, PMID: 20116915.

10. Wicken M., Keogh R., Pearson J. (2021), “The critical role of mental imagery in human emotion: insights from fear-based imagery and aphantasia”, *Proc Biol Sci*, Mar 10, 288 (1946), 20210267, doi: 10.1098/rspb.2021.0267, Epub 2021 Mar 10, PMID:33715433, PMCID: PMC7944105.

11. Bujon Th. (2021), « L'opium des champions », *Socio-anthropologie*, 43 | 2021, mis en ligne le 17 juin 2021, consulté le 15 mai 2022, URL: <http://journals.openedition.org/socioanthropologie/8294>,

DOI:

<https://doi.org/10.4000/socio-anthropologie.8294>.

#### УДК 796.3

### БАСКЕТБОЛ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ ВЗРОСЛОГО ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Кириллова Нина Александровна<sup>1</sup>, Фейгель Ирина Георгиевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>[ki.nina77@yandex.ru](mailto:ki.nina77@yandex.ru)

<sup>2</sup>[feigl@mail.ru](mailto:feigl@mail.ru)

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы обоснования баскетбола как средства совершенствования процесса организации и проведения по месту проживания граждан занятий физкультурно-спортивной направленности, способствующих укреплению здоровья населения и спортивного досуга для различных групп населения.

**Ключевые слова:** баскетбол, психологическая рекреация, тревожность, трудоспособное население, активный отдых, неблагоприятные психические состояния

## BASKETBALL AS A PROMISING RECREATION MEANS OF PSYCHOLOGICAL RECREATION OF WORKING AGE ADULT POPULATION

Kirillova Nina Aleksandrovna<sup>1</sup>, Feigl Irina Georgievna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health, P.F.

Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>ki.nina77@yandex.ru

<sup>2</sup>feigl@mail.ru

**Abstract.** The article considers the issues of justification of basketball as a means of improving the process organizing and conducting physical education and sports activities at the place of residence of citizens, promoting the health of the population and sports leisure for various groups of the population.

**Keywords:** basketball, psychological recreation, anxiety, working population, active recreation, negative mental states

**Введение.** В современных условиях развития России и возникающих в связи с этим социальных и экономических проблем, остро встает вопрос сохранения физического, психического и социального здоровья граждан страны, ее трудоспособного населения.

Вопросами рекреации занимается рекреология – комплексная наука об отдыхе, восстановлении физического, психического и социального здоровья, опирающаяся на теорию баланса работы и жизни. В настоящее время активно развивается самостоятельная область психологического знания - психология рекреации, основой которой являются знания, умения и навыки физической, психологической и духовной рекреации.

Психологическая рекреация – комплекс мероприятий, направленных на восстановление затрачиваемых человеком психологических ресурсов и оптимизацию негативных психических состояний, вызванных различного рода нагрузками. Одним из негативных психических свойств личности является тревожность, которая выражается в ощущениях надвигающихся неприятностей, опасности, несоразмерном соотношении реально происходящих событий и испытываемого беспокойства [1].

Одним из путей решения сохранения и поддержания здоровья населения является выполнение поручения президента России В.В. Путина о вовлечении в систематические занятия массовым спортом к 2030 году 70 % российских граждан.

Занятия баскетболом могут являться средством выполнения этой задачи вследствие своей массовости, эмоциональности и зрелищности. Баскетбол, в первую очередь, спортивная игра, а любая игра – самостоятельная форма творческой деятельности человека, обусловленная потребностью познания процессов окружающей действительности, ощущений человека в ней и его возможностей. В основе спортивных игр

лежат игры, содержанием которых является совокупность естественных движений человека, направленных на достижение условно поставленной цели, т.е. подвижные игры.

С одной стороны, в баскетболе выделяют естественные движения без мяча: ходьба, бег, прыжки и элементарные действия с мячом: ловля, передача, броски и ведение, для выполнения которых требуется проявление физических способностей.

С другой стороны, характеризуется особенностью взаимодействий игроков – это командная игра, где действия игроков подчинены общей цели, главенствующей над реализацией личных целей. В игровых моментах активно проявляются положительные эмоции: радость, бодрость, формируется желание победить. В двигательную деятельность активно вовлекаются все системы организма. В организации движений ведущая роль принадлежит ЦНС, а двигательный, зрительный и слуховой анализаторы имеют огромное значение при получении информации и контроле движений. Постоянные единоборства в баскетбольных упражнениях и в самой игре способствуют воспитанию важных личностных качеств, таких как: воля, дисциплинированность, самоотдача, уважение к партнеру и сопернику, а также способности к проявлению творчества, сообразительности, инициативности [2].

Проблема исследования заключается в том, что в науке недостаточно исследований, доказывающих, что занятия баскетболом являются отличным средством физической рекреации: активного отдыха, направленного на переключение на иной вид деятельности с целью отвлечения от процессов, вызывающих физическую и умственную усталость. Однако вопрос значения занятий баскетболом как средства психологической рекреации представляется наименее изученным.

Таким образом, игру в баскетбол можно рассматривать как средство проявления и развития физических способностей и личностно-ориентированных психических возможностей, формирования двигательных умений и навыков и обучения способам взаимодействия в команде.

Значимость предстоящего исследования заключается в получении новых знаний о средствах совершенствования процесса организации и проведения занятий физкультурно-спортивной направленности с целью укрепления здоровья, в том числе психологического и данных о снижении проявления тревожности у взрослого трудоспособного населения при организации и проведении систематических занятий баскетболом.

Научная новизна исследования выражается в том, что будет предпринята попытка снизить деструктивные проявления тревожности (как свойства и как состояния) у взрослых, посредством организованного процесса систематических занятий физической культурой и спортом на основе баскетбола.

Цель исследования: совершенствование процесса организации и проведения по месту проживания граждан занятий физкультурно-

спортивной направленности, способствующих укреплению здоровья через нивелирование тревожности (как свойства, и как состояния) в процессе занятий баскетболом рекреационной направленности.

**Методы и организация исследования.** Лонгитюдное исследование эксперимент планируется в пос. Тярлево, Пушкинского района, г. Санкт-Петербург. Основные методы – психологическое тестирование (оценка личностной и ситуативной тревожности, копинг-навыков) [3], [4]. Предварительное согласие получено от 20 взрослых мужчин от 18 до 65 лет. В течение 20 недель на муниципальной спортивной площадке будут организованы систематические занятия баскетболом для взрослых людей в рамках работы инструктора по спорту ЦФКЗ «Царское Село». Периодичность занятий – три раза в неделю по два часа в вечернее время с постепенным наращиванием нагрузки. В конце каждой четвертой недели турнир по баскетболу 3x3 между участниками процесса с вручением наград команде-победителю и самому ценному игроку. Планируется мониторинг оценки ситуативной тревожности (не менее одного раза в месяц) и двукратные замеры тревожности как состояния и копинг-навыков занимающихся. В качестве контрольной группы предполагается однородная группа по возрасту, полу, занимающаяся другим видом двигательной активности.

**Заключение.** Занятия баскетболом могут быть средством психологической рекреации, направленным на снижение показателей личностной тревожности взрослых людей. Тревожность – это лишь одно из их негативных психических состояний и психических свойств, оказывающих влияние на жизнь человека и его здоровье.

#### Список источников

1. Арпентьева М. Р. К разработке основ психологии рекреации // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии : материалы VII международной научно-практической конференции, 28 февраля 2018 г., г. Екатеринбург. Екатеринбург, 2018. С. 21–29.
2. Пера А. М. Баскетбол как метод улучшить эмоциональные и физические аспекты здоровья // Вестник науки. Серия: Спорт и физическая культура. 2023. № 6 (63). С. 86–89.
3. Методики диагностики эмоциональной сферы : психологический практикум. Вып. 2 / сост. О. В. Барканова. Красноярск : Литера-принт, 2009. 237 с.
4. Бабушкин Г. Д. Психодиагностика личности при занятиях физической культурой и спортом. Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. 328 с.

#### References

1. Arpentieva M. R. (2018), “Towards the development of the fundamentals of recreation psychology”, *Problems of the development of physical culture and*

*sports in the new millennium*, materials of the VII international scientific and practical conference, February 28, 2018, Ekaterinburg, pp. 21–29.

2. Pera A. M. (2023), “Basketball as a method to improve emotional and physical aspects of health”, *Bulletin of Science*, Series: Sports and physical culture, No. 6 (63), pp. 86–89.
3. Barkanova O. V. (comp.) (2009), “Methods for diagnosing the emotional sphere”, psychological workshop, Issue 2, Krasnoyarsk, Litera-print, 237 p.
4. Babushkin G. D. (2012), “Psychodiagnostics of personality during physical education and sports”, Omak, Siberian State University of Physical Culture and Sports, 328 p.

УКД 796.072

### ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИГРОВОЙ АГРЕССИИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕННИСИСТОВ

Луткова Наталия Валерьевна<sup>1</sup>, Макаров Юрий Михайлович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
<sup>1</sup>[nataliya\\_lutkova@mail.ru](mailto:nataliya_lutkova@mail.ru), ORCID: 0000-0003-4999-9858  
<sup>2</sup>[umak2000@yandex.ru](mailto:umak2000@yandex.ru), ORCID: 0000-0002-1782-9398

**Аннотация.** Игровая агрессия определяет индивидуальную тактику соревновательной борьбы для получения преимущества над соперником. Исследование выявило, что критериальные параметры игровой агрессии у теннисистов высокой квалификации имеют различия при диагностике психофизиологических и сознательных (осознанных) реакций. Проанализированные показатели игровой агрессии позволяют оценить ее устойчивое состояние у квалифицированных теннисистов и осуществлять прогноз действий спортсменов неконтактного игрового вида спорта в условиях соревновательного противоборства. Сделан вывод о необходимости учета характерных особенностей игровой агрессии в ходе процесса индивидуальной подготовки спортсменов к соревновательным противоборствам.

**Ключевые слова:** психофизиологические реакции, сознательные (осознанные) реакции, игровая агрессия, теннисисты высокой квалификации.

### CHARACTERISTIC FEATURES OF GAME AGGRESSION AMONG QUALIFIED TENNIS PLAYERS

Lutkova Natalia Valerievna<sup>1</sup>, Makarov Yuri Mikhailovich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>nataliya\_lutkova@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4999-9858

<sup>2</sup>umak2000@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-1782-9398

**Abstract.** Game aggression determines the individual tactics of competitive wrestling to gain an advantage over the opponent. The study revealed that the criterion parameters of game aggression in highly qualified tennis players have differences in the diagnosis of conscious and psychophysiological reactions. The analyzed indicators of game aggression allow assessing its stable state among qualified tennis players and predicting the actions of athletes of a non-contact game sport in conditions of competitive confrontation. It was concluded that it is necessary to take into account the characteristic features of game aggression during the process of individual preparation of athletes for competitive fights.

**Keywords:** psychophysiological reactions, conscious reactions, game aggression, highly qualified tennis players.

**Введение.** Специфичность критериев игровой агрессии позволяет не только оценить ее перманентный уровень в условиях психофизиологических и сознательных (осознанных) реакций, охарактеризовать адаптацию спортсмена к окружающей среде, но и выявить параметры, по которым он переоценивает или недооценивает свои возможности как в ходе соревновательного, так и в ходе тренировочного процесса [1]. Получение объективных критериев оценки агрессии представляется возможным на современном этапе развития компьютерных технологий [2, С. 61-62]. Применение технологии виброизображения с одновременной регистрацией ответов на мониторе компьютера позволяют получить объективную оценку шести параметров игровой агрессии в условиях психофизиологических и сознательных (осознанных) реакций [3]. А их сочетание между собой позволяет определить параметры, вызывающие у спортсменов негативные или позитивные психофизиологические реакции [4]. Вопрос выявления специфичных параметров игровой агрессии у квалифицированных теннисистов, как представителей неконтактных игровых видов спорта, является изученным не в полной мере. Это характеризует актуальность предпринятого исследования.

Цель исследования – на основе сравнительного анализа критериев игровой агрессии выявление ее характерных особенностей у квалифицированных теннисистов.

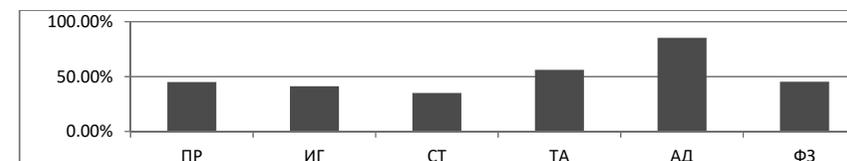
Теоретическая значимость: Дополнена теория подготовки теннисистов высокой квалификации новыми знаниями о параметрах игровой агрессии, по которым спортсмен переоценивает или недооценивает свои возможности.

Практическая значимость: Определены параметры игровой агрессии в условиях сознательных (осознанных) и психофизиологических реакций и их сочетания, которые выявляют характерные особенности игровой агрессии у квалифицированных теннисистов.

**Методы и организация исследования.** Диагностика проводилась программой ВиброСпорт (она создана на базе программы PsyAccent, адаптирована к спортивной деятельности). В нем приняло участие 16 студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, кафедры ТИМ спортивных игр, КМС по настольному теннису.

#### Результаты исследования и их обсуждение.

Выраженность обобщенных (итоговых) значений компонентов игровой агрессии можно отразить наглядно (рисунок 1)



Примечание: ПР – правой, ИГ – игровой, СТ – стратегический, ТА – тактический, АД – адаптивный, ФЗ – физический (здесь и далее)

Рисунок 1 – Итоговые параметры игровой агрессии у квалифицированных теннисистов

Полученные данные позволяют установить, что теннисисты высокой квалификации проявляют готовность к проявлению игровой агрессии в условиях любой модифицированной обстановки при решении тактических задач. Эти критерии имеют наивысшие значения (85,4% и 56,2% соответственно). Самая низкая готовность выявлена при воплощении стратегических планов (35,0%).

Ответы на вопросы, возникающие на мониторе компьютера ограниченное количество времени, позволяют отразить параметры сознательных (осознанных) реакций (рисунок 2).

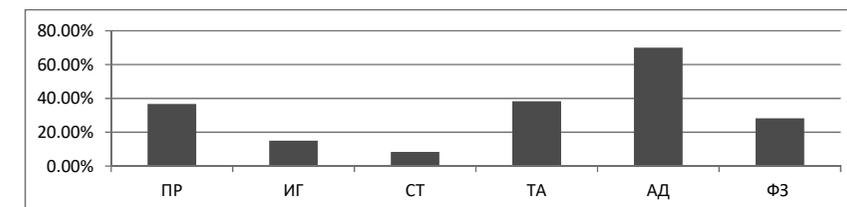


Рисунок 2 – Сознательные ответы квалифицированных теннисистов при определении игровой агрессии

Представленные на диаграмме высокие значения параметров обозначают адаптацию спортсменов к соревновательному процессу в вариативных условиях борьбы, пониманию тактических игровых взаимодействий и позитивному отношению к соблюдению правовых норм поединка. Ведущими являются адаптивный (70%), тактический (38,3%) и

правовой (36,7%) критерию. Решение стратегических планов соответствует наименьшему положительному восприятию у квалифицированных теннисистов (8,3%).

Реакции спортсменов теннисистов на психофизиологическом уровне отличаются от сознательных (осознанных) реакций (рисунок 3).

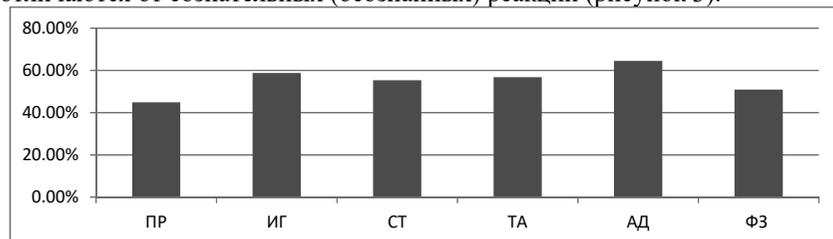


Рисунок 3 – Психофизиологические реакции у квалифицированных теннисистов при определении игровой агрессии

Данные тестирования показали, что пять из шести параметров превышают 50%. Ведущими параметрами выступают адаптивный (64,5%), игровой (58,8%), тактический (56,8%) и стратегический (55,4%).

В процессе проводимых измерений игровой агрессии всегда вызывает особый интерес и повышенное внимание к показателям, отражающим соотношение реакций у участников обследования. Эти показатели дают возможность указать на несогласованность реакций у участников обследования и возможность составлять прогноз проявления игровой агрессии этими спортсменами в процессе соревновательных теннисных матчей (рисунок 4).

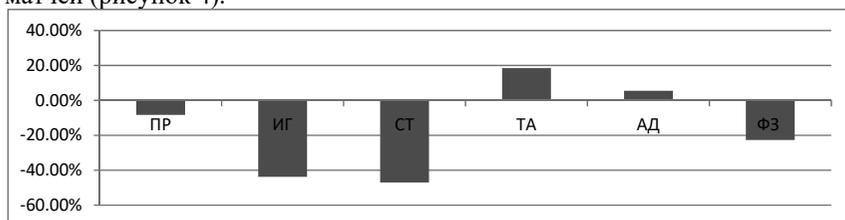


Рисунок 4 – Соотношение реакций у квалифицированных теннисистов при определении игровой агрессии

Установлено, что у квалифицированных теннисистов присутствуют четыре критерия с отрицательными значениями. Значения с отрицательным знаком характеризуют условия, в которых теннисисты высокой квалификации ошибаются в оценке своей решимости проявить игровую агрессию. Такие критерии характеризуют желание проявить игровую агрессию при выполнении стратегических планов в ходе матча (-47%), при изменении результатов противостояния (-43,8%), за счет проявления физической силы (-22,7%). Условия нарушения правил игры способствует

проявления игровой агрессии (-8,3%), выявленный показатель соответствует границам допустимой нормы (-20+20).

Представленные различия критериев при психофизиологических и сознательных (осознанных) реакциях и их соотношение позволяют предусматривать действия игроков в период соревнований. Тренерский состав получает возможность составлять долгосрочные тактические планы, как для одиночных, так и для парных игр, с учетом ожидаемых условий.

#### Заключение.

1. Определено, что теннисисты высокой квалификации преувеличивают свои возможности в проявлении игровой агрессии по четырем критериям (отрицательные значения имеют стратегический, игровой, физический и правовой критерий). Стратегический и игровой критерий имеют наивысшие отрицательные значения.

2. Идентифицировано, что у игроков неконтактных игровых видов спорта, тенниса, в частности, готовность проявить игровую агрессию проявляется по адаптивному и тактическому критериям.

#### Список источников

1. Луткова Н. В., Макаров Ю. М., Минкин В. А., Николаенко Я. Н. Методика определения игровой агрессии технологией виброизображения // Теория и практика физической культуры. 2019. № 11. С. 11–13.
2. Минкин В. А. Виброизображение, кибернетика и эмоции : монография. Санкт-Петербург: Реноме, 2020. 164 с.
3. Луткова Н. В., Макаров Ю. М., Николаенко Я. Н. Специфичность критериев игровой агрессии у квалифицированных спортсменов с учетом их специализации в спортивных играх // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 6-й Международной научно-технической конференции. Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2023. С. 129–134.
4. Николаенко Я. Н. Разработка и апробация метода предъявления стимульного материала при тестировании множественного интеллекта технологией виброизображения // Современная психофизиология. Технология виброизображения : тр. 1-й Международной научно-технической конференции. Санкт-Петербург : МП «Элсис», 2018. С. 70–77.

#### References

1. Lutkova N. V., Makarov Yu. M., Minkin V. A., Nikolaenko Ya. N. (2019), "Methodology for determining game aggression by vibration imaging technology", *Theory and practice of physical culture*, No. 11, pp. 11–13.
2. Minkin V. A. (2020), "Vibration, cybernetics and emotions", monograph, St. Petersburg, Renome, 164 p.
3. Lutkova N. V., Makarov Yu. M., Nikolaenko Ya. N. (2023), "Specificity of criteria for game aggression in qualified athletes, taking into account their specialization in sports games", *Modern psychophysiology. Vibration imaging*

technology, 6th International Scientific and Technical Conference, St. Petersburg, Elsis, pp. 129–134.

4. Nikolaenko Y. N. (2018), “Development and approbation of the method of presenting stimulant material when testing multiple intelligence with vibration imaging technology”, *Modern psychophysiology. Vibration imaging technology*, 1st International Scientific and Technical Conference, St. Petersburg, Elsis, pp. 70–77.

УДК 796.011.3

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ КЛИЕНТОЦЕНТРИЧНОГО ПОДХОДА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Фациевич-Слинченко Александра Владимировна<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта  
и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
<sup>1</sup>fsav2012@yandex.ru, ORCID:0009-0005-7103-224X

**Аннотация.** В статье рассмотрены теоретические и правовые аспекты внедрения клиентоцентричного подхода в сфере физической культуры и спорта. Представлены результаты опроса тренеров-преподавателей о возникающих психологических трудностях в реализации данного подхода и опроса родителей юных спортсменов о потребностях, связанных со спортивной карьерой подрастающих спортсменов.

**Ключевые слова:** клиентоцентричность, физическая культура, спорт, тренер-преподаватель, родители юных спортсменов

## PSYCHOLOGICAL DIFFICULTIES IN IMPLEMENTING A CLIENT-CENTERED APPROACH IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Facievich-Slinchenko Alexandra Vladimirovna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St.  
Petersburg  
<sup>1</sup>fsav2012@yandex.ru, ORCID:0009-0005-7103-224 X

**Abstract.** The article discusses the theoretical and legal aspects of the introduction of a client-centered approach in the field of physical culture and sports. The results of a survey of coach-teachers on emerging psychological difficulties in the implementation of this approach are presented and the results of a survey of parents of young athletes about the needs associated with the sports career of younger athletes.

**Keywords:** client-centricity, physical culture, sports, coach-teacher, parents of young athletes

В последние годы уровень оказания государственных услуг в нашей стране неизменно растет: цифровизация, доступность информации и т.д. Интерес к данной теме и ее востребованность являются ответом на актуальный запрос общества. Правовая основа заложена Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [1], Распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.10.2021 N 2816-р «Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года» [2] и Распоряжением Правительства РФ от 01.10.2021 N 2765-р «Об утверждении Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года» [3].

В рамках реализации данной инициативы были выделены критерии клиентоцентричного государства. Клиентоцентричное государство – это государство, функции и услуги которого организованы удобным для человека образом, позволяют эффективно удовлетворять потребности человека и постоянно совершенствуются на основе анализа клиентского опыта.

Ценности и принципы клиентоцентричного отношения включают: 1) эмпатию (чуткость и внимательность) к потребностям и особенностям каждого человека; 2) работу на благо людей, ответственность за результат и постоянное совершенствование; 3) честность в общении с людьми, открытый диалог [4]. Также для реализации каждой из ценностей выделены принципы клиентоцентричного подхода. На рисунке 1 схематично показаны ценности и принципы клиентоориентированности и их распределение.

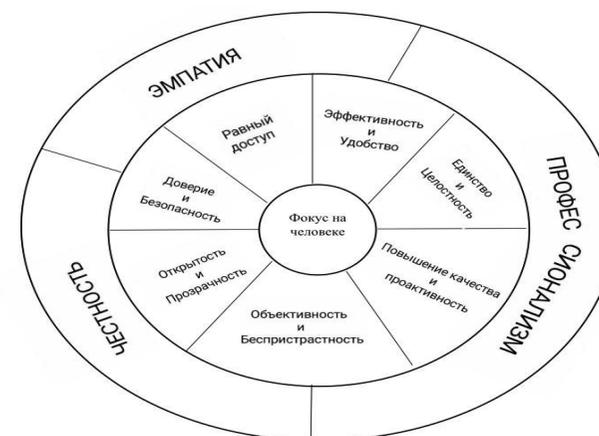


Рисунок 1 – Ценности и принципы клиентоориентированности и их распределение

**Организация исследования.** В рамках исследования внедрения клиентоцентричного подхода в сфере физической культуры и спорта опорным моментом является выявление психологических трудностей, возникающих у субъектов спортивной деятельности (тренеров-преподавателей и родителей) в реализации данного подхода и понимания его как такового.

В период с ноября 2023 по февраль 2024 проведен опрос тренеров-преподавателей по различным видам спорта «Отношение тренеров-преподавателей к реализации клиентоцентричного подхода в сфере физической культуры и спорта», а также родителей юных спортсменов «Психологические потребности родителей юных спортсменов при взаимодействии с тренером-преподавателем». В исследовании приняли участие 37 тренеров-преподавателей спортивных школ Санкт-Петербурга, имеющие опыт тренерской деятельности не менее трех лет и 46 родителей, воспитывающих юных спортсменов разных видов спорта в возрасте от 8 до 14 лет.

Цель исследования – выявление актуальных психологических сложностей реализации клиентоцентричного подхода у значимых взрослых юных спортсменов.

Задачи исследования:

1. Выявить основные психологические сложности при реализации клиентоцентричного подхода тренерами-преподавателями;
2. Выявить психологические сложности родителей в реализации своих потребностей в клиентоцентричном подходе, связанных со спортивной карьерой юных спортсменов в фокусе взаимодействия с тренерами-преподавателями.

**Результаты и обсуждения.** В ходе анализа результатов опроса тренеров-преподавателей «Отношение тренеров-преподавателей к реализации клиентоцентричного подхода в сфере физической культуры и спорта» выявлен ряд психологических и организационных трудностей. Прежде всего, содержание термина «клиентоцентричность» не совсем понятно респондентам (более 60% опрошенных не знакомы с документацией по данному подходу и не знакомы с его критериями).

42% респондентов обозначили свое отношение к подходу клиентоцентричности в сфере физической культуры и спорта как «скорее отрицательное». Также было выявлено опасение «доминирование потребностей внешнего клиента, над потребностями эксперта (тренера-преподавателя)» (отметил почти каждый второй, 48%).

В качестве альтернативы термина «клиентоцентричность» тренеры-преподаватели определили следующие приемлемые варианты – «клиентоориентированность» (24%) и «человекоцентричность» (33%).

Основные сложности в реализации клиентоцентричного подхода, по мнению тренеров-преподавателей, связаны с тем, что «приоритет качества тренировочного процесса и результативности соревновательной

деятельности выше реализации клиентоцентричного подхода» (64%), с «отсутствием специального обучения по данному направлению» (44%) и «недостаточным психологическим сопровождением при работе с конфликтными «внешними клиентами» и рекламациями» (38%).

При этом тренеры-преподаватели отмечают, что один из основных источников стресса – конфликтные ситуации с родителями воспитанников.

Организационные сложности в реализации клиентоцентричного подхода: «отсутствие времени» (56%), «большой человекопоток» (39%), «сложности инфраструктуры» (28%).

Родители юных спортсменов так же выделили ряд сложностей, с которыми сталкиваются: «не выявляются, не изучаются потребности клиентов (граждан)» (отметило 68%), «отсутствие объединения потребностей в «жизненные ситуации», когда предлагается комплексное решение потребностей спортсменов» (52%), «недостаток сбалансированной обратной связи от тренера-преподавателя» (37%).

**Выводы.** 1. Ключевые психологические сложности для тренеров-преподавателей: недостаточное информирование о реализации инициатив, связанных с клиентоцентричным подходом, отсутствие обучения по развитию психологических умений, необходимых для его реализации.

2. Потребности родителей юных спортсменов в ключе реализации клиентоцентричного подхода: предоставление своевременной и регулярной обратной связи от тренера-преподавателя, запрос обратной связи о потребностях спортсменов и родителей, объединение потребностей спортивной жизни с другими жизненными ситуациями юных спортсменов и их семей.

Продвижение и развитие культуры уважения к человеку, его мнению, особенностям и потребностям, повышение доверия к государству и государственным учреждениям и государственным услугам всегда был приоритетным и актуальным. Преодоление психологических трудностей, связанных с реализацией клиентоцентричного подхода, позволит ускорить внедрение подобных инициатив и повысить уровень психологического благополучия всех участников спортивной деятельности.

#### Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 12.03.2024).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.10.2021 N 2816-р «Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года» // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 12.03.2024).
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.10.2021 N 2765-р «Об утверждении Единого плана по достижению национальных

целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года» // СПС КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 12/03/2024).

3. Стандарт «Государство для людей» // Федеральный проект «Государство для людей». URL: <https://государстводлялюдей.рф/> (дата обращения: 12.03.2024).

#### References

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 474 dated July 21, 2020 «On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030», SPS ConsultantPlus, URL: <http://www.consultant.ru/> (accessed: 12.03.2024).
2. Order of the Government of the Russian Federation dated 06.10.2021 N 2816-r «On approval of the list of initiatives for the socio-economic development of the Russian Federation until 2030», SPS ConsultantPlus, URL: <http://www.consultant.ru/> (accessed: 12.03.2024).
3. Order of the Government of the Russian Federation dated 01.10.2021 N 2765-r «On approval of the Unified Plan for achieving the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2024 and for the planning period up to 2030», SPS ConsultantPlus, URL: <http://www.consultant.ru/> (accessed: 12/03/2024)
4. The standard «State for people», Federal project «State for people», URL: <https://stateforpeople.RF/> (date of application: 03.12.2024).

## СЕКЦИЯ 5 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

УДК 376.23

### ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СОМАТОГНОЗИСА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

**Быкова Дарья Вадимовна<sup>1</sup>, Македонская Ольга Алексеевна<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>[dashkabikova2701132001@gmail.com](mailto:dashkabikova2701132001@gmail.com)

<sup>2</sup>[o.makedonskaya@lesgaft.spb.ru](mailto:o.makedonskaya@lesgaft.spb.ru)

**Аннотация.** В статье рассматривается сложный нейropsychологический феномен — соматогнозис. Дается анализ компонентной структуры соматогнозиса как комплексного навыка. Обосновывается значение соматогнозиса для физического развития младших школьников с нарушением зрения.

**Ключевые слова:** гнозис, праксис, соматогнозис, компонентная структура соматогнозиса, младшие школьники с нарушением зрения.

### THE PROBLEM OF FORMATION OF SOMATOGNOSIS IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENT

**Bykova Daria Vadimovna<sup>1</sup>, Makedonskaya Olga Alekseevna<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health named after  
P.F. Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>[dashkabikova2701132001@gmail.com](mailto:dashkabikova2701132001@gmail.com)

<sup>2</sup>[o.makedonskaya@lesgaft.spb.ru](mailto:o.makedonskaya@lesgaft.spb.ru)

**Annotation.** The article examines a complex neuropsychological phenomenon - somatognosis. An analysis of the component structure of somatognosis as a complex skill is given. The importance of somatognosis for the physical development of primary schoolchildren with visual impairment is substantiated.

**Key words:** gnosis, praxis, somatognosis, component structure of somatognosis.

**Целью статьи** является исследование соматогнозиса как комплексного навыка в аспекте его формирования у младших школьников с нарушением зрения.

**Методы исследования:** логический анализ, методы индукции и дедукции, метод классификации, обобщение.

**Введение.** По состоянию на 1 ноября 2023 года, по данным Федерального реестра инвалидов, в Российской Федерации насчитывается 12 млн инвалидов, в том числе 665,7 тыс. детей-инвалидов. К сожалению, статистические показатели Росстат позволяют сделать вывод о том, что уровень заболеваний глаза и его придаточного аппарата, установленных впервые в жизни, среди детей от 0 до 14 лет вырос на 8% за последние три года и составил 1091,1 тысяч человек.

Ввиду особенностей физического развития большинство детей с депривацией зрения испытывают трудности при ориентировке в пространстве. Они сталкиваются со множеством социально-бытовых трудностей, которые в значительной степени негативно влияют на качество жизни. Для того, чтобы чувствовать себя полноценным членом общества, им необходим спектр адапционных возможностей, сформированных на основе соматопраксиса. В свою очередь формирование соматопраксиса неразрывно связано с формированием соматогнозиса. Анализ рабочих программ по адаптивному физическому воспитанию выявил, что в них не учтены все компоненты соматогнозиса-элементарные навыки, не отражена этапность их освоения детьми с нарушением зрения. В связи с этим нельзя подтвердить наличие полноценно сформированного комплексного навыка соматогнозиса, включающего в себя широкий диапазон компонентов.

Таким образом, возникает противоречие между формированием соматогнозиса у детей с нарушением зрения и отсутствием компонентной структуры соматогнозиса. Это противоречие вызывает необходимость исследования соматогнозиса как комплексного навыка, обоснования методов, приемов формирования и диагностики состояния соматогнозиса у детей младшего школьного возраста, имеющих нарушение зрения. Противоречие позволяет считать данное исследование актуальным.

### Обсуждение.

Общей методологической основой исследования является компонентный анализ соматогнозиса как комплексного навыка на его относительно автономные компоненты-элементарные навыки, которые дети усваивают последовательно.

Рассмотрение научного феномена невозможно без трактовки смежных понятий таких, как гнозис и праксис. Термин соматогнозис происходит от понятия гнозис (от греч.) — «знание, познание, узнавание». Иными словами, это способность к узнаванию предметов, явлений и пониманию их значения, которая складывается из анализа потоков сенсорных импульсов, совокупность которых откладывается в системах памяти. Выделяют различные виды гнозиса, соответствующие определенным периферическим частям анализаторов — рецепторам. Основные из них: зрительный, слуховой, обонятельный, вкусовой, тактильный. Соматогнозис — это узнавание, осознанное восприятие человеком собственного тела;

способность ориентироваться в схеме тела, анализировать, управлять и контролировать свое тело. Гностические функции, служат базисными для овладения связанными с ними действиями, т.е. различными видами праксиса. Термин праксис обозначает практическое (предметное) действие [1].

Т.Г. Визель в своей работе напоминает о том, что «учение о праксисе и его нарушениях — апраксии — было создано немецким неврологом К. Липманном, который подчеркивал, что праксис — это система не только предметных, но и произвольных действий» [1]. Автор выделяет основные виды праксиса такие, как предметный, символический, кистевой, пальцевой, оральный [1].

Анализируя гнозис и праксис, нельзя отрицать тесную взаимосвязь этих функций. Они находятся в определенном динамическом соотношении. Как уже отмечалось, соматогностические функции служат основой для формирования соматопраксиса. К примеру, невозможно управлять телом, не зная его частей. На основе пространственных представлений формируется умение практически ориентироваться в пространстве, развивается пространственное мышление, что является чрезвычайно важным для школьников с нарушением зрения. Также, малоэффективным будет обдумывание движения без его практического осуществления, а коррекция в таком случае, будет бессмысленной и невозможной.

На схеме (Рисунок 1) авторы статьи наглядно представляют тесную взаимосвязь обеих функций.

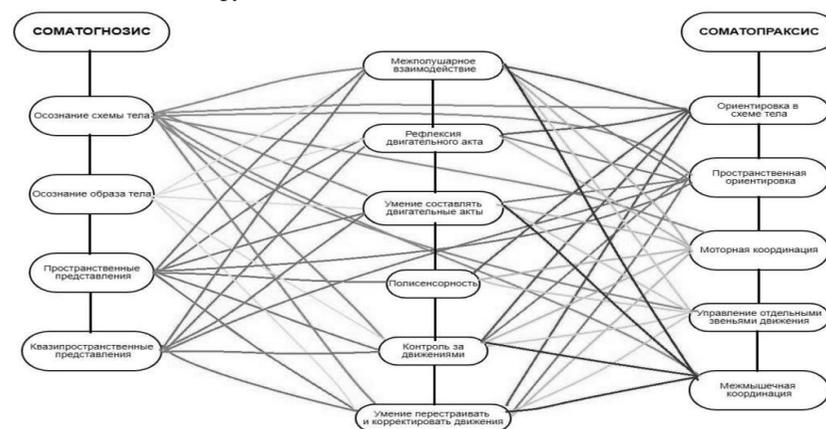


Рисунок 1 — Взаимосвязь компонентов соматогнозиса и соматопраксиса

В аспекте темы исследования, не менее важно рассмотреть такие понятия, как «схема тела», «образ тела», которые зачастую отождествляются с термином соматогнозис. Впервые термин «схема тела»

был предложен в 1893 году Р. Боньером. Под ним он понимал «пластичную модель собственного тела, которую каждый строит самостоятельно, исходя из соматических ощущений» [3]. Данное понятие нередко сопоставляют с понятием «образ тела». Хотя они и отражают разные стороны одного и того же явления и немислимы в отрыве друг от друга, но их важно дифференцировать. Схема тела обусловлена работой проприоцепции, она отвечает за определение расположения тела в пространстве, определяет его границы, а образ тела является результатом осознанного или неосознанного психического отражения [2].

Чёткое терминологическое разделение данных понятий показано в работе В.А. Подорога см. таблица 1 [4].

Таблица 1 — Сравнительная характеристика схемы и образа тела

Признаки отличия	Схема тела	Образ тела
«Общность – индивидуальность»	Едина для всех людей, поскольку коррелирует с физическими параметрами мира.	Сугубо индивидуален, образы «уникальны, единственны и удерживаются в индивидуальных историях жизни, воспоминаниях.
«Стабильность – динамичность»	Схема: - обладает чёткими пространственными неизменными и повторяемыми характеристиками; - трехмерна; - имеет внутреннее и внешнее; - имеет набор конечных движений, гибкости, плотности; - иерархизована по различным анатомическим и физиологическим функциям.	Образ: - изменчив; - не реферируется к реальности «телесной схемы» и противопоставляется ей; - трансгрессивен по отношению к тому телу, которым мы реально наделены; - гипердинамичен и не соотносим с реальностью, так как совмещает в себе некие неясные и «неточные» переживания наличного телесного опыта.

Анализ понятий «схема тела» и «образ тела» дал основания полагать, что соматогнозис более комплексный и сложный навык, включающий в себя широкий диапазон компонентов-навыков, взаимосвязанных и взаимозависимых друг от друга. Произвольная деятельность (праксис) невозможна без соматогностических умений, доведенных до уровня автоматизации (с позиций уровневой модели формирующихся навыков,

Бернштейн, 1947). Для наглядной демонстрации данного умозаключения авторами разработана компонентная структура формирования соматогнозиса (рисунок 2).



Рисунок 2 — Компонентная структура соматогнозиса

На рисунке показано, что поднавык («ступень») состоит из нескольких элементов-поднавыка («кирпичиков»), функционирование которых также должно быть самостоятельным. Каждый из поднавыков («ступеней») образует своего рода фундамент для формирования следующего (достигнув автоматизации всего действия в целом).

**Заключение.** Несформированность соматогнозиса приводит к активизации компенсаторных гипо- или гипермеханизмов. Подобного рода процессы нередко формируют у младших школьников с нарушением зрения патологические синдромы соматического, неврологического и психологического характера. В связи с этим, необходимо рассматривать процесс овладения соматогнозисом, как поэтапное формирование базовых компонентов-навыков, каждый из которых проходит несколько этапов, преобразовываясь в целостный автоматизированный комплексный навык.

#### Список источников

1. Визель Т. Г. Основы нейропсихологии. Москва : АСТ : Астрель, 2005. 384 с.
2. Виноградова Д. А. Лингвистическое обоснование понятия «схема тела» // Психолого-педагогические исследования – Тульскому региону : сборник материалов II Региональной научно-практической конференции магистрантов, аспирантов, стажеров, Тула, 18 мая 2022 года. Чебоксары : Издательский дом «Среда», 2022. С. 284–288.
3. Стребкова Ю. А. Психологические аспекты изучения телесности // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2008. Т. 10: «Педагогика и психология», «Филология и искусствоведение», вып. № 6–1. С. 183–187.

4. Подорог В. А. Феноменология тела: введение в философскую антропологию : материалы лекц. курсов 1992–1994 гг. Москва : Ad Marginem, 1995. 339 с.

#### References

1. Wiesel T. G. (2005), “Fundamentals of neuropsychology”, Moscow, AST, Astrel, 384 p.
2. Vinogradova D. A. (2022), “Linguistic justification of the concept of “body diagram”, *Psychological and pedagogical research - Tula region*, Collection of materials of the II Regional scientific and practical conference of undergraduates, graduate students, interns, Tula, May 18, 2022 of the year, Cheboksary, Publishing House “Sreda”, pp. 284–288.
3. Strebkova Yu. A. (2008), “Psychological aspects of the study of physicality”, *News of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, V. 10, “Pedagogy and psychology”, “Philology and art history”, No. 6–1, pp. 183–187.
4. Podorog V. A. (1995), “Phenomenology of the body: Introduction. in philosophy anthropology”, lecture materials. courses 1992–1994, Moscow, Ad Marginem, 339 p.

УДК 796:612.15

#### ИЗУЧЕНИЕ ВЕНУЛОАРТЕРИОЛЯРНЫХ РЕАКЦИЙ СОСУДОВ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У СПОРТСМЕНОВ

Доможилова Анна Александровна<sup>1</sup>, Щанкина Дарья Витальевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>a.domozhilova@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0001-9748-6921

<sup>2</sup>dashashankina13rys123@gmail.com

**Аннотация.** В целях совершенствования программы научно-методического обеспечения спорта ведется постоянный поиск эффективных методов оценки функционального состояния атлетов. В представленной статье рассматривается подход по использованию исследований микроциркуляции для решения обозначенной задачи. В работе была оценена реакция периферического кровотока с помощью прибора Минимакс-Допплер-К при проведении пробы, моделирующей веноулоартериолярные реакции у спортсменов (n=24), имеющих разный уровень спортивного стресса. Было показано, что у атлетов с высокими показателями спортивного стресса не отмечаются изменения кровотока при тестирующем воздействии, при этом у испытуемых с низким уровнем стресса был зарегистрирован выраженный прирост скорости кровотока (на 35%, p<0,05). Полученные результаты позволяют судить о том, что

регистрация показателей микроциркуляции может быть предложена для включения в программу медико-биологического контроля эффективности тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** микроциркуляция, скорость кровотока, веноулоартериолярные реакции, адаптация кровообращения у спортсменов.

#### STUDY OF VENULOARTERIOLEAR REACTIONS OF MICROCIRCULATORY VESSELS IN ATHLETES

Domozhilova Anna Alexandrovna<sup>1</sup>, Shchankina Daria Vitalyevna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>a.domozhilova@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0001-9748-6921

<sup>2</sup>dashashankina13rys123@gmail.com

**Abstract.** Currently, the search for effective methods of assessing the functional state of athletes continues. The presented article discusses an approach to using microcirculation research to solve this problem. The study evaluated the reaction of peripheral blood flow using the Minimax-Doppler-K device during a test simulating venuloarteriolar reactions in athletes (n=24) with different levels of sport stress. In athletes with high levels of sport stress, no changes in blood flow to the testing effect were recorded, while in subjects with low stress levels, an increase in blood flow rate was recorded (by 35%, p<0.05). The results obtained indicate the prospects of microcirculation studies to control the effectiveness of the training process.

**Keywords:** microcirculation, blood flow velocity, venuloarteriolar reactions, adaptation of blood circulation in athletes.

**Введение.** Регистрация периферического кровотока у спортсменов в настоящее время рассматривается в качестве перспективного метода контроля и оценки спортивной формы [1]. Однако при разработке программы тестирования в таком случае важно учитывать многокомпонентность факторов, влияющих на регуляцию сосудов, что приводит к необходимости выбора адекватного функционального воздействия, обеспечивающего высокую информативность исследований [2].

**Цель исследования** – оценить особенности веноулоартериолярных реакций сосудов микроциркуляторного русла у спортсменов.

**Материалы и методы.** В тестировании принимали участие спортсмены (n=24, средний возраст – 20,9±0,3 лет), представляющие такие специализации как самбо, бокс, регби, бодибилдинг, тхэквондо, греко-римская борьба, кикбоксинг. Квалификация атлетов – от I разряда до Кандидата в Мастера спорта, средний стаж занятий – 11,1±2,6 лет. Всем участникам исследования предлагалось пройти опросник «Стресс-Восстановление» («RESTQ-Sport») с

целью оценки психофизиологических показателей по четырем основным шкалам: «Общий стресс», «Спортивный стресс», «Общее восстановление» и «Спортивное восстановление». Регистрацию микроциркуляции выполняли в области ногтевого валика пальца кисти с помощью диагностического прибора Минимакс-Допплер-К (ООО «СП Минимакс», Санкт-Петербург). Так были получены основные показатели микроциркуляции – скорости кровотока в систоле ( $V_{as}$ , см/с), диастоле ( $V_{ad}$ , см/с) и средняя по сечению сосуда ( $V_{am}$ , см/с). Для моделирования веноартериолярных реакций сосудов использовалась проба с вертикальным положением верхней конечности в течение одной минуты. Статистическая обработка данных предполагала расчет изменений показателей с помощью t-критерия Стьюдента, выполняемого в программе Microsoft Excel.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Известно, что регистрация психофизиологических показателей с помощью опросника «Стресс-Восстановление» может являться информативным критерием оценки готовности спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам [3]. Ввиду этого, на основании показателей, полученных с помощью данного теста, атлеты в нашем исследовании были разделены на две группы: группа 1 ( $n=9$ ) – испытуемые с высоким уровнем спортивного стресса ( $3,0 \pm 0,2$  балла) и группа 2 ( $n=15$ ) – участники с низким уровнем спортивного стресса ( $1,3 \pm 0,1$  балла). Функциональные и антропометрические показатели спортсменов представлены в таблице 1.

В состоянии покоя у спортсменов двух групп были получены сопоставимые значения скорости кровотока. Так, интегральный показатель микроциркуляции ( $V_{am}$ ) составлял  $0,64 \pm 0,15$  см/с в группе 1 и, соответственно,  $0,53 \pm 0,07$  см/с в группе 2. Необходимо отметить, что полученные значения соотносятся с представленными в научной литературе оптимальными показателями для здоровых лиц (от 0,25 до 0,75 см/с) [4].

Таблица 1 – Функциональные и антропометрические показатели спортсменов, ( $M \pm m$ )

Показатель	Группа 1 (n=9)	Группа 2 (n=15)
Длина тела, см	176,1±3,0	179,9±0,8
Масса тела, кг	77,7±3,1	78,3±3,3
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	25,0±0,8	24,2±1,0
Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	122,9±2,9	123,2±2,9
Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.	76,8±2,8	77,4±3,0
Частота сердечных сокращений, уд./мин	65,1±3,1	74,2±3,6
Динамометрия, правая рука, кг	48,7±3,6	53,9±3,1
Динамометрия, левая рука, кг	48,1±1,8	51,2±3,2

Выполнение пробы, моделирующей веноартериолярные реакции сосудов, приводило к разнонаправленным изменениям систолической скорости кровотока у испытуемых: в группе 1 – снижение на 10%, а в группе 2 – прирост показателей на 12%. При этом у всех спортсменов наблюдалось увеличение диастолической скорости кровотока после возвращения руки в исходное положение (Таблица 2).

Таблица 2 – Показатели скорости кровотока до и после пробы, ( $M \pm m$ )

Показатель	Группа 1 (n=9)		Группа 2 (n=15)	
	До пробы	После пробы	До пробы	После пробы
$V_{as}$ , см/с	2,51±0,52	2,25±0,37	2,16±0,35	2,42±0,26
$V_{am}$ , см/с	0,64±0,15	0,66±0,13	0,53±0,07	0,72±0,09*
$V_{ad}$ , см/с	0,14±0,01	0,17±0,04	0,13±0,01	0,17±0,02

**Примечания:**  $V_{as}$  – скорость в систоле;  $V_{am}$  – средняя скорость;  $V_{ad}$  – средняя скорость в диастоле; \* – различия статистически значимы при  $p < 0,05$

Важно подчеркнуть и то, что функциональное воздействие приводило к приросту показателей средней скорости кровотока у испытуемых, однако при этом изменения были статистически значимыми только у спортсменов, имеющих низкие показатели спортивного стресса (Рисунок 1).

При расположении руки в вертикальном положении снижается перфузия в микроциркуляторном русле, что обусловлено низким трансмуральным давлением в конечности. В свою очередь, при возвращении руки в исходное положение происходит прирост перфузии в микроциркуляторном русле вследствие повышения трансмурального давления [5]. Таким образом, можно предполагать, что наблюдаемые нами незначительные изменения числа функционирующих капилляров (значение  $V_{am}$ ) и сниженные показатели  $V_{as}$  у спортсменов группы 1 указывают на более позднее появление веноартериолярных реакций сосудов у них в сравнении с испытуемыми группы 2.



Рисунок 1 – Изменения средней скорости кровотока ( $V_{am}$ , см/с) после пробы у спортсменов

Обозначения: \* – различия статистически значимы при  $p < 0,05$

**Заключение.** В работе было продемонстрировано, что у спортсменов с высоким уровнем спортивного стресса, оцененного с помощью опросника «Стресс-Восстановление», наблюдается позднее появление веноартериолярных реакций, в то время как у спортсменов с низким уровнем спортивного стресса отмечается статистически значимый прирост скорости кровотока при тестировании.

#### Список источников

1. Meng Z., Gao H., Li T., Ge P., Xu Y., Gao B. Effects of eight weeks altitude training on the aerobic capacity and microcirculation function in trained rowers // *High Altitude Medicine and Biology*. 2021. Vol. 22 (1). P. 24–31.
2. Iellamo F. Acute responses and chronic adaptations to exercise in humans: a look from the autonomic nervous system window // *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 2024. Vol. 64 (2). P. 137–150.
3. Гарнов И. О., Чалышева А. А., Варламова Н. Г., Логинова Т. П., Козловская А. В., Бойко Е. Р. Динамика физической работоспособности и стресс-восстановления у лыжниц-гонщиц в подготовительный и соревновательный периоды // *Журнал медико-биологических исследований*. 2018. Т. 6, № 3. С. 214–222.
4. Скедина М. А., Ковалева А. А., Носовский А. М. Анализ показателей кровотока в микроциркуляторном русле кожи человека и их связь с показателями центральной гемодинамики // *Регионарное кровообращение и микроциркуляция*. 2020. № 19 (4). С. 76–86.
5. Скрипаль А. В., Фаркад А., Машков К. В., Усанов А. Д., Аверьянов А. П. Лазерная флоуметрия микроциркуляции крови пальца руки в зависимости от внешней температуры и положения конечности // *Регионарное кровообращение и микроциркуляция*. 2023. № 22 (4). С. 35–41.

#### References

1. Meng Z., Gao H., Li T., Ge P., Xu Y., Gao B. (2021), “Effects of eight weeks altitude training on the aerobic capacity and microcirculation function in trained rowers”, *High Altitude Medicine and Biology*, Vol. 22, No. 1, pp. 24–31.
2. Iellamo F. (2024), “Acute responses and chronic adaptations to exercise in humans: a look from the autonomic nervous system window”, *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, Vol. 64, No. 2, pp. 137–150.
3. Garnov I. O., Chalysheva A. A., Varlamova N. G., Loginova T. P., Kozlovskaya A. V., Boyko E. R. (2018), “Dynamics of physical working capacity and recovery-stress of female cross-country skiers during the preparatory and competitive phases”, *Journal of Medical and Biological Research*, Vol. 6, No. 3, pp. 214–222.
4. Skedina M. A., Kovaleva A. A., Nosovskij A. M. (2020), “The analysis of blood flow indicators in the microvascular bed of the human skin and their relationship with central hemodynamic parameters”, *Regional blood circulation and microcirculation*, Vol. 19, No. 4, pp. 76–86.

5. Skripal A. V., Farkad A., Mashkov K. V., Usanov A. D., Averyanov A. P. (2023), “Laser flowmetry of microcirculation of the finger depending on the external temperature and the limb position”, *Regional blood circulation and microcirculation*, Vol. 22, No. 4, pp. 35–41.

УДК 796.01:612.821

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ В ВОЗРАСТЕ 7-8 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТЕННИСОМ

**Красноруцкая Ирина Сергеевна**

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
belka783@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1026-3448

**Аннотация.** В исследовании приняли участие 30 мальчиков в возрасте 7-8 лет, занимающихся теннисом в течении 2-х лет в СДЮСШОР № 2 г. Санкт-Петербурга. Исследование проходило в течении годичного тренировочного цикла (осень, весна). Изучение психофизиологических особенностей спортсменов осуществлялось с помощью компьютерного комплекса «НС-ПсихоТест», фирма «НейроСофт» г. Иваново. Выявлены наиболее важные психофизиологические показатели, позволяющие совершенствовать тренировочный процесс теннисистов и проводить отбор на этапе начальной спортивной подготовки.

**Ключевые слова:** мальчики, теннис, скорость простой зрительно-моторной реакции, реакция на движущийся объект.

## PSYCHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF BOYS AGED 7-8 YEARS OLD PLAYING TENNIS

**Irina Sergeevna Krasnorutckaia**

National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgafta, St. Petersburg  
belka783@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1026-3448

**Abstract.** The study involved 30 boys aged 7-8 years who had been playing tennis for 2 years at the Children's and Youth Sports School No. 2 in St. Petersburg. The study took place during a one-year training cycle (autumn, spring). The study of the psychophysiological characteristics of athletes was carried out with the help of the computer complex "NS-PsychoTest", the company "NeuroSoft", Ivanovo. The most important psychophysiological indicators that allow improving the training process of tennis players and selecting at the stage of initial sports training have been revealed.

**Keywords:** boys, tennis, speed of simple hand-eye reaction, reaction to a moving object.

**Введение.** Представители научного сообщества, осуществляющие свою деятельность в области биологии человека, в сфере теоретической медицины, в области психологии, а также в сфере теории и методики физического воспитания здорового поколения единогласно поддерживают позицию, что стремясь к обеспечению оптимизации состояния человека, потребует учесть необходимость использования индивидуализированного подхода и в его основе в свою очередь будет лежать принцип учета типологических особенностей [1,2]. Достичь более высоких темпов прироста в спортивных достижениях представляется возможным в случае использования метода дифференцированного спортивного совершенствования [3,4]. Таким образом, здесь подразумевается использование избирательного подхода при работе с занимающимися детьми, на условиях принятия во внимание их индивидуально-типологических данных.

Известно, что различия между представителями различных конституциональных типов в их базовых свойствах определяют возникновение различий в двигательных возможностях и в динамических изменениях, наблюдаемых в рамках адаптивной перестройки в результате влияния, оказываемого стандартным режимом тренировки [2].

В настоящее время в стране появилось много секций, клубов, где в абонементных группах осуществляется начальная подготовка. Многие юные теннисисты с самых первых шагов занимаются индивидуально. Снят вопрос о переполненности детских групп, нехватке мячей и инвентаря. Однако нарушена сложившаяся система дававшая, несмотря на все ее недостатки, возможность отбирать из ребят наиболее способных, создавая для них лучшие условия тренировки [1]. Нынешняя система отбора детей не в полной мере создает конкурентоспособную среду для развития теннисиста.

Целью исследования является изучение психофизиологических особенностей у мальчиков в возрасте 7-8 лет.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 30 мальчиков в возрасте 7-8 лет, занимающихся теннисом в течении 2-х лет в СДЮСШОР № 2 г. Санкт-Петербурга. Исследование проходило в течении годового тренировочного цикла (осень, весна). Изучение психофизиологических особенностей спортсменов осуществлялось с помощью компьютерного комплекса «НС-ПсихоТест», фирма «НейроСофт» г. Иваново. Исследовались показатели простой зрительно-моторной реакции и реакции на движущийся объект.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты исследования динамики времени простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) и показателей реакции на движущийся объект (РДО) у мальчиков, занимающихся теннисом в течение 2 месяцев, позволили выделить три

условные группы спортсменов с различными показателями свойств нервной системы. Так, наиболее высокие значения ПЗМР наблюдались у теннисистов весной в третьей группе и составляли  $453,1 \pm 2,5$  (табл. 1). Наименьшие показатели времени ПЗМР были выявлены осенью в первой группе теннисистов -  $380,2 \pm 2,2$  (табл.1). При анализе реакции на движущийся объект - типичного психомоторное действия, требующего своевременного реагирования, установлено, что весной в первой группе у теннисистов 37,0 % из числа обследованных используют стратегию опережения, а 32,0% - запаздывания, у 31,0% выявлены точные реакции.

Таблица 1- Показатели времени латентных периодов простой зрительно-моторной реакции у мальчиков-теннисистов в ходе годового тренировочного цикла, М±m

Группа мальчиков-теннисистов	Латентное время простой зрительно-моторной реакции, мс	
	осень	весна
Первая (n=12)	$380,2 \pm 2,2$	$365,0 \pm 2,4^*$
Вторая (n=8)	$405,0 \pm 2,7$	$390,0 \pm 2,7^*$
Третья (n=10)	$460,0 \pm 2,3$	$453,1 \pm 2,5^*$

Обозначения: n – объем выборки; \* – различия достоверны между спортсменами разных периодов обследования ( $p \leq 0,05$ ).

К осени в первой группе возрастало до 40% число теннисистов с количеством точных реакций и снижалось до 23% с количеством реакций запаздывания, что указывает на оптимизацию баланса нервных процессов у теннисистов с ростом тренированности. У теннисистов второй группы выявлена аналогичная динамика характера реакции на движущийся объект. У спортсменов третьей группы, напротив, увеличился до 57% контингент с реакцией запаздывания и снижался до 20% - с количеством точных реакций, т.е. появлялся довольно высокий процент с преобладанием процессов торможения. Мальчики-теннисисты третьей группы отличались наиболее низким уровнем функциональных возможностей нервной системы. Таким образом, полученные данные могут быть использованы на начальном этапе спортивного отбора в теннис, применении способа дозирования нагрузки в тренировочном процессе.

**Заключение.** Выявлены наиболее важные психофизиологические показатели, позволяющие совершенствовать тренировочный процесс теннисистов и проводить отбор на этапе начальной спортивной подготовки.

#### Список источников

- Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология. Санкт-Петербург : Наука, 2001. 235 с.
- Карлышев В. М. Психотипические особенности спортсменов разных видов спорта с различной степенью успешности спортивного

совершенствования // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 5 (171). С. 425–431.

3. Красноурцкая И. С., Шаханова А. В. Нейрофизиологический и морфофункциональный статус юных спортсменов игровых видов спорта. Майкоп : Адыгейский государственный университет, 2010. 192 с.

4. Смирнов В. М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков. Москва : Академия, 2012. 400 с.

#### References

1. Ilyin E. P. (2001), “Differential psychophysiology”, St. Petersburg, Nauka, 235 p.

2. Karlyshev V. M. (2019), “Psychotypical characteristics of athletes of different kinds of sports and with different degrees of success of sports perfection”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, no. 5 (171), pp. 425–431.

3. Krasnorutskaya I. S., Shakhanova A. V. (2010), “Neurophysiological and morphofunctional status of young athletes of game sports”, Maykop, Adyghe State University, 192 p.

4. Smirnov V. M. (2012), “Neurophysiology and higher nervous activity of children and adolescents”, Moscow, Academy, 400 p.

УДК 796.015:61

### СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ОДС У СПОРТСМЕНОВ

**Лутков Валерий Федорович**, кандидат медицинских наук, доцент  
Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,  
v.lutkov@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** В статье обоснована целесообразность применения средств многоцелевого подхода биорегуляционной медицины для реабилитации спортсменов с хроническим перенапряжением опорно-двигательной системы.

**Ключевые слова:** хроническое перенапряжение, факторы риска, реабилитация спортсменов, гомотоксикология.

### A MODERN APPROACH TO THE PREVENTION AND REHABILITATION OF CHRONIC OVERSTRAIN IN ATHLETES

**Lutkov Valery Fedorovich**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg

**Abstract.** The article substantiates the expediency of using the multi-purpose approach of bioregulatory medicine for the rehabilitation of athletes with chronic overstrain of the musculoskeletal system.

**Keywords:** chronic overexertion, risk factors, rehabilitation of athletes, homotoxicology.

**Введение.** Современное развитие концепции дизадаптации к многофакторным патогенным воздействиям на организм человека связано с научными достижениями биологии и медицины. Для современной медицины развитие новых представлений о механизмах дизадаптации связано с новой теорией функционального и патологического стресса, характером реакций биологических сетей (нервной, эндокринной, воспалительной) на стресс. Для восстановления функции нарушенных сетей целесообразно применение многокомпонентных лекарственных препаратов с биорегуляторным действием на механизмы саногенеза [1]. Для этих целей рекомендуется использование гомотоксикологии в качестве биорегуляционного метода лечения антигомтоксическими препаратами путем детоксикации организма вследствие патологического стресса [2, 5]. Этот современный подход к проблеме дизадаптации полностью соответствует проблеме профилактики и реабилитации спортсменов с хроническими перенапряжениями опорно-двигательной системы (ОДС) [3].

В настоящее время установлено, что ведущей патологией у профессиональных спортсменов является хроническое перенапряжение ОДС, которое диагностируется как микротравматическая болезнь (МТБ) различных стадий [4]. Диагностические признаки МТБ обусловлены асептическим воспалением тканей ОДС и его влиянием на возможность выполнения физических нагрузок. Асептическое воспаление ограничивает из-за болевого синдрома выполнение тренировочных и соревновательных нагрузок. Аллопатическая (научная) медицина рекомендует для лечения МТБ различные симптоматические нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) в стадии экссудативного воспаления (диклофенак, индометацин, кетонал и др.). Эти средства уменьшают только степень боли, отёк, но они не восстанавливают микроциркуляцию, не ликвидируют ацидоз, не способствуют регенерации, образованию коллагена. Кроме того, НПВС могут вызвать побочные неблагоприятные действия (осложнения) в виде аллергических реакций (бронхоспазм, крапивница, отёк).

Гомотоксикология как метод биорегуляционного лечения [2] предлагает для лечения воспаления комплексное антигомтоксикологическое средство «Траумель С». Этот антигомтоксикологический препарат восстанавливает механизм саногенеза путем комплексного фармакологического действия на соединительную ткань: противовоспалительное, антиэкссудативное, иммуностимулирующее, регенерирующее, обезболивающее, антигеморрагическое, вентонизирующее [2]. Траумель С входит в список

препаратов, разрешенных антидопинговым комитетом (WADA) для профессиональных спортсменов.

**Цель исследования** – обосновать применение препарата «ТраумельС» для реабилитации игроков в американский футбол с хроническим перенапряжением ОДС.

**Методика и организация исследования.** Объектом исследования были 12 игроков в американский футбол (скилл-позиции) 21-24 лет квалификации 1 разряд, КМС. Оценка микроциркуляции проводилась методом инфракрасной термометрии (модель ДТ-639). Для профилактики нарушений микроциркуляции при тренировочных нагрузках применялось комплексное антигомотоксикологическое средство Траумель С фирмы Heel. Применение мази осуществлялось за 30 мин до начала каждой тренировки.

Направленность тренировочных нагрузок: повышение уровня специальной работоспособности игроков в американский футбол, длительность тренировочного занятия – 120 мин, количество тренировочных занятий в неделю – 2, эксперимент проводился в подготовительный период, на тренировках применяли средства для ОФП и СФП, а также контактные тренировки в игровой форме (шлем, каркас, щитки).

Экспериментальное исследование проводили в Санкт-Петербурге на базе КАФ «Северный Легион» в течение 2020-2021 гг. Для оценки влияния нагрузки на ОДА нижних конечностей применяли 3 вида специализированных упражнений во время учебно-тренировочного процесса по американскому футболу: бег с мячом с четкими изменениями направлений под острыми углами; бег без мяча с сопротивлением во время и после захвата игрока; бег без мяча с уходом от преследования и контакта.

**Результаты исследования.** Для выявления факторов риска спортивного травматизма в американском футболе был проведен опрос 15 тренеров. По результатам опроса выявлено, что внешними факторами риска являются недостаточность восстановительных мероприятий между тренировочными занятиями со значительными физическими нагрузками (21%), нерациональное сочетание тренировочных нагрузок (29%); специфическими факторами – особенности техники бега и смены направления игроков с мячом, приводящие к сверхнагрузке на коленный сустав (32%) и некачественная экипировка (11%).

В соответствии с современной классификацией МТБ [4] у 53 спортсменов, занимающихся американским футболом, 21-24 лет, имеющих I разряд, КМС, выявлены следующие стадии МТБ: у 41,5% (22 человека) – III стадия (боль, возникающая во время и после физической нагрузки и оказывающая влияние на спортивные результаты), у 28,3% (15 человек) – II стадия МТБ (боль, возникающая во время и после физической нагрузки, но не оказывающая влияния на спортивные результаты), у 13,2% (7 человек) – I стадия МТБ, у 17% (9 человек) МТБ не выявлена.

С целью выявления локализации болевого синдрома был проведен опрос 44 спортсменов, занимающихся американским футболом. По

результатам опроса выявлено, что болевой синдром у игроков выражен в области коленного сустава (20,5%) и голеностопного сустава (29,5%).

В таблице 1 представлена динамика показателей термометрии нижних конечностей после 2-часовой тренировки по американскому футболу с использованием выше указанных специализированных упражнений.

Таблица 1 – Динамика температуры нижних конечностей у игроков в американский футбол после нагрузки с использованием специализированных упражнений (°C)

Локализация точки измерения температуры	Покой (t °C)	1 минута восстановления	Достоверность различий (P)	Критерий Вилкоксона
Область бугристости большеберцовой кости	33,82 (34,8-31,7)	33,01 (34-33,1)	P<0,01	ТΔ
Четырехглавая мышца бедра	34,81 (36,3-33,1)	34,27 (36-32,5)	P<0,01	ТΔ
Подколенная мышца	35,09 (36,5-33,3)	33,4 (35,7-31,2)	P<0,01	ТΔ
Двуглавая мышца бедра	34,69 (36,1-33,4)	33,33 (36,8-31,4)	P<0,01	ТΔ

Таблица 2 – Направленность изменения температуры нижних конечностей у игроков в американский футбол после нагрузки с использованием специализированных упражнений (°C)

Локализация точки измерения температуры	Температура °C		
	Без изменений	Уменьшение	Увеличение
Область бугристости большеберцовой кости	16,66%	83,33%	-
Четырехглавая мышца бедра	50%	50%	-
Подколенная мышца	16,66%	75%	8,33%
Двуглавая мышца бедра	8,33%	83,33%	8,33%

Уменьшение температуры после нагрузки наблюдалось в областях коленного сустава: область бугристости большеберцовой кости – 83,3% у 10 человек, подколенная мышца – 75 % у 9 человек. Количество спортсменов с уменьшением температуры двуглавой мышцы бедра составило 83,3% у 10 человек.

При индивидуальном анализе (табл. 2) установлено, что количество различных типов реакции температуры в областях нижних конечностей после нагрузки имеет количественные и качественные особенности. Уменьшение температуры у 50-83,33% игроков является признаком несоответствия внешней тренировочной нагрузки функциональному состоянию ОДА нижних конечностей. Это является признаком нарушения принципа индивидуализации нагрузки и неполного восстановления после нагрузки.

С целью повышения адаптации игроков в американский футбол к тренировкам, развивающим специальную выносливость, мы провели экспериментальные исследования. Для этого, для профилактики усталостных повреждений игроков мы применяли комплексное антигомотоксикологическое средство Траумель С, направленное по своему механизму действия на профилактику перенапряжения мышц, сухожилий и связок.

Состав мази (Arnica Д3 1,5 г, Calendula Ø, Hamamelis Ø по 0,45 г, Millefolium Ø, Nupricum Д6 по 0,09, Atropa belladonna Д1, Aconitum Д1 по 0,05 г, Mercurius solubilis Hahnemanni Д6 0,04 г, Hepar sulphuris Д6 0,025 г, Symphytum Д4, Bellis perennis Ø по 0,1 г, Chamomilla recutita Ø, Echinacea angustifolia Ø, Echinacea purpurea Ø по 0,15 г. Основа: гидрофильная мазь Salbe DAB 10, консервированная эталоном 12%) способствует увеличению кровоснабжения, имеет противовоспалительное действие, предотвращает нарушение венозного кровообращения, имеет противовоспалительное действие.

Мазь применялась за 30 минут до тренировок путем втирания в область коленного сустава и прилегающих мышц в течение 10 тренировочных занятий. Тренировочные нагрузки проводились с использованием специализированных упражнений. Динамика температуры нижних конечностей у игроков с применением препарата Траумель С представлена в таблицах 3, 4.

Таблица 3 – Динамика температуры нижних конечностей у игроков в американский футбол после нагрузки с применением мази Траумель С (°С)

Локализация точки измерения температуры	Покой (t °С)	1 минута восстановления	Достоверность различий (P)	Критерий Вилкоксона
Область бугристости большеберцовой кости	33,51 (35,2-31,7)	33,07 (34,4-31,3)	P<0,01	ТΔ

Продолжение таблицы 3

Четырехглавая мышца бедра	34,16 (35,9-32,5)	33,9 (35,6-31,7)	P>0,01	ТΔ
Подколенная мышца	34,95 (36,3-33,7)	34,67 (35,8-33,2)	P>0,01	ТΔ
Двуглавая мышца бедра	34,57 (36-33,4)	34,37 (36,5-32,2)	P>0,01	ТΔ

Таблица 4 – Направленность изменения температуры нижних конечностей у игроков в американский футбол после нагрузки с применением мази Траумель С (°С)

Локализация точки измерения температуры	Температура °С		
	Без изменений	Уменьшение	Увеличение
Область бугристости большеберцовой кости	66,66%	33,33%	-
Четырехглавая мышца бедра	58,33%	33,33%	8,33
Подколенная мышца	66,66%	25%	8,33%
Двуглавая мышца бедра	33,33%	25%	41,66%

Данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что существенных изменений температуры в различных областях нижних конечностей после нагрузки с применением мази Траумель С по сравнению с исходными данным не выявлено.

При индивидуальном анализе (табл. 4) выявлено, что после применения мази Траумель С изменение температуры на 1 минуте восстановления характеризуется снижением количества спортсменов (до 4 человек), у которых наблюдалось уменьшение температуры: в области коленного сустава (4 человека) и у 3 (25%) – в области двуглавой мышцы бедра. Следует отметить, что до применения мази увеличение температуры в области двуглавой мышцы бедра наблюдалось только у одного игрока (8,3%), а после увеличилось до 5 человек (41,6%).

У большинства спортсменов в различных областях нижних конечностей: области бугристой большеберцовой кости 66,6% (8 человек),

в области четырехглавой мышцы бедра 58,3% (7 человек), двуглавой мышцы бедра 33,3% (4 человека) – не наблюдалось изменений температуры.

Таким образом, после применения мази Траумель С на тренировочные нагрузки у большинства спортсменов наблюдалась удовлетворительная реакция. Следует отметить, что хорошая переносимость тренировочных нагрузок с применением мази Траумель С чаще всего наблюдалась в области двуглавой мышцы бедра (41,66%). Такая динамика свидетельствует о повышении функционального состояния нижних конечностей у игроков в американский футбол, профилактическом действии Траумель С для предупреждения перенапряжений нижних конечностей у игроков при тренировке, направленной на развитие специальной работоспособности.

Для оценки динамики болевого синдрома в области коленного сустава у игроков в американский футбол при применении мази Траумель С проведено специальное экспериментальное исследование. С помощью шкалы субъективной оценки боли проведены повторные наблюдения степени выраженности болевого синдрома в микроциклах тренировки. Изменения степени боли сравнивались с 1-й и 10-й тренировками. При таком сравнительном анализе установлено, что произошло существенное уменьшение болевого синдрома. Так, количество спортсменов с легкой болью увеличилось с 3 (27%) до 6 (55%), а количество спортсменов со средней и сильной болью уменьшилось соответственно с 5 (46%) до 4 (36%) и с 3 (27%) до 1 (9%). Таким образом, применение Траумель С способствует уменьшению боли и тем самым воспаления уже в течение первых микроциклов тренировки.

Сравнительный анализ показателей термометрии и качеств температурных реакций до и после эксперимента свидетельствует, что выполнение специализированных тренировочных нагрузок с применением антигомотоксикологического средства Траумель С способствует улучшению микроциркуляции и предотвращает ее нарушение у игроков в американский футбол. Такая динамика свидетельствует о профилактическом действии Траумель С при проведении тренировок у игроков в американский футбол на развитие специальной работоспособности.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Комплексное антигомотоксикологическое средство Траумель С при тренировочных нагрузках предупреждает нарушение микроциркуляции нижних конечностей у игроков в американский футбол. Применение Траумель С является эффективным средством для профилактики ранних стадий МТБ у спортсменов.

#### Список источников

1. Смит А. Введение в биорегуляторную медицину: теоретические и практические аспекты // Биологическая медицина. 2015. № 2. С. 17–30.
2. Реккевич Х. Х. Об основах учения о гомотоксикозах // Биологическая медицина. 2010. № 1. С. 5–7.

3. Чашин М. В., Константинов Р. В. Профессиональные заболевания в спорте. Москва : Советский спорт, 2010. 176 с.
4. Житницкий Р. Е., Губин Г. И., Брысова М. Б. Микротравматическая болезнь // Состояние и перспективы развития медицины в спорте высших достижений : материалы междунар. науч. конф. «Спорт Мед 2007». Москва : Физ. культура, 2007. С. 99–100.
5. Хейне Х. Х. Учебник биологической медицины. Москва : Арнебил, 2008. 244 с.

#### References

1. Smith A. (2015). "Introduction to bioregulatory medicine: theoretical and practical aspects", *Biological medicine*, No. 2, pp. 17–30.
2. Rekevich H. H. (2010), "On the basics of the doctrine of homotoxicosis", *Biological medicine*, No. 1, pp. 5–7.
3. Chashchin M. V., Konstantinov R. V. (2010), "Occupational diseases in sports", Moscow, Sovetskiy sport, 176 p.
4. Zhitnitskiy R. E., Gubin G. I., Borisova M. B. (2007), "Microtraumatic disease", *State and prospects of development of medicine in sports of higher achievements*, materials of the international scientific conference "Sport Med 2007", Moscow, Fizkultura, pp. 99–100.
5. Heine H. H. (2008), "Textbook of biological medicine", Moscow, Arnebia, 244 p.

УДК 616

### ПРОФИЛАКТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ АСТЕНОНЕВРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У СПОРТСМЕНОВ- ЛЫЖНИКОВ

Миллер Людмила Леонидовна<sup>1</sup>, Швалева Анна Викторовна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>l.miller@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>a.shvaleva@lesgaft.spb.ru

#### Аннотация.

Современный спорт характеризуется нарастающими нагрузками, что приводит к развитию астеноневротического синдрома у спортсменов, что препятствует достижению наивысших спортивных результатов и диктует необходимость своевременного проведения профилактических и реабилитационных мероприятий. Выявлены основные факторы риска возникновения астеноневротического синдрома у спортсменов. Проведена диагностика астеноневротического синдрома у спортсмено-лыжников. Представлена разработанная программа профилактики и реабилитации

астеноневротического синдрома у спортсменов, экспериментально доказана эффективность данной программы.

**Ключевые слова:** профилактика, реабилитация, астеноневротический синдром, ароматерапия, адаптационный потенциал, астения, тревожность.

## PREVENTION AND REHABILITATION OF ASTHENONEUROTIC SYNDROME IN ATHLETES-SKIERS

Miller Lyudmila Leonidovna 1, Anna Viktorovna Shvaleva 2

<sup>1,2</sup> National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft. P.F. Lesgaft, St. Petersburg  
l.miller@lesgaft.spb.ru  
a.shvaleva@lesgaft.spb.ru

**Annotation.** Modern sport is characterized by increasing loads, which leads to the development of asthenoneurotic syndrome in athletes, which prevents the achievement of the highest sports results and dictates the need for timely preventive and rehabilitative measures. The main risk factors of asthenoneurotic syndrome in athletes are revealed. Diagnostics of asthenoneurotic syndrome in sportsmen-skiers is carried out. The developed program of prevention and rehabilitation of asthenoneurotic syndrome in athletes is presented, the effectiveness of this program is experimentally proved.

**Key words:** prevention, rehabilitation, asthenoneurotic syndrome, aromatherapy, adaptation potential, asthenia, anxiety.

**Введение.** Актуальность данного исследования заключается в том, что современный спорт характеризуется длительными, интенсивными, нарастающими физическими и эмоциональными нагрузками, что может приводить к хроническому перенапряжению, и, в первую очередь, нервной системы и развитию астеноневротического синдрома у спортсменов, что препятствует достижению наивысших спортивных результатов и диктует необходимость своевременного проведения профилактических и реабилитационных мероприятий.

**Материалы и методы.** Определение степени адаптации спортсменов с помощью оценки адаптационного потенциала системы кровообращения (Р. М. Баевский), субъективная шкала оценки астении (Multidimensional Fatigue Inventory - MFI-20), опросник САН (самочувствие, активность, настроение), шкала Спилбергера-Ханина.

**Результаты исследования.** В исследовании принимали участие 10 спортсменов, занимающихся лыжными гонками, имеющих первый взрослый разряд по лыжным гонкам. Возраст от 18 до 22 лет, пять юношей и пять девушек. Для исследования была выбрана одна экспериментальная

группа. Исследование проводилось в соревновательный период, с конца декабря по середину апреля 2023 года в Вологодской области. Все спортсмены являлись студентами высших учебных заведений очной формы обучения.

Определение степени адаптации спортсменов с помощью оценки адаптационного потенциала системы кровообращения (Р. М. Баевский) (среднее значение по группе – 1,8098) позволило отнести всех лыжников к первой группе двигательного режима, что свидетельствует об удовлетворительной адаптации к условиям окружающей среды.

В ходе исследования были выявлены основные факторы риска возникновения астеноневротического синдрома [3] у спортсменов-лыжников, такие как, сочетание интенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок с умственной работой (учеба в высших учебных заведениях) отмечалось у всех спортсменов, нарушения сна были выявлены – у 8 спортсменов, неправильное питание установлено – у 7 спортсменов.

Оценка астении проводилась у спортсменов с помощью субъективной шкалы оценки астении (MFI-20) (многомерный опросник на утомляемость). Данная шкала оценивает общую усталость, физическую утомляемость, умственную утомляемость, мотивацию и активность. Дополнительно состояние спортсмена оценивалось по следующим субшкалам: общая астения, пониженная активность, снижение мотивации, физическая астения, психическая астения. В результате исследования по субъективной шкале оценки астении у всех спортсменов была выявлена астения (общее количество баллов превысило 30), при этом у шести спортсменов отмечалась общая астения, у двух спортсменов – понижение активности, у одного спортсмена – физическая и психическая астения.

Астеноневротический синдром может проявляться повышенной чувствительностью, психологической лабильностью, эмоциональной возбудимостью, повышенной утомляемостью, ощущением слабости. У спортсменов встречается на фоне физического или психологического переутомления, перенапряжения, недостаточного сна [1].

Для оценки эмоционального состояния спортсменов, был использован опросник САН (самочувствие, активность, настроение). Полученные данные о снижении показателей активности (5,17 баллов) и самочувствия (5,43 балла) по сравнению с настроением (5,74 балла) свидетельствуют о наличии усталости у всех спортсменов.

Для оценки уровня тревожности была использована шкала самооценки уровня тревожности Спилбергера-Ханина, при этом была выбрана шкала ситуативной тревожности. Высокая ситуативная тревожность отмечалась у одного спортсмена, низкая ситуативная тревожность отмечалась у одного спортсмена, у остальных спортсменов отмечалась умеренная тревожность, что в целом свидетельствовало о наличии тревожности у спортсменов.

В ходе исследования была разработана программа для профилактики и реабилитации астеноневротического синдрома у спортсменов.

Разработанная программа проводилась в течение полутора месяцев и включала в себя дыхательные упражнения, общеразвивающие упражнения, выполнявшиеся под успокаивающую музыку медленного темпа, а также рекомендации по организации сна, в том числе рекомендации по использованию успокаивающей музыки перед сном, рекомендации по питанию, рекомендации по использованию ароматерапии и массажа.

Важным элементом занятий являлось музыкальное сопровождение. Использовалось музыкальное сопровождение успокаивающее, умеренного и медленного темпа, сочетающего мажорное и минорное звучание. Данное музыкальное сопровождение занятий играет роль лечебного фактора [2].

По окончании исследования была оценена эффективность разработанной программы профилактики и реабилитации астеноневротического синдрома у спортсменов-лыжников.

Определение степени адаптации спортсменов с помощью оценки адаптационного потенциала системы кровообращения (Р. М. Баевский), выявило снижение адаптационного потенциала системы (среднее значение по группе – с 1,8098 до 1,78) ( $P < 0,05$ ), что свидетельствует об улучшении адаптации спортсменов-лыжников.

Оценка астении позволила выявить положительную динамику по значениям субшкал (общая астения, пониженная активность, снижение мотивации, физическая астения, психическая астения), и общего количества баллов по субъективной шкале оценки астении (снижение показателей с  $51,6 \pm 3,8$  до  $30,3 \pm 0,8$  ( $P < 0,01$ )).

Оценка эмоционального состояния спортсменов, также позволила выявить положительную динамику в эмоциональном состоянии спортсменов по опроснику САН (самочувствие, активность, настроение) - показатели самочувствия, активности, настроения увеличились, особенно отмечалось увеличение активности и стали приблизительно равными, но осталось небольшое превышение показателя настроения над активностью и самочувствием (см рис.1).

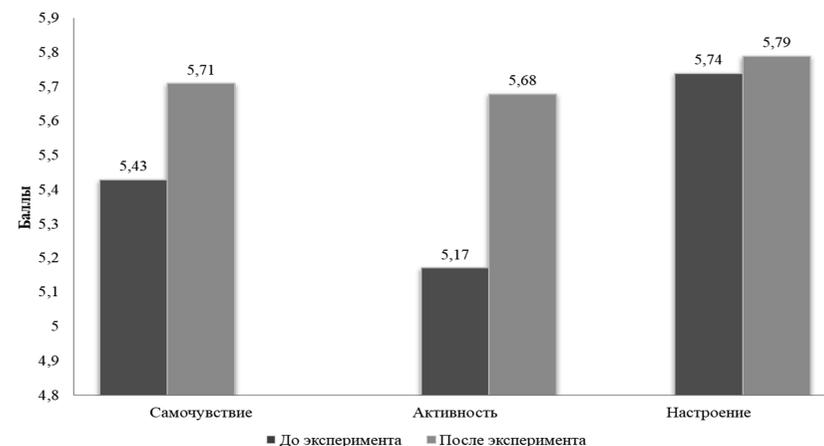


Рисунок 1. Результаты проведения опросника САН (самочувствие, активность, настроение) до и после эксперимента

( $P < 0,01$ )

( $P < 0,01$ )

( $P < 0,05$ )

Оценка уровня тревожности спортсменов с помощью шкалы самооценки уровня тревожности Спилбергера-Ханина позволила выявить снижение ситуативной тревожности у спортсменов в ходе исследования с 33,7 до 32,2 баллов ( $P < 0,05$ ) (см рис.2).



Рисунок 2. Оценка уровня тревожности спортсменов-лыжников

**Заключение.** Разработанная программа профилактики и реабилитации астеноневротического синдрома способствует

предупреждению возникновения данного синдрома у спортсменов-лыжников, повышению уровня самочувствия, активности, настроения, а также своевременной коррекции астеноневротического синдрома у спортсменов-лыжников. Результаты данного исследования могут быть использованы в спортивных школах для профилактики и реабилитации астеноневротического синдрома у спортсменов-лыжников.

#### Список источников:

1. Костов Ф. Ф. Психоэмоциональная устойчивость как фактор профилактики развития реактивной астении у спортсменов : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 13.00.04. Санкт-Петербург, 2020. 24 с.
2. Таова А. Х., Токов Х. Х., Татарканов А. А. Лечебная физическая культура при неврозах // Национальная ассоциация ученых. 2015. № 16. С. 16.
3. Храмельашвили В. В. Астения как раннее проявление дезадаптации // Гуманитарный вестник. 2013. № 12 (14). С. 1–11.

УДК 796.012:572.512.1

### СОМАТОТИПИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ЧИР СПОРТЕ

Олейник Елена Анатольевна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
asmcode@mail.ru, ORCID:0000-0002-6419-9552

**Аннотация.** Исследовались морфологические параметры и определялся соматотип 20 юных спортсменок, занимающихся чир спортом в возрасте 10-11 лет. Соматотипирование проводилось визуальным путём по классификации Штефко-Островского для детей. Изучались антропометрические показатели: длина тела, масса тела, обхват грудной клетки, обхват талии и окружность бёдер, высчитывался индекс массы тела. Определены ведущие типы телосложения у юных чирлидеров: торакальный (45%) и мышечно-дигестивный (40%) при минимальных количествах астено-торакального (5%) и мышечного соматотипов (10%). Проанализированы антропометрические показатели исследуемой группы спортсменок с учетом особенностей соматотипа. Количественная оценка морфологических характеристик чирлидеров на данном этапе онтогенеза может служить показателем физического развития и быть ключевым аспектом выбора спортивных программ при спортивном отборе в чир спорте. Особенности телосложения в данном виде спорта не являются ограничительным фактором для занятий юных спортсменок и расширяет возможности индивида достигнуть мастерства в чир спорте.

Самореализация спортсменок различных соматотипов с учетом индивидуальных темпов развития и проявления физических качеств в данном виде спортивной деятельности имеет благоприятную возможность за счёт разнообразия существующих номинаций в чир спорте.

**Ключевые слова:** антропометрия, чирлидинг, чир спорт, соматотип, спортсменки

### SOMATOTYPICAL CHARACTERISTICS OF YOUNG ATHLETES IN CHEER SPORTS

Oleynik Elena Anatolyevna

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg  
asmcode@mail.ru, ORCID:0000-0002-6419-9552

**Abstract.** Morphological parameters were studied and the somatotype of 20 young athletes involved in cheer sports at the age of 10-11 years was determined. Somatotyping was carried out visually according to the Shtefko-Ostrovsky classification for children. Anthropometric indicators were studied: body length, body weight, chest circumference, waist circumference and hip circumference, and the body mass index was calculated. The leading body types of young cheerleaders were determined: thoracic (45%) and muscular-digestive (40%) with minimal amounts of asthenothoracic (5%) and muscular somatotypes (10%). The anthropometric indicators of the studied group of female athletes were analyzed, taking into account the characteristics of the somatotype. Quantitative assessment of the morphological characteristics of cheerleaders at this stage of ontogenesis can serve as an indicator of physical development and be a key aspect of the choice of sports programs during sports selection in cheer sports. Body features in this sport are not a limiting factor for the activities of young athletes and expand an individual's ability to achieve mastery in cheer sports. Self-realization of female athletes of various somatotypes, taking into account the individual pace of development and manifestation of physical qualities in this type of sports activity, has a favorable opportunity due to the diversity of existing nominations in cheer sports.

**Keywords:** anthropometry, cheerleading, cheer sport, somatotype, female athletes

В настоящее время достаточно молодой чир спорт получает в нашей стране огромные перспективы развития и завоевывает популярность. Это обусловлено повышенным интересом к виду спорта, усложнением техники элементов, созданием новых спортивных сборных команд, номинаций, критериев отбора [1]. Для чирлидинга, как сложнокоординационного вида спорта, значимыми показателями, позволяющими разработать методику подготовки чирлидеров, а также корректировать фигуру спортсменок наряду

с техническими и физическими параметрами являются морфологические переменные, такие как антропометрический рейтинг, габаритные размеры тела, тип телосложения, и т.д. [2, 3]. Уже на этапе первоначального искусственного отбора детей в чир спорт, на котором отсеивается 30-40% детей, особое внимание уделяется оценке внешних данных юных спортсменок: осанке тела, выворотности ног, развитию мышц, длины и массы тела с расчетом весо-ростового индекса [4]. Сделать точные выводы о морфометрических и соматотипических характеристиках спортсменок в чир спорте в настоящее время сложно из-за отсутствия согласованности между одиночными исследованиями, основанными на данных, полученных от разных возрастных и квалификационных групп спортсменок. Таким образом, в литературе существует пробел в определении телосложения и антропометрических различий современных спортсменок и спортсменок в чир спорте, а также между элитными и низкоквалифицированными спортсменками того же возраста.

**Методы исследования.** В исследовании принимали участие группа девочек 10-11 лет, занимающихся чир спортом в количестве 20 человек. Согласно классификации Академии педагогических наук СССР (1965) ко второму периоду детства относятся девочки в возрасте от 8 до 11 лет. Соматотипирование предполагало выявление типов телосложения испытуемых чирлидеров визуальным путём, по классификации Штефко-Островского для детей. Изучались антропометрические показатели: длина тела, масса тела, обхват грудной клетки, обхват талии и окружность бёдер.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Согласно классификации, которая была предложена В. Г. Штефко и А. Д. Островским, принято обозначать и описывать 4 чистых соматических типа детей: астеноидный, торакальный, мышечный и дигестивный. Телосложение с чертами двух смежных чистых типов расценивалось как смешанное или переходное. В выборке черлидеров были девочки, у которых наблюдалась сутулость, прямой и впалый живот, слабая выраженность слоя подкожного жира. Хорошо просматривался костный рельеф, лопатки резко выступали, а грудная клетка была сужена, вытянута и уплощена. Конечности удлиненные. Такие черты позволили отнести спортсменок к астеноидному типу. У некоторых девочек отмечался довольно высокий мышечный тонус, умеренная выраженность жирового компонента, нормальная спина, прямой эпигастральный угол, цилиндрическая и слегка уплощённая грудная клетка. Также они были узко сложены, у них был по форме прямой живот, иногда выступали лопатки. Указанные признаки позволили отнести их к торакальному типу телосложения.

Мышечный тип в чистом виде встречался значительно реже других. Такие спортсменки имели массивный скелет, округлую грудную клетку (по длине одинаковый диаметр), нормально выраженные изгибы спины, прямой эпигастральный угол, сглаженный костный рельеф, а также умеренное жиросложение. В группе чирлидеров были девочки с выраженным костным

компонентом, массивным скелетом и крепким телосложением. Кроме того, у них диагностировался выпуклый и округлый живот, коническая грудная клетка, нормальная или уплощённая спина, тупой эпигастральный угол. Такие девочки были отнесены к дигестивному соматическому типу. На основании соматотипирования было выделено 5% девочек, обладающих астено-торакальным типом телосложения. Оказалось, что представительниц мышечного соматического типа было 10%. Доля торакального и мышечно-дигестивного соматотипов в выборке черлидеров составила 45, 40% соответственно. Данные типы торакальный и мышечно-дигестивный были выделены как основные, доминирующие соматотипы в группе юных чирлидеров. Основные антропометрические показатели чирлидеров с учётом типа телосложения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Антропометрические показатели чирлидеров с учётом особенностей их соматотипов ( $M \pm m$ )

Антропометрические показатели	Тип телосложения			
	Астено-торакальный	Мышечный	Торакальный	Мышечно-дигестивный
Длина тела, см	128,4±1,65	136,5±5,9	139,8±2,15	147,2±1,49*
Масса тела, кг	24,6±1,48	30,3±4,2	34,3±1,90	41,7±1,02*
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	15,0±0,39	16,1±0,9	17,4±0,53	19,2±0,22*
Обхват груди, см	66±0,68	68,5±0,5	71,3±0,62	73,5±1,09*
Обхват талии, см	60±0,42	63,5±1,5	63,6±0,34	65,0±0,71*
Обхват бёдер, см	71±0,66	74,5±0,5	75,3±0,65	77,3±1,26*

Примечание \*-  $p < 0,05$

Спортсменки мышечно-дигестивного типа имеют самые большие габаритные размеры тела, у них также большие обхватные размеры тела по сравнению с чирлидерами других соматотипов. Изометрическая и взрывная сила, силовая скорость, силовая выносливость, динамическая и статическая гибкость вносят наибольший вклад в успех в этом виде спорта и востребованы в ампула маунтеров и номинации «Чир», где достаточно большое количество акробатических элементов. Самые маленькие, с низкой массой тела и ИМТ, небольшими обхватными размерами бедер, талии и груди были девочки астено-торакального телосложения, что, скорее всего на начальном этапе подготовки ограничивает их силовые показатели, которые необходимы в этом виде спорта, однако, являются прогрессивным признаком для выполнения ампула флайров и выступления по программе «Чир-Данс», которая имеет танцевально-хореографическую направленность. Наличие разных соматотипов в группе чирлидеров является положительным признаком, так-как при выполнении разнообразных программ и базовых элементов композиции необходимо проявлять разносторонние качества. Особенности телосложения в данном виде спорта не являются ограничительным фактором для занятий юных

спортсменок и расширяет возможности индивида достигнуть мастерства в чир спорте.

**Заключение.** У юных спортсменок 10-11 лет, занимающихся чир спортом, на начальном этапе подготовки ведущими типами телосложения являются торакальный (45%) и мышечно-дигестивный (40%) типы при минимальных количествах астено-торакального (5%) и мышечного соматотипов (10%). Количественная оценка морфологических характеристик чирлидеров на данном этапе онтогенеза может служить показателем физического развития и быть ключевым аспектом выбора спортивных программ при спортивном отборе в чир спорте. Самореализация спортсменок различных соматотипов с учетом индивидуальных темпов развития и проявления физических качеств в данном виде спортивной деятельности имеет благоприятную возможность за счёт разнообразия существующих номинаций в чир спорте.

#### Список источников

1. Немцева Е. В., Рыжкин Н. В., Коробов И. А. Черлидинг вчера и сегодня // Наука-2020. 2020. № 2 (38). С. 87–92. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/cherliding-vchera-i-segodnya> (дата обращения: 02.02.2024).
2. Кулешова З. С. Тенденция развития черлидинга в России // Теория и практика физической культуры. 2009. № 1. С. 51–56.
3. Тимофеева О. В., Лубышев Е. А., Ибрагимова Н. А., Выприков Д. В. Антропометрический рейтинг и коррекция фигуры студенток сборных команд по черлидингу России // Теория и практика физической культуры. 2021. № 12. С. 85–86.
4. Самохина Е. А. Методика отбора в детские команды по черлидингу // Царкосельские чтения. Санкт-Петербург, 2010. С. 299–301. <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otbora-v-detskie-komandy-po-cherlidingu> (дата обращения: 02.02.2024).

#### References

1. Nemtseva E. V., Ryzhkin N. V., Korobov I. A. (2020), "Churliding yesterday and today", *Science-2020*, №2 (38), pp. 87–92, URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/cherliding-vchera-i-segodnya> (date of access: 02.02.2024).
2. Kuleshova Z. S. (2009), "Tendencies of development in cheerleading in Russia", *Theory and practice of physical culture*, № 1, pp. 51–56.
3. Timofeeva O. V., Lubyshev E. A., Ibragimova N. A., Vyprikov D. V. (2021), "Anthropometric analysis and body sculpt improvement In application to female students from cheerleading picked teams", *Theory and practice of physical culture*, № 12, pp. 85–86.
4. Samohina E. A. (2010), "Method of selection for children's cheerleading teams", *Tsarkoselsky readings*, St. Petersburg, pp. 299–301,

<https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otbora-v-detskie-komandy-po-cherlidingu> (date of access: 02.02.2024).

УДК 611.438

## ДОЗИРОВАННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ КАК СПОСОБ КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

Ткачук Марина Германовна<sup>1</sup>, Петренко Екатерина Валентиновна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>[mgtkachuk@mail.ru](mailto:mgtkachuk@mail.ru), ORCID: 0000-0003-0168-7994

<sup>2</sup>[e\\_v\\_petrenko@mail.ru](mailto:e_v_petrenko@mail.ru), ORCID: 0009-0005-4110-1398

**Аннотация.** В экспериментальном исследовании с помощью гистологических и морфометрических методов изучены изменения конструкции и клеточного состава тимуса 60-ти крыс-самцов в возрасте 6-10 месяцев на фоне дозированных физических нагрузок (плавание). В работе раскрыто последовательное описание инволюционных процессов, развивающихся в тимусе - центральном органе иммуногенеза. Показано, что дозированные физические нагрузки, выполняемые с достаточными интервалами отдыха, вызывают замедление возрастных изменений, заключающихся в достоверно большие показатели массы и относительного количества паренхимы тимуса, по сравнению с животными, находящимися в обычных условиях вивария, усилении пролиферативных процессов во всех его функциональных зонах органа.

**Ключевые слова:** тимус, возрастная инволюция, коррекция, дозированные физические нагрузки.

## DOSED PHYSICAL LOADS AS A WAY TO CORRECT AGE-RELATED CHANGES IN THE IMMUNE SYSTEM

Tkachuk Marina Germanovna<sup>1</sup>, Petrenko Ekaterina Valentinovna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Lesgaft National State University of Physical Culture, Sport and Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>[mgtkachuk@mail.ru](mailto:mgtkachuk@mail.ru), ORCID: 0000-0003-0168-7994

<sup>2</sup>[e\\_v\\_petrenko@mail.ru](mailto:e_v_petrenko@mail.ru), ORCID: 0009-0005-4110-1398

**Abstract.** In an experimental study, by histological and morphometric methods were studied the changes in the structure and cellular composition of the thymus of 60 male rats at the age of 6-10 months at dosed physical loads (swimming). The paper reveals a sequential description of involutinal processes developing in the thymus, the central organ of immunogenesis. It has shown that

dosed physical loads, performed with sufficient rest intervals, causes a slowdown in age-related changes, consisting in significantly higher indicators of the mass and relative number of thymus parenchyma, in comparison with animals in the usual conditions of the vivarium, an increase in proliferative processes in all its functional zones of the organ.

**Key words:** thymus, age-related involution, correction, dosed physical loads.

**Введение.** Иммунная система человека контролирует генетическое постоянство внутренней среды и обеспечивает иммунологическую защиту организма от чужеродных веществ. Для органов иммунной системы свойственно раннее наступление возрастной инволюции, что объясняется изменением гормонального фона организма [1], уменьшением факторов роста лимфоцитов и снижением уровня цитокинов, стимулирующих пролиферативную активность лимфоцитов [2]. Тимус является первым органом иммунной системы, в котором развиваются возрастные инволютивные процессы. В лимфатических узлах инволюция начинается позже; в связи с тем, что это – самая многочисленная группа лимфоидных органов [3], четкие сведения о начале возрастных инволюционных процессов в них в литературе отсутствуют. Есть сведения о том, что в селезенке признаки возрастной инволюции наблюдаются в более поздние сроки, соответствующие началу второго зрелого возраста у человека [4].

Основной причиной развития возрастных инволюционных процессов в органах иммунной системы, прежде всего – в тимусе, является изменение гормонального фона организма. Очень рано наблюдается снижение выработки мелатонина, что является первым толчком к развитию инволюционных процессов в органе [5]. Течение возрастной инволюции тимуса описано в научной литературе и заключается в резком разрастании жировой и соединительной ткани в органе, снижении размера долек и уменьшении площади коркового вещества на фоне пониженного содержания лимфоцитов и повышенного содержания эпителиоретикулоцитов [6]. В литературе имеется много исследований, посвященных изучению акцидентальной инволюции тимуса – внезапной острой инволюции, причиной которой явилось какое-либо неблагоприятное воздействие. В то же время, отсутствует четкое описание последовательности развития возрастных инволюционных процессов, протекающих в тимусе.

Тимус является основным органом иммунной системы, обеспечивающим развитие и функциональную активность периферических лимфоидных органов [7]. Для поиска способов продления функциональной активности иммунной системы необходимо четко установить последовательность развития возрастных инволюционных процессов в тимусе.

Материал и методы. В экспериментальном исследовании с помощью гистологических и морфометрических методов изучены изменения конструкции и клеточного состава тимуса 60-ти крыс-самцов в возрасте 6-10 месяцев. Часть животных (30 крыс-самцов) находилась в обычных условиях содержания вивария, а другие выполняли физические нагрузки (плавание) - 3 раза в неделю, через день. Время однократного плавания равнялось 10 мин.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали, что уже у 6-месячных животных в тимусе определяются явления, свойственные возрастной инволюции органа: междольковые перегородки утолщены, в них появляется жировая ткань, которая содержится в капсуле органа. К восьмому месяцу и особенно – к десятому месяцу жизни заметно увеличивается толщина капсулы и междольковых перегородок, а количество содержащейся в них жировой ткани заметно возрастает. Для процессов старения соединительной ткани характерно уменьшение содержания воды и увеличение плотности соединительнотканых волокон с утолщением их пучков, что и приводит к утолщению соединительнотканых трабекул и капсулы органа. При этом достоверно уменьшается площадь долек органа: у 8-месячных животных площадь долек снижена в 1,3 раза, а у 10-месячных – в 1,7 раза по сравнению с 6-месячными животными.

В дольках органа заметно снижена площадь коркового вещества, в несколько меньшей степени – мозгового. Толщина коры в дольках тимуса у 8-месячных животных снижена в 1,3 раза по сравнению с 6-месячными, а у 10-месячных – в 1,7 раза. Толщина мозгового слоя долек в те же сроки уменьшается в 1,1 и в 1,3 раза соответственно.

В мозговом веществе тимуса всех животных и человека обнаруживаются тельца Гассала, состоящие из концентрически наслаивающихся друг на друга эпителиальных клеток, которые обладают секреторной активностью и вырабатывают вещества, способствующие дифференцировке Т-лимфоцитов. При акцидентальной инволюции тимуса их количество резко возрастает. Но при закономерной возрастной инволюции органа их численность с возрастом снижается, что помогает ориентировочно определить длительность инволюционного процесса [8]. В клеточном составе тимуса с возрастом отмечается прогрессирующее снижение содержания лимфоидных элементов на единице площади: их содержание в коре тимуса уменьшается в 1,2 раза в группе 8-месячных, в 1,5 раза – в группе 10-месячных. В мозговом веществе органа содержание лимфоидных клеток снижается в меньшей степени: в 1,2 и в 1,4 раза у 8-месячных и 10-месячных животных соответственно. Содержание эпителиоретикулоцитов в поле зрения в тимусе, наоборот, возрастает, что лучше заметно в корковом веществе, где заселенность лимфоцитами более плотная: в группе 8-месячных содержание эпителиоретикулоцитов

возрастает в 1,24 раза, в группе 10-месячных – в 1,7 раза по сравнению с 6-месячными животными.

Из лимфоидных элементов основными клетками, заселяющими тимус, являются малые лимфоциты. Их содержание в коре органа к 8-му месяцу жизни снижается почти на 10 %, а к 10-му месяцу – на 23 % по сравнению с шестимесячными животными. Что касается дегенерирующих лимфоцитов, количество которых в тимусе всегда велико, то резкого увеличения их содержания в органе не наблюдается. Это является еще одним показателем, отличающим возрастную инволюцию органа от акцидентальной: последняя характеризуется усиленной гибелью лимфоцитов, тогда как возрастная – снижением митотической активности лимфобластов.

В дольках тимуса на границе коркового и мозгового вещества располагаются посткапиллярные венулы, которые являются местом миграции Т-лимфоцитов в кровь и клеток крови в тимус. Через их стенку в тимус может проникать небольшое количество В-лимфоцитов, являющихся предшественниками плазмоцитов. При активации В-лимфоцита в тимусе образуются плазмоциты, которые обычно оседают на границе коры и мозгового вещества органа. В глубоких зонах коры даже у молодых животных встречаются плазмоциты, а с возрастом их становится больше, что свидетельствует о нарушении барьерной функции сосудистого эндотелия. Повышение содержания плазмоцитов в органе также является характерной особенностью возрастных изменения тимуса.

В случаях выполнения дозированных физических нагрузок нами было отмечено достоверное увеличение доли паренхимы тимуса, увеличение содержания в нем лимфоидных элементов и снижение количества эпителиоретикулоцитов по сравнению с животными, содержащимися в обычных условиях вивария, что свидетельствует о замедлении процессов возрастной инволюции тимуса и продлении функциональной активности иммунной системы.

Заключение. Таким образом, при выполнении дозированных физических нагрузок процесс возрастной инволюции тимуса замедляется, что подтверждается достоверно большими показателями массы и относительного количества паренхимы тимуса, а также активными пролиферативными процессами во всех его функциональных зонах, по сравнению с показателями в контроле.

#### Список источников

1. Appay V. Immunology and aging. DOI:10.1016/8978-0-12-801238-3.03854-X // *Encyclopedia of Endocrine Diseases* / ed. by Luciano Martini. 2nd Ed. Boston : Academic Press, 2014. V. 1. P. 131–134.
2. Montuino-Rodrigues E., Berent-Maos B., Dorshkind K. Causes, consequences and reversal of immune system aging // *The Journal of Clinical Investigation*. 2013. V. 123, № 3. P. 958–965.

3. Сапин М. Р., Никитюк Д. Б. Лимфатическая система и её роль в иммунных процессах. Москва : Медицинская книга, 2014. 40 с.
4. Котеров А. Н., Ушенкова Л. Н., Зубенкова Э. С., Вайнсон А. А., Бирюков А. П. Соотношение возрастов основных лабораторных животных (мышей, крыс, хомячков и собак) и человека: актуальность для проблемы возрастной радиочувствительности и анализ опубликованных данных. DOI: 10.12737/article\_5a82c4a3908213.56647014 // *Медицинская радиология и радиационная безопасность*. 2018. Т. 63, № 1. С. 5–27.
5. Мураева Н. А. Влияние хронического стресса на массу тела и иммунных органов экспериментальных животных разного возраста // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. 2019. № 4. С. 3–7.
6. Ткачук М. Г., Страдина М. С. Способы коррекции возрастной инволюции тимуса // *Морфология*. 2019. Т. 155, № 2. С. 279.
7. Вихрук Т. П., Ткачук М. Г. Строение тимуса, селезенки и паховых лимфатических узлов белых крыс при иммунокоррекции в процессе адаптации к физическим нагрузкам // *Архив анатомии, гистологии и эмбриологии*. 1991. Т. 1006 № 6. С. 56–61.
8. Clinn I. K., Blackburn C. C., Manley N. R., Semipowski G. D. Changes in primary lymphoid organs with aging // *Seminars in Immunology*. 2012. V. 24. P. 309–320.

#### References

1. Appay V. (2014), “Immunology and aging”, *Encyclopedia of Endocrine Diseases*, 2nd ed., Boston, Academic Press, 1, 131–134, URL: <https://doi.org/10.1016/8978-0-12-801238-3.03854-X>.
2. Montuino-Rodrigues E., Berent-Maos B., Dorshkind K. (2013), “Causes, consequences and reversal of immune system aging”, *The Journal of Clinical Investigation*, 123 (3), pp. 958–965.
3. Sapin M. R. & Nikityuk D. B. (2014), “Lymphatic System and Its Role in Immune Processes”, Moscow, Meditsinskaya kniga publ., 40 p.
4. Koterov A. N., Ushenkova L. N., Zubenkova E. S. [et al] (2018), “Correlation of ages of the main laboratory animals (mice, rats, hamsters and dogs): actuality for the problem of age radiosensitivity and analysis of published data”, *Medical Radiology and Radiation Safety*, 63 (1), pp. 5–27.
5. Muraeva N. A. (2019), “Influence of chronic stress on body weight and immune organs of experimental animals of different ages”, *Volgogradskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal*, (4), pp. 3–7.
6. Tkachuk M. G. & Stradina M. S. (2019), “Methods of correction of age involution of the thymus”, *Morphology*, 155 (2), p. 279.
7. Vikhruk T. P. & Tkachuk M. G. (1991), “The structure of the thymus, spleen and inguinal lymph nodes of white rats during immunocorrection in the process of adaptation to physical exertion”, *Archive of Anatomy, Histology and Embryology*, 100 (6), pp. 56–61.

8. Clinn I. K., Blackburn C. C., Manley N. R., Semipowski G. D. (2012), "Changes in primary lymphoid organs with aging", *Seminars in Immunology*, 24, pp. 309–320.

УДК 796.015.4

## СОВРЕМЕННАЯ ЗНАЧИМОСТЬ И ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ В ЕДИНОБОРСТВЕ

Ушканова С.Г.<sup>1</sup>, Калинин А.В.<sup>1,2,3</sup>,

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет Минздрава РФ, <sup>3</sup>Санкт-Петербург», ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

<sup>1</sup>s.ushkanova@lesgaf.spb.ru, ORCID: 0000-0002-9949-4842

<sup>1,2,3</sup>andrei\_kalinin@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4401-4538

**Аннотация.** Статья рассматривает влияние генетических особенностей на циркадные ритмы организма у элитных спортсменов. Результаты исследования представляют интерес для тренеров, спортсменов и специалистов в области медицины и генетики.

**Ключевые слова:** циркадные ритмы организма, генетически заданные предрасположенности, единоборство

## THE MODERN SIGNIFICANCE AND INFLUENCE OF GENETIC RESEARCH IN THE TRAINING PROCESS IN MARTIAL ARTS

Ushkanova S.G., <sup>1</sup> Kalinin A.V., <sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaf, St. Petersburg

<sup>2</sup>St. Petersburg Pediatric Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, <sup>3</sup> Federal State Budgetary Educational Institution "NMIC named after V.A. Almazov" of the Ministry of Health of the Russian Federation

<sup>1</sup>s.ushkanova@lesgaf.spb.ru, ORCID: 0000-0002-9949-4842

<sup>1,2,3</sup>andrei\_kalinin@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4401-4538

**Abstract.** The article examines the influence of genetic features on the circadian rhythms of the body in elite athletes. The results of the study are of interest to coaches, athletes and specialists in the field of medicine and genetics.

**Keywords:** circadian rhythms of the body, genetically determined predispositions, martial arts,

**Актуальность.** Современное внедрение в практику достижений научно-технического прогресса является одним из решающих факторов результативности подготовки спортсменов [1]. На результативность подготовки влияют многие факторы, которые должны учитываться на всех этапах спортивной подготовки. В проведённых нами исследованиях были выявлены особенности организма высококвалифицированных спортсменов-единоборцев, в частности генетически заданные предрасположенности участников, призеров, чемпионов олимпийских и параолимпийских игр по вольной борьбе. Многие исследователи в своих трудах отмечали о климатической адаптации организма спортсменов в условиях высокогорья, то есть об образовании циркадных ритмах организма. Для того чтобы успешно выступать в соревнованиях в новых непривычных условиях, необходимо пройти временную, высотную или климатическую адаптацию, а в большинстве случаев их комбинацию или непосредственно в местах проведения этих соревнований, или в регионах, имеющих аналогичные климатогеографические параметры [1].

**Организация результаты исследования.** Для разработки модели высококвалифицированного спортсмена единоборца и выявления влияния циркадных ритмов организма спортсменов нами использованы следующие методы исследования: опрос (анкетирование) и генно-молекулярные методы. Были исследованы всего n=7 высококвалифицированных спортсменов, чемпионов мира, Европы, участников олимпийских (n=6), параолимпийских игр (n=1).

**Результаты исследования.** Результаты опроса (анкетирования):

1. Исследования показали, что у призера олимпийских игр восстановление не зависит от циркадных ритмов на 100%; высотное или климатическая, сезонная адаптация - у призеров чемпионатов мира, участников олимпийских игр - 95%; участника параолимпийских игр - 95%. Таким образом, результаты опроса показали, что циркадные ритмы не влияют на общее состояние организма высококвалифицированных спортсменов, чемпионатов мира, Европы, участников олимпийских (n=6), параолимпийских игр (n=1).

Результаты исследования генетически заданных предрасположенностей показали:

1. Для высококвалифицированных спортсменов характерны генетически заданные предрасположенности, средние показатели полученных данных: быстрое сокращение мышц (56,88%) проявление силы (4,63 балла); быстрое прохождение нервных импульсов (4,22 балла); повышенное проявление сосудосуживающих факторов (4,60 балла); низкая адаптация к смешанным нагрузкам (24,25%); высокая склонность к

гипертрофии мышечной ткани (5,00 балла); повышенная секреция анаболических гормонов (4,60 балла);

2. У призера олимпийских игр (n=1) все исследуемые критерии генетически заданных предрасположенностей оценены на 5 бальную шкалу;

3. У призеров чемпионатов мира, участников олимпийских игр (n=5) все исследуемые критерии генетически заданных предрасположенностей имеют 4 бальную шкалу;

4. Участника параолимпийских игр (n=1) на 3 бальную шкалу.

Таким образом, результаты опроса показали, что циркадные ритмы организма, в частности эндогенные ритмы не влияют на организм элитных спортсменов. Но необходимо подчеркнуть, что указанный критерий требует более глубокого изучения. Исходя из этого можно предположить о необходимости изучения систему спортивной подготовки единоборцев, учитывая циркадные или биологические ритмы организма, с учетом генетических особенностей организма спортсменов. Обсуждение результатов исследования подчеркивает важность индивидуального подхода к учету генетических особенностей спортсменов при планировании и проведении тренировочных процессов.

**Выводы.** Таким образом, генетические исследования играют важную роль в современном тренировочном процессе в единоборствах. Современная технология генетических исследований предлагает уникальную возможность для улучшения тренировочного процесса в единоборствах. Новые методы и подходы, основанные на генетических исследованиях, вносят значительный вклад в развитие единоборств. Генетические исследования предоставляют спортсменам и тренерам возможность для индивидуализации тренировочных программ. Генетические исследования играют важную роль в формировании персонализированных тренировочных программ для спортсменов. Результаты генетических исследований могут привести к улучшению профессионального подхода к тренировкам в единоборствах.

В результате проведенного исследования было установлено, что у элитных спортсменов циркадные ритмы организма не оказывают значительного влияния на их физиологическую активность. Значительное влияние генетических особенностей на циркадные ритмы организма элитных спортсменов подтверждает их способность к преодолению биологических ограничений. Обсуждение полученных данных указывает на перспективы исследований генетических особенностей организма в контексте циркадных ритмов у профессиональных спортсменов.

Таким образом, результаты данного исследования способствуют пониманию роли генетики в формировании циркадных ритмов у спортсменов.

Выводы исследования подчеркивают важность учета генетических особенностей организма при разработке программ тренировок для спортсменов. Данные исследования указывают на отличия в регуляции

циркадных ритмов у спортсменов с различными генетическими характеристиками.

Полученные данные являются важным вкладом в изучение циркадных ритмов у профессиональных спортсменов и могут быть использованы для оптимизации спортивной подготовки. Выводы исследования могут быть использованы для последующих научных исследований в области циркадных ритмов и генетики. Результаты исследования представляют значимость генетической предрасположенности для регуляции циркадных ритмов и их влияния на организм спортсменов.

#### Список источников

1. Никитушкин В. Г., Суслов Ф. П. Спорт высших достижений: теория и методика. Москва : Спорт, 2017. 320 с.
2. Ушканова С. Г. Спортивный отбор детей в вольной борьбе с учетом генетически заданных предрасположенностей (на примере республики Саха (Якутия)). Санкт-Петербург, 2021. 184 с.

#### References

1. Nikitushkin V. G., Suslov F. P. (2017), "High achievement sport: theory and methodology", Moscow, Sport, 320 p.
2. Ushkanova S. G. (2021), "Sports selection of children in freestyle wrestling, taking into account genetically given predispositions (using the example of the Republic of Sakha (Yakutia))", St. Petersburg, 184 p.

УДК 615.825

### ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» У СТУДЕНТОВ НГУ ИМ. П.Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Шадрин Денис Игоревич<sup>1</sup>, Смирнов Геннадий Иванович<sup>2</sup>,  
Бордовский Павел Георгиевич<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>d.shadrin@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0003-1762-4816

<sup>2</sup>g.smirnov@lesgaft.spb.ru

<sup>3</sup>kaf\_biomechanics@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0003-3792-8753

**Аннотация.** В материалах раскрываются возможности применения цифровых и облачных технологий, которые используются для сбора больших данных, их анализа и принятия решений, при проведении контроля в процессе обучения дисциплины «Лечебная физическая культура» у студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.

**Ключевые слова:** облачные технологии, обучение, лечебная физическая культура, студенты.

## THE USE OF DIGITAL CLOUD TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING THE DISCIPLINE "THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE" TO STUDENTS OF THE P.F. LESGAFT NATIONAL UNIVERSITY, ST. PETERSBURG

Shadrin Denis Igorevich <sup>1</sup>, Smirnov Gennady Ivanovich <sup>2</sup>, Bordovsky Pavel Georgievich <sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
P.F. Lesgaft, St. Petersburg

<sup>1</sup>d.shadrin@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0003-1762-4816

<sup>2</sup>g.smirnov@lesgaft.spb.ru,

<sup>3</sup>kaf\_biomechanics@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0003-3792-8753

**Abstrakt.** The materials reveal the possibilities of using digital and cloud technologies that are used to collect big data, analyze it and make decisions, while monitoring the learning process of the discipline "Therapeutic Physical Culture" among students of the P.F. Lesgaft National University, St. Petersburg.

**Key words:** cloud technologies, training, physical therapy, students.

**Введение.** Развитие цифровых технологий в образовательных организациях, включает управление образовательным процессом, организацию обучения, повышение квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта как в очном, так и дистанционном онлайн-формате. Обучение, повышение квалификации, профессиональная переподготовка специалистов в сфере физической культуры и спорта направлены на повышение цифровой грамотности и развитие информационно-коммуникационных технологий.

В лечебной и оздоровительной физической культуре раскрыто применение сквозных цифровых технологий, таких как виртуальная и дополнительная реальность (VR и AR), применение сенсомоторных и Wi-Fi технологий [3, 4]. Широко применяются цифровые технологии и в подготовке киберспортсменов [1]. Однако для решения поставленной цели (правительством Российской Федерации в документе (распоряжении от 07.02.2024 г. №264-р) о стратегическом направлении в области цифровой трансформации физической культуры и спорта до 2030 года) создания устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных в области физической культуры и спорта, которая будет доступной для всех [2], и, на наш взгляд, эта цель может решаться через применение облачных технологий.

**Материалы и методы.** Таким образом была поставлена цель исследования – изучить применение облачных технологий в процессе обучения

дисциплины «Лечебная физическая культура» (ЛФК) студентами НГУ им. П.Ф. Лесгафта.

Задачи: 1. Организовать у студентов оценку (контроль) знаний, полученных в процессе прохождения тем дисциплины «ЛФК» с применением облачных технологий. 2. Проверить эффективность применения облачных технологий как обработки и хранения контроля в процессе обучения дисциплины «ЛФК».

Использовались следующие методы исследования: анализ литературных источников, анкетный опрос.

Для решения поставленной цели и задач для студентов 4 курса НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, в 2023 г. в процессе обучения дисциплине «ЛФК» была разработана программа оценки знаний (контроль), который заключался в ведении дневника двигательной нагрузки в режиме дня в течении недельного микроцикла и фиксации его в облаке Яндекс диска.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В учебном году 2022-2023 был подготовлен контроль, который состоял из ведения дневника двигательной нагрузки. При прохождении дисциплины «ЛФК» в мессенджере Telegram был создан канал ЛФК, там была размещена оперативная информация, и ссылка на дневник двигательной нагрузки в облаке Яндекс диска (рисунок 1), который проводился как первый текущий контроль по теме «Основы ЛФК». Студентам предлагался выбор двигательного режима, выполнение контрольных тестов в начале и в конце недельного микроцикла (экскурсии грудной клетки, проба Штанге), в режиме дня предлагалось фиксировать формы занятий (утренняя гимнастика, гимнастика в режиме дня или тренировки, прогулка), время (длительность) занятий, частоту сердечных сокращений (ЧСС) в начале занятия, пиковую нагрузку, в конце занятия.

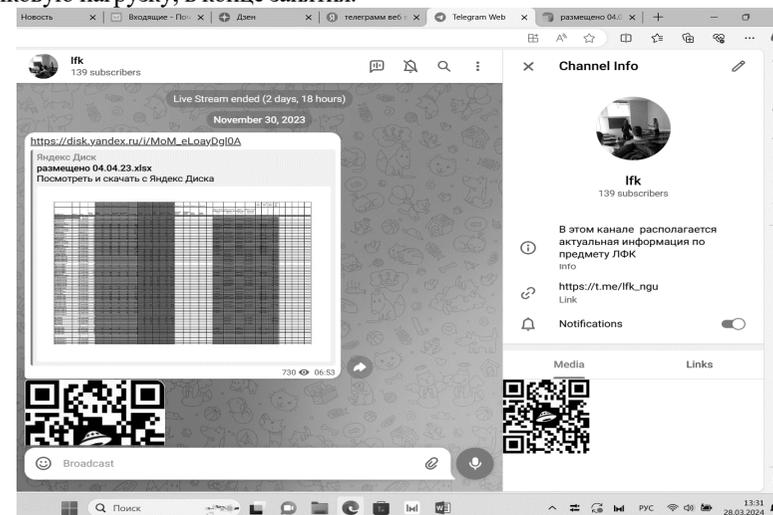


Рисунок 1. Канал ЛФК, ссылка на дневник в облаке Яндекс диска

Текущий контроль выполнили 18 студентов, такое наблюдение предлагалось фиксировать в облаке Яндекс диска и проводить в течение недельного микроцикла. Фрагмент таблицы представлен на рисунке 2.

Рисунок 2. Ведении дневника двигательной нагрузки 2022-2023

После проведения контроля у студентов был проведён опрос о предлагаемой форме контроля с помощью облачных технологий. Все (100%) отметили простоту и доступность контроля. 82,35 % (14 человек) отметили трудность выбора двигательного режима. Все (100%) проводили контроль нагрузки при прогулке, а 75,5 % (12 человек) проводили гимнастику (тренировку) в режиме дня, но отмечали, что не всегда вспоминали о контроле. Все (100%) отметили, что забыли провести тестирование. Таким образом, с учетом полученных результатов опроса была сделана коррекция дневника наблюдения. Были убраны выбор двигательного режима, тестирование (экскурсии грудной клетки, проба Штанге).

В учебном 2023-2024 году студентам при прохождении предмета «ЛФК» с помощью облачных технологий было предложено проходить рубежного контроля: выбор двигательного режима – 2 балла, выполнение контрольных тестов в начале и в конце недельного микроцикла (экскурсии грудной клетки – 2 балла, проба Штанге – 2 балла), предложено фиксировать формы занятий в режиме дня (утренняя гимнастика, гимнастика в режиме дня или тренировки – 2 балла, прогулка – 2 балла), время (длительность) занятий, частоту сердечных сокращений (ЧСС) в начале занятия, пиковую нагрузку, в конце занятия (рисунок 3). В зависимости от объёма заполнения студент получал количество баллов (рисунок 3).

Рисунок 3. Ведении дневника двигательной нагрузки 2023-2024

Анализ проведённого рубежного контроля показал, что рубежный контроль прошло 186 студентов 4 курса НГУ им. П.Ф. Лесгафта. Все студенты (100 %) получили по 6 баллов, и они заполняли графы выбор двигательного режима (2 балла), наблюдение за проведением гимнастики (2 балла) и прогулкой в режиме дня (2 балла). Графы контрольных тестов в начале и в конце недельного микроцикла (экскурсии грудной клетки – 2 балла, проба Штанге – 2 балла) заполнили 24,73 % и 19,35%. Таким образом 18,27% студентов получили максимальный результат (10 баллов) за прохождение рубежного контроля, они выполнили все требуемые пункты ведения дневника наблюдения двигательной нагрузки в режиме дня в течении недельного микроцикла.

**Закключение.** Таким образом мы пришли к следующим выводам.

- ✓ Применение облачных технологий просто и удобно в применении контроля (текущий и рубежный) знаний и умений у студентов.
- ✓ Облачные технологии мониторинга позволяют оперативно, прямо во время занятий вводить и просматривать информацию в облаке.
- ✓ При наличии двигательных режимов автоматического анализа вводимых данных, есть возможность выводить рекомендации по дальнейшей работе.
- ✓ Применение облачных технологий возможно, как в физической культуре и её видах, так и в других отраслях, в которых требуется сбор и хранение данных (реабилитационные центры, санатории, курорты и др.).

### Список источников.

1. Космина Е. А., Макаров Ю. М. Факторы успешности киберспортсменов. Санкт-Петербург : Издательство "ЛЕМА", 2023. 196 с.
2. Правительство утвердило стратегическое направление в области цифровой трансформации физкультуры и спорта до 2030 года. URL: government.ru/docs/50812/ (дата обращения: 25.03.2024).
3. Шадрин Д. И., Сафронова М. А. Применение сквозных и цифровых технологий в лечебных и рекреационных занятиях. DOI: 10.47438/1999-3455\_2022\_3\_165 // Культура физическая и здоровье. 2022. № 3 (83). С. 165–169.
4. Шадрин Д. И. Технологии сбережения здоровья детей с ограниченными возможностями здоровья в физкультурно-рекреационных (оздоровительных) занятиях в домашних условиях. DOI: 1047438-1999-3455\_2022\_4 // Культура физическая и здоровье. 2022. № 4. С. 194–199.

### References

1. Kosmina E. A., Makarov Yu. M. (2023), "Factors of success of cybersportsmen", St. Petersburg, LEMA Publishing House, 196 p.
2. "The government has approved a strategic direction in the field of digital transformation of physical education and sports until 2030", URL Access mode: government.ru/docs/50812 / (accessed 03/25/2024).
3. Shadrin D. I., Safronova M. A. (2022), "The use of end-to-end and digital technologies in therapeutic and recreational activities", *Physical culture and health*, No. 3 (83), pp. 165–169, DOI: 10.47438/1999-3455\_2022\_3\_165.
4. Shadrin D. I. (2022), "Technologies for saving the health of children with disabilities in physical culture and recreational (wellness) classes at home", *Physical culture and health*, No. 4, pp. 194–199, DOI: 1047438-1999-3455\_2022\_4.

## СЕКЦИЯ 6 ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

УДК 796.011

### ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ У ТЕННИСИСТОВ С ТРАВМОЙ СПИННОГО МОЗГА В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

**Белодедова Анна Андреевна, Коряков Александр Александрович**  
Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
a.belodedova@lesgaft.spb.ru  
nexud@yandex.ru

**Аннотация.** Смещение профиля функциональной асимметрии при длительных и систематических занятиях различными видами спорта вызывает различные морфологические и структурные изменения в организме занимающихся. Подобные изменения проявляются в асимметричном развитии скелета и мускулатуры, выраженной асимметричности двигательных действий, в конечном итоге они приводят к травмам и общему ухудшению качества жизни спортсменов. Эти данные подтверждены многократными исследованиями и наблюдениями в Олимпийских видах спорта. Цель настоящей работы – на основе анализа данных статистических источников и научно-исследовательской литературы доказать недостаточную изученность данной проблемы в дисциплинах адаптивного спорта.

**Ключевые слова:** профиль функциональной асимметрии, адаптивный спорт, дисциплины адаптивного спорта, морфология, спортивный травматизм.

### FEATURES OF FUNCTIONAL ASYMETRY IN TENNIS PLAYERS WITH SPINAL CORD INJURY DURING GENERAL PHYSICAL TRAINING

**Belodedova Anna Andreevna, Koriakov Aleksandr Aleksandrovich**  
National State University of Physical Culture, Sports and Health P.F. Lesgafta,  
St. Petersburg  
a.belodedova@lesgaft.spb.ru  
nexud@yandex.ru

**Abstract.** The displacement of the functional asymmetry profile during prolonged and systematic practice of various sports causes various morphological and structural changes in the body of those involved. Such changes manifest themselves in the asymmetric development of the skeleton and musculature, pronounced asymmetry of motor actions, ultimately they lead to injuries and a general deterioration in the quality of life of athletes. These data have been confirmed by multiple studies and observations in Olympic sports. The purpose of this work is to prove the insufficient knowledge of this problem in the disciplines of adaptive sports based on the analysis of data from statistical sources and research literature.

**Keywords:** functional asymmetry profile, adaptive sports, adaptive sports disciplines, morphology, sports injuries.

**Введение.** Одним из фундаментальных свойств природы, проявляющимся в самых различных объектах материального мира, является принцип симметрии-асимметрии. Феномен асимметрии проявляется в той или иной мере во всех функциональных отправлениях организма. Описаны различные виды функциональных асимметрий: морфологическая, биохимическая, иммунологическая и т.д. Говоря о межполушарной функциональной асимметрии мозга, как правило, подразумевается психофизиологическая асимметрия, которая реализуется в различии физиологических и психологических параметров, обусловленных своеобразием работы каждого полушария. В свою очередь, психофизиологическая асимметрия делится на моторную, сенсорную, когнитивную и психическую [1].

«Асимметрию двигательных функций, формируемую на базе центрального и периферического механизмов управления, принято рассматривать как отдельное свойство, расширяющее возможности двигательного аппарата спортсмена. Физиологической базой асимметрии, формируемой на рефлекторном уровне, является асимметрия напряжений мышц-антагонистов на одноименных звеньях разносторонних двигательных цепей» [2, с.10]. Асимметрия движений является эволюционным механизмом, возникшим в процессе приспособления и призванным облегчить и рационализировать передвижения. Асимметрия движений позволяет снизить их неопределенность и увеличить устойчивость вследствие возможности выбора оптимального варианта структуры движения. Однако в традиционных подходах к методике учебно-тренировочных занятий недостаточно учитываются индивидуальные особенности спортсменов и их соответствие специфике требований избранного вида спорта, что отрицательно сказывается на подготовленности, физическом развитии и психологическом состоянии спортсмена [3].

Кроме того, причиной необходимого повышенного внимания к функциональной асимметрии в спорте являются ярко выраженные

отрицательные эффекты, описанные в исследованиях по связи соревновательных результатов спортсмена с профилем функциональной асимметрии [2].

**Материалы и методы.** Проблема негативного влияния смещения профиля функциональной асимметрии достаточно полно описана в Олимпийских видах спорта, например, в большом и настольном теннисе. Как отмечает один из авторов, «ранняя специализация, увеличение количества турниров и возрастание физических нагрузок у теннисистов начиная с юношеского возраста провоцирует риск развития предпатологических и патологических нарушений опорно-двигательного аппарата (ОДА)» [2, с.5]. Многолетние систематические занятия закрепляют и усугубляют патологические эффекты различных видов тенниса. Впоследствии возникающие пробелы в технике закрепляются многократным повторением и приводят к развитию устойчивых негативных явлений и профессиональных заболеваний [4].

В различных малораспространенных подвидах тенниса, как «падел-теннис», также отмечаются отклонения в состоянии и развитии опорно-двигательного аппарата при систематических продолжительных занятиях. Авторы исследования при помощи антропометрического тестирования, тестирования мышечной силы, теппинг-теста и прочих тестов выявляют асимметричность развития верхних конечностей и утверждают необходимость занятий общеразвивающими упражнениями в совокупности с тренировками в основном виде физической активности [5, Р.3-8]. Асимметрия в теннисе связана с постоянным использованием преимущественно одной и той же верхней конечности для перемещения ракетки, и ударов по мячу. Несимметричный метод может привести к асимметричному распределению мышечной массы и несбалансированности мышечного тонуса [6, Р. 48-50].

Проблема коррекции функциональной асимметрии в адаптивном спорте на данный момент недостаточно освещена в научно-методических источниках, в исследовательских работах, статьях и монографиях. С одной стороны, это связано с большим количеством более актуальных и заметных проблем в адаптивном спорте, как в виде адаптивной физической культуры. К этому относятся и вопросы эффективной спортивной подготовки, и направленность компенсаторных механизмов спортсменов-паралимпийцев, и снижение влияния на спортивные результаты вторичных нарушений и т.д. Вопросы же, касающиеся общей физической подготовки, отходят на второй план по сравнению со специальной и технико-тактической подготовкой. Несмотря на это, именно общая физическая подготовка отражается на спортивном долголетии, существенном росте показателей и качестве жизни паралимпийцев. Как отмечает О.Э. Евсеева с соавторами, многие спортсмены-инвалиды, а также работающие инвалиды имеют высокий уровень мотивированности к занятиям именно оздоровительной физической культурой и к участию во Всероссийском физкультурно-

спортивном комплексе «Готов к труду и обороне». Среди преобладающих мотивов авторы статьи выделяют особенно: желание узнать свой уровень физической подготовленности, потребность в самоактуализации, желание сопоставить свои результаты с результатами других лиц с инвалидностью [7, С. 2-3].

Недостаточная проработанность вопроса общей физической подготовки в настольном теннисе поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) и функционального состояния теннисистов-колясочников в целом обусловлена также сложностью этого вида подготовки ввиду конфликта физического совершенствования и технического мастерства. Как отмечает тренерский состав рассматриваемой дисциплины, интенсивные физические нагрузки негативно отражаются на технике игры, контакте с мячом, тактильной чувствительности играющей руки спортсменов. На этом фоне выходит вперед специальная подготовка спортсменов с применением инновационных для данной дисциплины технических средств. В качестве примера можно привести программно-аппаратный комплекс «СИГВЕТ-РИТМ», который предназначен для тренировки свойств внимания на фоне сложнокоординированной нагрузки [8, С. 13-15].

Однако, подобная проблема наблюдается не во всех спортивных дисциплинах адаптивного спорта. В дисциплинах, где мышечный баланс и симметричность нагрузок играют одну из важнейших ролей в подготовке, исследованию данного аспекта уделяется большое внимание. Например, в пауэрлифтинге ПОДА применяется такой метод исследования, как электромиография для выявления мышечного дисбаланса, что является одним из проявлений функциональной асимметрии спортсменов [9, С. 38-40]. При этом в пауэрлифтинге уделяется гораздо большее внимание симметричному и гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата, чем в теннисе.

Как отмечает Б.П. Сокур с соавторами, один из главных факторов, обуславливающих успех игры в теннис на колясках является способность быстро, маневренно и мобильно передвигаться на коляске, что связано не только с техникой, но и с проявлением скоростно-силовых качеств плечевого пояса [10, С. 26-28]. В приведенной статье речь идет преимущественно о «большом» теннисе на колясках, однако, рассматриваемые в ней принципы применимы в адаптированном виде также и к настольному теннису ПОДА.

В конечном итоге, одной из задач коррекции функциональной асимметрии спортсменов является общее оздоровление спортсменов-колясочников, улучшение их самочувствия, снижение спастичности за счет более эргономичной и симметричной работы опорно-двигательного аппарата. Данная задача совпадает с основными целями и задачами адаптивной физической культуры в целом, как вида физической культуры. Как отмечает Б.П. Яковлев, большую роль в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата играет двигательная активность. Приведенные в

исследовании методы воздействия включают в себя упражнения лечебной физической культуры, оздоровительной гимнастики, плавания (гидрореабилитация) и функционального тренинга [10, С.25-27].

**Заключение.** Анализ приведенных в статье источников показывает неоднородность проработки вопроса о коррекции профиля функциональной асимметрии на примере дисциплин настольный теннис лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата и тенниса на колясках. Такие компоненты подготовки паралимпийцев, как общая физическая подготовка, оказываются зачастую на совести самого спортсмена на фоне выхода на передний план технической и специальной физической подготовок. Очевидно, что данная проблема требует более пристального внимания и изучения специалистами в области адаптивной физической культуры для увеличения спортивного долголетия, повышения результативности на соревнованиях и улучшения самочувствия и качества жизни паралимпийцев в различных дисциплинах адаптивного спорта, особенно в тех их них, где ярко выражена асимметричность двигательных действий.

#### Список источников

1. Александров С. Г. Функциональная асимметрия и межполушарные взаимодействия головного мозга. Иркутск : ИГМУ, 2014. 62 с.
2. Динь Тхи Май Ань. Функциональная мышечная асимметрия у теннисистов и средства ее коррекции на этапе совершенствования спортивного мастерства : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2013. 126 с.
3. Бердичевская Е. М., Гронская А. С., Хачатурова И. Э., Ставинова В. А. Физиологические механизмы вертикальной устойчивости в спорте с позиций функциональной асимметрии // Теория и практика физической культуры. 2014. № 7. С. 5–23.
4. Фокин В. Ф., Боголепова И. Н., Гутник Б. [и др.]. Руководство по функциональной межполушарной асимметрии. Москва : Научный мир, 2013. 836 с.
5. Pradas F., Toro-Román V., Ortega-Zayas M. Á., Montoya-Suárez D. M., Sánchez-Alcaraz B. J., Muñoz D. Physical Fitness and Upper Limb Asymmetry in Young Padel Players: Differences between Genders and Categories // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. № 19. P. 1–9.
6. Rynkiewicz M., Rynkiewicz T., Zurek P., Zienmann E., Szymanik R. Asymmetry of muscle mass distribution in tennis players // Trends in sport sciences. 2013. № 1. P. 47–51.
7. Евсеева О. Э., Шелехов А. А., Ладыгина Е. Б., Ненахов И. Г. Роль комплекса ВФСК ГТО для инвалидов в формировании мотивации к систематическим занятиям адаптивной физической культурой и адаптивным спортом // Адаптивная физическая культура. 2022. № 3. С. 2–4.
8. Колонов М. И., Воробьев С. А., Голуб Я. В., Гаврилова М. П. Эффективность использования программно-аппаратного комплекса

«СИГВЕТ-РИТМ» в тренировочном процессе спортсменов с ПОДА, занимающихся настольным теннисом // Адаптивная физическая культура. 2021. № 3. С. 13–15.

9. Романов Д. Ю. Выявление мышечного дисбаланса (асимметрии) верхних конечностей пауэрлифтеров с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) в упражнении «жим лежа» посредством электромиографии (ЭМГ) // Адаптивная физическая культура. 2021. № 1. С. 38–40.

10. Яковлев Б. П., Аксарина И. Ю., Аксарин И. В., Аксарина Я. С. Применение оздоровительной тренировки для людей, имеющих структурно-функциональные нарушения позвоночника // Адаптивная физическая культура. 2019. № 4. С. 25–27.

### References

- Alexandrov S. G. (2014), “Functional asymmetry and interhemispheric brain interactions”, Irkutsk, IGMU, 62 p.
- Dinh Thi Mai Anh (2013), “Functional muscular asymmetry in tennis players and means of its correction at the stage of improving sportsmanship”, dis. ... cand. ped. Sciences, 13.00.04, Moscow, 126 p.
- Berdichevskaya E. M. [et al] (2014), “Physiological mechanisms of vertical stability in sports from the standpoint of functional asymmetry”, *Theory and practice of physical culture*, № 7, pp. 5–23.
- Fokin V. F., Bogolepova I. N., Gutnik B., Shulgovsky V. V. (2013), “Guide to Functional Interhemispheric Asymmetry”, Moscow, Scientific world, 836 p.
- Pradas F., Toro-Román V., Ortega-Zayas M. A., Montoya-Suárez D. M., Sánchez-Alcaraz B. J., Muñoz D. (2022), “Physical Fitness and Upper Limb Asymmetry in Young Padel Players: Differences between Genders and Categories”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, № 19, pp. 1–9.
- Rynkiewicz M., Rynkiewicz T., Zurek P., Zienmann E., Szymanik R. (2013), “Asymmetry of muscle mass distribution in tennis players”, *Trends in sport sciences*, № 1, pp. 47–51.
- Evseeva O. E., Shelekhov A. A., Ladygina E. B., Nenakhov I. G. (2022), “The role of the VFSK GTO complex for disabled people in the formation of motivation for systematic adaptive physical education and adaptive sports”, *Adaptive physical education*, № 3, pp. 2–4.
- Kolenov M. I., Vorobyov S. A., Golub Y. V., Gavrilova M. P. (2021), “The effectiveness of using the SIGVET-RHYTHM software and hardware complex in the training process of athletes with PODA engaged in table tennis”, *Adaptive physical education*, № 3, pp. 13–15.
- Romanov D. Yu. (2021), “Identification of muscle imbalance (asymmetry) of the upper extremities of powerlifters with damage to the musculoskeletal system (PADA) in the exercise "bench press" by means of electromyography (EMG)”, *Adaptive physical culture*, № 1, pp. 38–40.

10. Yakovlev B. P., Aksarina I. Yu., Aksarin I. V., Aksarina Y. S. (2019), “Application of health training for people with structural and functional disorders of the spine”, *Adaptive physical education*, № 4, pp. 25–27.

УДК 796.015

### ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ИГРОКОВ РАЗНОГО АМПЛУА В ФУТБОЛЕ ЛИЦ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Быханова Светлана Сергеевна<sup>1</sup>, Аксенов Андрей Владимирович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
s.byhanova@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-0009-1455-7444  
a.aksenov@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-0571-8834

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности организации учебно-тренировочного процесса в футболе лиц с заболеванием церебральным параличом, с целью оптимизации данного процесса путем создание равных организационно-педагогических условий для игроков разного амплуа.

**Ключевые слова:** адаптивный спорт, спортивная подготовка, учебно-тренировочный процесс, футбол лиц с заболеванием церебральным параличом.

### FEATURES OF THE ORGANIZATION OF TRAINING SESSIONS FOR PLAYERS OF DIFFERENT ROLES IN FOOTBALL FOR PEOPLE WITH CEREBRAL PALSY

Byhanova Svetlana Sergeevna<sup>1</sup>, Aksenov Andrej Vladimirovich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health.  
P.F. Lesgafta, St. Petersburg  
s.byhanova@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-0009-1455-7444  
a.aksenov@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-0571-8834

**Abstract.** The article considers the features of the organization of the educational and training process in football for people with cerebral palsy, in order to optimize this process by creating equal organizational and pedagogical conditions for players of different roles.

**Keywords:** adaptive sports, sports training, educational and training process, football people with cerebral palsy.

Потребность в воспитании гармонично развитой и здоровой нации всегда была и будет одной из приоритетных задач государственной политики в сфере образования, здравоохранения, физической культуры и спорта. Последняя является одним из эффективных средств воздействия на физическое, двигательное, умственное и психическое развитие человека, в том числе позволяет решать задачи коррекции, компенсации и профилактики. Соответственно, речь идет не только о гражданах, не имеющих стойких нарушений в состоянии здоровья, но и о лицах с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), включая инвалидов, поскольку исторически доказано, что применение средств физической культуры и спорта позволяет не только скорректировать последствия основных нарушений в состоянии здоровья занимающихся, но и порой практически полностью их преодолеть [1].

Согласно данным федеральной службы государственной статистики Российской Федерации по состоянию на 01 января 2023 года в нашей стране насчитывается почти 11 млн. инвалидов из них 722 тыс. детей-инвалидов. Второе место среди наиболее распространенных причин детской инвалидности занимают болезни нервной системы, например, детский церебральный паралич. Так, за последние 10 лет среди детей в возрасте до 18 лет, впервые признанных инвалидами, ежегодный прирост варьируется от 13 до 14 тыс. случаев в год, что обуславливает актуальность разработки и внедрения новых коррекционно-развивающих методик и технологий в области адаптивной физической культуры и адаптивного спорта [2].

В последние годы, среди лиц с ограниченными возможностями здоровья набирает популярность физкультурно-оздоровительная, спортивная и соревновательная деятельности. За период с 2015 по 2020 гг. количество детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, обучавшихся по дополнительным общеобразовательным программам в области физической культуры и спорта, выросло с 20 тыс. до 156 тыс. соответственно [2]. Данные показатели соотносятся с направлениями государственной политики по вопросу увеличения количества лиц с отклонениями в состоянии здоровья, систематически занимающихся адаптивной физической культурой и адаптивным спортом до 30 % от общего числа, что закреплено в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [3].

Столь значительный прирост занимающихся адаптивной физической культурой и адаптивным спортом определяет необходимость поиска эффективных и универсальных средств адаптивной физической культуры, что в свою очередь приводит к ежегодному пересмотру и актуализации нормативно-правовых документов, федеральных стандартов спортивной подготовки (далее – ФССП) по видам адаптивного спорта, дополнительных общеобразовательных общеразвивающих и предпрофессиональных программ, программ спортивной подготовки по видам адаптивного спорта

и т.д., регламентирующих организацию и реализацию учебно-тренировочной деятельности в области физической культуры и спорта.

С 1 января 2023 года на территории Российской Федерации начался поэтапный процесс перехода физкультурно-спортивных организаций, осуществляющих спортивную подготовку, к организациям, реализующим дополнительные общеобразовательные программы в области физической культуры и спорта. Переход осуществляется в соответствии со статьей 3 Федерального закона от 30 апреля 2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" и Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"» [4].

В связи с этим в Российской Федерации существенно увеличилось количество организаций, осуществляющих спортивную подготовку лиц с отклонениями в состоянии здоровья и детей-инвалидов в рамках деятельности государственных учреждений и расширились возможности деятельности Всероссийских спортивных федераций по видам адаптивного спорта и их региональных отделений. Факторами, влияющими на процесс спортивной подготовки, являются не только индивидуальные особенности спортсменов, содержание тренировочного процесса, структура соревновательной деятельности и подготовленности спортсменов и т.д. но и специфика самой спортивной дисциплины. Например, в спортивных дисциплинах по видам адаптивного спорта особенности учебно-тренировочного процесса, обусловлены наличием игроков разного амплуа (баскетбол, волейбол сидя, следж-хоккей, футбол и т.д.).

Среди лиц с поражением опорно-двигательного аппарата одним из наиболее популярных и распространенных видов адаптивного спорта является футбол лиц с заболеванием церебральным параличом (далее – футбол лиц с заболеванием ЦП), где так же подготовка вратарей и полевых игроков будет значительно отличается в виду разных игровых функций. При этом, в ФССП по виду спорта «Футбол лиц с заболеванием ЦП», программах спортивной подготовки и других нормативно-правовых документах, регламентирующих спортивную подготовку в данном виде адаптивного спорта, авторам данной статьи не удалось найти особенности подготовки игроков различного амплуа (полевой игрок, вратарь и т.д.) при реализации учебно-тренировочного процесса [5].

Рассматривая виды спортивной подготовки в футболе здоровых на тренировочном этапе, в большинстве случаев, помимо основного тренера в учебно-тренировочном процессе задействованы дополнительные специалисты (помощник тренера, тренер вратарей, тренер по физической подготовке и т.д.). Анализируя спортивную подготовку в футболе лиц с заболеванием ЦП, при достаточном количестве команд в Российской Федерации, в состав тренерского штаба выше перечисленные специалисты не входят, что связано с дополнительными материальными расходами. Отсутствие данных специалистов сказывается на качестве спортивной

подготовки игроков различного амплуа, и в конечном счете влияет на спортивные результаты команды.

Все вышесказанное позволило определить цель нашего исследования – повышение эффективности учебно-тренировочного процесса футболистов с заболеванием церебральным параличом различных амплуа на тренировочном этапе спортивной подготовке, без привлечения дополнительных специалистов по футболу.

Для решения цели нашего исследования необходимо разработать программу спортивной подготовки по виду спорта «Футбол лиц с заболеванием ЦП» для специалистов, участвующих в реализации ФССП на тренировочном этапе, которая будет учитывать подготовку игроков различного амплуа, создавая равные организационно-педагогические условия тренировочного процесса, заключающиеся в:

- дифференциации объема физической нагрузки в соответствии со спортивно-функциональным классом игроков;
- индивидуализации учебно-тренировочного процесса в зависимости от амплуа игроков в футболе лиц с заболеванием ЦП;
- оптимизации совместного взаимодействия полевых игроков и вратарей во время учебно-тренировочного процесса.

Содержание разработанной программы в том числе объемы тренировочных и соревновательных нагрузок, объем индивидуальной спортивной подготовки, программный материал для практических занятий на тренировочном этапе спортивной подготовки и т.д. будут определены в соответствии с ФССП по виду спорта «футбол лиц с заболеванием ЦП» утвержденным Приказом Министерства спорта РФ от 22 ноября 2022 г. N 1053 "Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта "футбол лиц с заболеванием ЦП" [5].

Важно отметить, что экспериментальная Программа должна быть сфокусирована не только на активном включении вратарей в совместный учебно-тренировочный процесс с полевыми игроками, без снижения качества подготовки полевых игроков, но и на повышении качества игры вратарей без привлечения дополнительных специалистов по футболу, что в свою очередь должно сказаться на повышении уровня игры всей команды и спортивного результата.

Обобщая вышесказанное, можно предположить, что изменение структуры, содержания и направленности учебно-тренировочного процесса игроков в футболе лиц с заболеванием ЦП разного амплуа, позволит оптимизировать работу тренерского состава команд без снижения качества подготовки полевых игроков и значительного прироста спортивного мастерства у вратарей.

#### Список источников

1. Евсеев С. П. Адаптивный спорт : настольная книга тренера. Москва : ООО «ПРИНЛЕТО», 2021. 600 с. : ил.

2. Положение инвалидов // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (дата обращения: 25.03.2024).

3. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. №3081-р // Правительство Российской Федерации. URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBXHXM05d.pdf> (дата обращения: 25.03.2024).

4. О внесении изменений в Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" и Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" : Федеральный закон № 127-ФЗ от 30 апреля 2021 г. : принят Государственной Думой 14 апреля 2021 г. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_383365/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_383365/) (дата обращения: 25.03.2024).

5. Приказ «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта "футбол лиц с заболеванием ЦП"» от 22 ноября 2022 г. № 1053. URL: [https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/FSSP\\_futbol\\_licz\\_s\\_zabolevaniem\\_Cz\\_P\\_9bff631f96.pdf](https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/FSSP_futbol_licz_s_zabolevaniem_Cz_P_9bff631f96.pdf) – (дата обращения: 25.03.2024).

#### References

1. Evseev S. P. (2021), "Adaptivnyj sport: nastol'naya kniga trenera", Moscow, ООО «ПРИНЛЕТО», 600 p., il.
2. "Polozhenie invalidov", *Ofic. sajt Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki*, URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (data obrashcheniya 25.03.2024).
3. "Strategiya razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda", rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 24 noyabrya 2020 g. №3081-r, ofic. sajt Pravitel'stva Rossijskoj Federacii, URL: <http://static.government.ru/media/files/Rr4JTrKDQ5nANTR1Oj29BM7zJBXHXM05d.pdf> (data obrashcheniya: 25.03.2024).
4. "O vnesenii izmenenij v Federal'nyj zakon "O fizicheskoy kul'ture i sporte v Rossijskoj Federacii" i Federal'nyj zakon "Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii", Federal'nyj zakon № 127-FZ ot 30 aprelya 2021 g., prinyat Gosudarstvennoj Dumoj 14 aprelya 2021 g., URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_383365/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_383365/).
5. "Priказ «Ob utverzhdenii federal'nogo standarta sportivnoj podgotovki po vidu sporta "futbol lic s zabolevaniem CP"» ot 22 noyabrya 2022 g. № 1053", URL: [https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/FSSP\\_futbol\\_licz\\_s\\_zabolevaniem\\_Cz\\_P\\_9bff631f96.pdf](https://storage.minsport.gov.ru/cms-uploads/cms/FSSP_futbol_licz_s_zabolevaniem_Cz_P_9bff631f96.pdf) (data obrashcheniya 25.03.2024).

УДК 796.011

## РАЗРАБОТКА НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) ДЛЯ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Евсеев Сергей Петрович<sup>1</sup>, Аксенов Андрей Владимирович<sup>2</sup>, Крюков Илья Геннадьевич<sup>3</sup>,

<sup>1,2,3</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>s.evseev@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0002-3818-1076

<sup>2</sup>a.aksenov@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0002-0571-8834

<sup>1</sup>i.kryukov@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0003-3532-2096

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные результаты научного исследования, посвященные разработке и обоснованию нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями. В статье приводится анализ научно-методической литературе по данному вопросу, а также компоненты разработанного алгоритма по определению норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц, имеющих интеллектуальные нарушения.

**Ключевые слова:** ВФСК ГТО, нормативы испытания (тесты), лица с интеллектуальными нарушениями.

## DEVELOPMENT OF STANDARDS FOR THE ALL-RUSSIAN SPORTS COMPLEX «READY FOR LABOUR AND DEFENSE» (GTO) FOR PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Evseev Sergey Petrovich<sup>1</sup>, Aksenov Andrey Vladimirovich<sup>2</sup>, Kryukov Ilya Gennadievich<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.

Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>s.evseev@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0002-3818-1076

<sup>2</sup>a.aksenov@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0002-0571-8834

<sup>1</sup>i.kryukov@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0003-3532-2096

**Abstract.** The article examines the main results of a scientific study on the development and substantiation of test standards (tests) of the All-Russian sports complex «Ready for Labour and Defense» (GTO) for persons with intellectual disabilities. The article provides an analysis of the scientific and methodological literature on this issue, as well as the components of the developed algorithm for

determining the norms of the All-Russian sports complex «Ready for Labour and Defense» (GTO) for persons with intellectual disabilities.

**Key words:** VFSK GTO, tests, people with, people with intellectual disabilities.

Возрождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для здоровых граждан в 2014 году стало первым шагом для разработки концепции ВФСК ГТО для инвалидов, целью которого является формирование установки на ведение активного образа жизни инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Создание концепции Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья подразумевает разработку и обоснование технологий тестирования, определяющего уровень физической подготовленности инвалидов, что требует использования определенных принципов, подходов и алгоритмов.

Нормативы испытания (тесты) ВФСК ГТО для здоровых граждан не могут быть предложены для выполнения на знаки отличия (золотой, серебряный, бронзовый) лицам с инвалидностью, так как уровень физической подготовленности данной категории населения имеет значительное отличие от лиц, не имеющих подобных нарушений.

Так в 2016 году Евсеевым С. П., Евсеевой О. Э. и др. учеными были разработаны методические рекомендации по установлению государственных требований к уровню физической подготовленности инвалидов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Для разработки норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями, необходимо определить принципы и разработать подходы для корректировки действующих нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО для здоровых граждан. В этой связи нами был разработан алгоритм для определения норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями и условий для выполнения на знаки отличия. Разработанный алгоритм представлен на рисунке 1.

Учет действующих норм и требования ВФСК ГТО для здоровых граждан при определении возможных норм и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями

Применение корректировочного коэффициента путем проведения сравнительного анализа рекордов мира, спортивных званий и разрядов спорта здоровых лиц и спорта лиц с интеллектуальными нарушениями по Единой Всероссийской спортивной классификации и подхода «на ступень ниже»

Корректировка разработанных норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями по результатам проведенной апробации (построение графика кумуляты)

Рисунок 1 – Алгоритм определения нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО для лиц с интеллектуальными нарушениями

Эффективность применения вышеописанного алгоритма была подтверждена в ходе проведения апробации разработанных нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО для лиц с интеллектуальными нарушениями в 13 субъектах Российской Федерации. Участие в апробации приняло 2062 человека с интеллектуальными нарушениями.

В результате проведения статистического анализа полученных результатов апробации, с помощью компьютерной программы статистической обработки STATGRAPHICS PLUS for WINDOWS были выявлены нормативы испытания (тесты) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями, требующие корректировки, в связи с завышенными требованиями для выполнения норматива на один из знаков отличия (не выполнили более 40 % участников апробации).

Корректировка норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями была проведена с помощью частотного анализа. Разработанные по алгоритму нормы ВФСК ГТО для лиц, имеющих интеллектуальные нарушения составили основу государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (приказ Министерства спорта РФ № 90 от 12.02.2019) [3].

В 2023 году в связи с постановлением Правительства Российской Федерации № 33 от 17.01.2023 «О внесении изменения в Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) была обновлена структура комплекса ГТО (увеличение количества ступеней и возрастных групп до восемнадцати). Данные нормы

для лиц с интеллектуальными нарушениями были утверждены приказом Минспорта России № 117 от 22.02.2023 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [1,2,4].

Всего за период с 2019 по 2023 гг. 23875 лиц с интеллектуальными нарушениями из 69 субъектов РФ приняло участие в тестировании. Нормативы испытания (тесты) на знаки отличия за указанный выше период выполнили 17770 лиц с интеллектуальными нарушениями, что составило 74,1 % от общего числа участников комплекса ГТО. В результате проведения научного исследования, разработанные нормы ВФСК ГТО для лиц с интеллектуальными нарушениями подтвердили свою эффективность при внедрении в сферу физической культуры Российской Федерации.

#### Список источников

1. Евсеев С. П., Крюков И. Г., Аксенов А. В. Актуализация государственных требований «Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями // История, современность и инновации в спортивной науке : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (02–03 ноября 2023 г.). Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский науч.-исслед. ин-т физ. культуры, 2023. С. 184–188.
2. Крюков И. Г., Аксенова С. С., Белодедова А. А. Государственные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для лиц с интеллектуальными нарушениями // Адаптивная физическая культура. 2023. № 2 (94). С. 8–9.
3. Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) : приказ Министерства спорта Российской Федерации от 12.02.2019 № 90 // Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/5c8a217b493d3.pdf> (дата обращения: 25.03.2024).
4. Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) : приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22.02.2023 № 117 // Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/6426e8640d354.pdf> (дата обращения: 25.03.2024).

#### References

1. Evseev S. P., Kryukov I. G., Aksenov A. V. (2023), “Actualization of state requirements of the All-Russian Sports Complex «Ready for Labor and Defense» (GTO) for persons with intellectual disabilities”, *History, modernity and innovations in sports scienc*, collection of materials of the All-Russian Scientific

and Practical Conference with international participation (November 02-03, 2023), St. Petersburg, St. Petersburg Scientific Research. Institute of Physical culture, pp. 184–188.

2. Kryukov I. G., Aksenova S. S., Belodedova A. A. (2023), “State requirements of the All-Russian Sports complex «Ready for Labor and Defense» (GTO) for persons with intellectual disabilities”, *Adaptive physical education*, No 2 (94), pp. 8–9.

3. “On the approval of state requirements of the All-Russian Sports Complex «Ready for Labor and Defense» (GTO): order of the Ministry of Sports of the Russian Federation of 12.02.2019 No 90 // All-Russian Sports Complex «Ready for

Labor and Defense»: [website]. URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/document/s/5c8a217b493d3.pdf> (access date: 25.03.2024).

4. On the approval of state requirements of the All-Russian Sports Complex «Ready for Labor and Defense» (GTO)”, order of the Ministry of Sports of the Russian Federation of 22.02.2023 No 117, *All-Russian Physical Sports Complex «Ready for Labor and Defense»*, URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/6426e8640d354.pdf> (date of access: 25.03.2024).

УДК 796.034.2

## АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К СИСТЕМАТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Евсеева Ольга Эдуардовна<sup>1</sup>, Ладыгина Елена Борисовна<sup>2</sup>,  
Рябчиков Артем Юрьевич<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>[o.evseeva@lesgaft.spb.ru](mailto:o.evseeva@lesgaft.spb.ru), ORCID: 0000-0002-2311-572X

<sup>2</sup>[e.ladygina@lesgaft.spb.ru](mailto:e.ladygina@lesgaft.spb.ru), ORCID: 0000-0003-3258-8067

<sup>3</sup>[rabchik@yandex.ru](mailto:rabchik@yandex.ru), ORCID: 0009-0002-7399-4571

**Аннотация.** В статье представлен анализ источников литературы и документальных материалов по проблеме формирования у представителей старшего поколения мотивации к продлению активного периода жизни и необходимых для этого условий. В статье рассматриваются основные потребности граждан старше 60 лет, особенности процесса формирования мотивации у лиц пожилого возраста с поражением зрительной сенсорной системы к двигательной активности и факторы, которые влияют на данный

процесс. Обсуждаются барьеры, возникающие на пути реализации потребности к двигательной активности у данного контингента.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, мотивация, лица пожилого возраста, нарушение зрения, адаптивная физическая культура.

## ANALYSIS OF THE CONDITIONS FOR THE FORMATION OF MOTIVATION FOR SYSTEMATIC ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION IN THE ELDERLY WITH VISUAL IMPAIRMENT

Evseeva Olga Eduardovna<sup>1</sup>, Ladygina Elena Borisovna<sup>2</sup>,  
Ryabchikov Artem Yurievich<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>[o.evseeva@lesgaft.spb.ru](mailto:o.evseeva@lesgaft.spb.ru), ORCID: 0000-0002-2311-572X

<sup>2</sup>[e.ladygina@lesgaft.spb.ru](mailto:e.ladygina@lesgaft.spb.ru), ORCID: 0000-0003-3258-8067

<sup>3</sup>[rabchik@yandex.ru](mailto:rabchik@yandex.ru), ORCID: 0009-0002-7399-4571

**Abstract.** The article presents an analysis of literature sources and normative legal documents on the problem of formation of motivation for an active period of life among representatives of the older generation. The article examines the basic needs of citizens over the age of 60, the peculiarities of the process of motivation formation in elderly people with damage to the visual sensory system for motor activity and the factors that influence this process. The barriers that arise in the way of realizing the need for physical activity in this contingent are discussed.

**Keywords:** adaptive physical education, motivation, elderly people, visual impairment, adaptive physical education.

**Введение.** Исследование выполнялось для реализации Государственного задания по научно-исследовательской работе на тему: «Разработка научно обоснованных предложений по формированию мотивации у граждан старшего поколения (с учетом сенсорных, двигательных и ментальных нарушений) к активному долголетию средствами адаптивной физической культуры».

Демографическая ситуация в России характеризуется увеличением доли граждан старше 60 лет в общей численности населения. Инволюционные изменения, происходящие в организме человека, касаются и сенсорных систем. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), примерно, у 1,3 млрд людей в мире присутствуют те или иные формы патологии органов зрения. Легкие нарушения, связанные с дальнозоркостью, в основном у лиц старших возрастных групп, наблюдаются у 188,5 млн человек, патология средней и тяжелой степени – у 217 млн, и 36 млн человек имеют полную потерю зрения [1].

В настоящее время государственная политика в России нацелена на продолжение активного периода жизни граждан, включая и старшие возрастные группы. Согласно Концепции политики активного долголетия, основная задача – создать условия для формирования мотивации у людей различных демографических групп нашей страны к жизни в третьем возрасте в активной форме [2, 3]. Особенного внимания в этом плане требуют лица пожилого возраста, поскольку у этих людей достаточное количество хронических заболеваний и не все из них могут вести активный образ жизни, особенно если эти заболевания, связаны со зрительной системой. Но даже и в этом случае нельзя сохранить здоровье до глубокой старости без физической активности. Как свидетельствуют результаты выборочного наблюдения состояния здоровья населения, в 2019 г. в Российской Федерации доля граждан, систематически занимающихся физкультурой и спортом, включая и лиц пожилого возраста, составила лишь 27,5%, в том числе 30,6% у мужчин, 24,8% у женщин [4]. Представленные цифры свидетельствуют о необходимости продолжения работы по вовлечению граждан старших возрастных групп в регулярные занятия физической культурой.

В то же время поиск источников по проблеме исследования мотивации лиц пожилого возраста с нарушением зрения показал, что данной области уделено крайне мало внимания со стороны научного сообщества, что делает настоящее научное исследование особенно актуальным.

**Цель исследования:** проанализировать научную литературу и выявить основные условия для формирования у лиц пожилого возраста с нарушением зрения мотивов к систематическим занятиям адаптивной физической культурой.

**Методика и организация исследования:** для получения необходимой информации использовался анализ документальных материалов и опыта работы специалистов в данной области.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследователи утверждают, что потребности в пожилом возрасте остаются теми же, что и на предыдущем возрастном этапе – в зрелости, но изменяется их значимость. Наиболее значимыми становятся потребности в избегании страдания, спасении и постоянстве. Потребность в избегании страдания связана со страхом появления или обострения тяжелых соматических заболеваний, что характерно для старости, со страхом смерти и предшествующих ей физических страданий. Потребность в спасении, помощи связана со страхом беспомощности, потребность в постоянстве – с привязанностью к близким и знакомым людям, к своей территории и вещам, со страхом перед новыми контактами и непредвиденными ситуациями.

Основные потребности граждан старше 60 лет в занятиях физической культурой и спортом связаны с поддержкой здоровья, бодрости, активного тонуса не только ради себя и своего хорошего самочувствия, но и для

окружающих. Потребность быть примером для своих детей, внуков и окружающих в целом подчеркивается пожилыми людьми. Однако данная возрастная категория людей большой акцент делает на удовлетворение потребности в общении, поднятии настроения, формировании общего спортивного духа, эмоциональной разрядке. Люди пенсионного возраста ассоциируют занятия физкультурой и спортом с определенной культурой поведения, обзором жизни и воспитания.

Среди мотивов занятий оздоровительной физической культурой для пожилых людей наиболее характерными выступают [5]: улучшение здоровья; снижение лишнего веса; коррекция фигуры; общение с людьми; повышение спортивного результата и др.

Исследования мотивационного процесса у лиц с поражением зрения показывают, что инвалиды по зрению демонстрируют значительно более высокие показатели шкалы витальной мотивации по сравнению с нормальновидящими.

Исследованию мотивации лиц пожилого возраста с поражением зрительной сенсорной системы посвящено мало исследований. На процесс формирования мотивации к систематическим занятиям адаптивной физической культурой у лиц данной категории влияют возрастные особенности организма человека, его психики и влияние дефекта на развитие каждого конкретного индивида. Влияние дефекта, в свою очередь, зависит от следующих особенностей его возникновения и развития:

- тотальной потери зрения или наличия остаточного зрения,
- характера поражения (снижение остроты зрения, поля зрения, потеря цветоощущения в определенном электромагнитном спектре и др.),
- количественных характеристик остаточного зрения (уровня остроты зрения, остаточного поля зрения и т.д.);
- врожденного или приобретенного дефекта;
- времени возникновения дефекта (в раннем возрасте, в зрелом возрасте и т.д.).

Кроме перечисленного, большое влияние на процесс формирования мотивации оказывает предшествующий опыт (образование, воспитание, физкультурно-спортивный опыт), текущее социальное и материальное положение индивида.

В процессе формирования мотива выделяют несколько стадий.

Первая стадия заключается в формировании потребности личности и в побуждении к поисковой активности [6]. Для превращения необходимости чего-либо в потребность конкретной личности, надо, чтобы человек принял ее, сделал значимой для себя ее ликвидацию. А для этого необходимо, во-первых, чтобы желаемое было осознанно; во-вторых, чтобы данная нужда в чем-либо достигла по интенсивности некоторого порога, за которым начинается беспокойство человека по поводу возникшего дискомфорта, переживание этого чувства как неприятного. Поэтому основными

информационными путями выступают сохранные анализаторы – слуховой, тактильный, проприоцептивный. Причем, потребность в занятиях физической культурой у данной категории лиц может быть вызвана убеждениями, умозаключениями, ценностными ориентациями с одной стороны, с другой – положительными эмоциями и приятными ощущениями, вызванными мышечной работой, ощущением контроля своего тела непосредственно в процессе двигательной активности. Мотив будет особенно силен если понимание пользы от систематических занятий физических нагрузок будет сопровождаться получением удовольствия от данного процесса и подкрепляться реальными результатами.

Особая сложность возникает тогда, когда человек с поражением зрения ранее систематически не занимался физкультурно-спортивной деятельностью (или занимался очень давно). В этом случае необходимо сформировать или углубить знания о влиянии физкультурно-спортивных занятий на лиц с депривацией зрения, донести их значение и реабилитационный потенциал, преодолеть барьер привычного жизненного уклада. Возраст служит дополнительным препятствием для осуществления реализации этих задач т.к. известно, что мотивация к занятиям физической культурой и двигательной активности с возрастом снижается.

Также известно, что иерархия потребностей с возрастом постепенно сворачивается и первостепенное значение начинают приобретать потребности низких уровней (по Маслоу). Это создает дополнительные препятствия для того, чтобы потребность вызвала направленную активность, направленную для её удовлетворения т.к. для незрячих лиц в окружающем мире существует множество барьеров, субъективно или объективно опасных для здоровья. Поэтому потребность в безопасности может существенно преобладать над другими потребностями более высокого порядка (в общении, самоактуализации и др.).

В связи с этим, незрячему человеку необходимо донести, что его здоровье (а значит и безопасность, связанная со снижением вероятности развития серьезных заболеваний и их осложнений) зависит от его повседневной двигательной активности и её систематичности. Большое значение на данном этапе формирования мотивации имеет положительный опыт лиц со схожими нарушениями, а также работа с семьей и родственниками.

Вторая стадия формирования мотива характеризуется собственно поисковой активностью [6]. Внешняя поисковая активность осуществляется человеком в том случае, когда он попадает в незнакомую обстановку или не обладает необходимой для принятия решения информацией и под влиянием первичного мотива вынужден заняться поиском во внешней среде реального объекта, который мог бы удовлетворить имеющуюся потребность. Внешняя поисковая активность наблюдается, к примеру, в том случае, если пожилой человек с поражением зрения, ранее не имевший опыт

систематических занятий физической культурой, решает ими заняться (испытывает в них потребность).

Внутренняя поисковая активность связана с мысленным перебором конкретных, известных способов удовлетворения потребности и условий их получения. Выбор цели и путей ее достижения с учетом многих факторов:

- конкретных внешних условий (местонахождения человека, имеющихся под рукой средств и т. д.),
- имеющихся знаний, умений и навыков,
- нравственных норм и ценностей (наличия определенных убеждений, идеалов, установок, отношения к чему-либо),
- предпочтений (склонностей, интересов),
- уровня притязаний.

Большое значение на этом этапе имеет наличие барьеров на пути удовлетворения потребности к систематическим занятиям адаптивной физической культурой лиц с поражением зрения. Тяжесть огромного количества препятствий на пути к реализации потребности, часто, подавляют дальнейшую активность.

В связи с этим, анализу данных барьеров нужно уделять особое внимание. Среди барьеров можно выделить субъективные и объективные, преодолимые и непреодолимые, материальные и психологические (социальные), осознанные и неосознанные (возникающие по мере или потенциальные). Кроме того, всю совокупность барьеров к достижению цели можно разделить на барьеры на путях передвижения к месту занятий (дорога к спортивному залу и обратно, транспорт и т.д.) и барьеры на месте занятий (в спортивном зале, на спортивной площадке, бассейне и др.).

Одной из основных целей адаптивной физической культуры (АФК), является выработка как можно большей независимости в реализации потребности к физической активности. Речь идет о том, что для систематических занятий физической культурой вовсе не обязательно иметь специальные материально-технические средства, специально отведенные места (залы, площадки и др.), тренажеры, тренера.

Квалифицированные специалисты в области АФК и материально-технические средства существенно повышают качество процесса занятий физической культурой, однако не являются строго обязательными. На практике, как среди лиц относительно здоровых, так и лиц, имеющих те или иные заболевания и дефекты, можно наблюдать следующую картину: изменение жизненной ситуации (неспособность далее оплачивать занятия с тренером или зал, переезд и др.) служат причиной прекращения занятий физической культурой. Такая привязка к специалисту или месту нежелательна. На наш взгляд, нужно формировать такие установки, которые снизят зависимость незрячего человека от каких-либо факторов.

Задачами специалиста АФК в данном случае, является не только качественное выполнение своих профессиональных функций, подбор

средств и методов, организация и проведение занятий, но и поиск тех видов двигательной активности, в которых пожилой человек с нарушением зрения мог бы самостоятельно ставить себе цели и самостоятельно их достигать.

Формирование мотива завершается выбором конкретной цели и намерением ее достичь [6]. После рассмотрения различных вариантов удовлетворения потребности человек должен на чем-то остановиться, выбрать конкретную цель и способ ее достижения. Таким образом, на третьей стадии формирования мотива возникает намерение достичь цели, побуждение воли, выражающееся в сознательном преднамеренном побуждении к действию. Именно это побуждение приводит к действию человека, и именно с его возникновением заканчивается формирование конкретного мотива.

**Заключение.** Резюмируя все вышеизложенное, мы делаем следующие выводы:

Исследования особенностей формирования мотива у лиц пожилого возраста является актуальной проблемой в связи с увеличением количества лиц данной категории. В настоящее время проблеме привлечения к регулярной двигательной активности пожилых людей с нарушением зрения уделяется недостаточно внимания со стороны научного сообщества.

Основные потребности граждан старше 60 лет в занятиях физической культурой и спортом связаны с поддержкой здоровья, бодрости, активного тонуса не только ради себя и своего хорошего самочувствия, но и для окружающих.

На особенности процесса формирования мотивации у лиц пожилого возраста с поражением зрительной сенсорной системы влияет множество факторов, что существенно осложняет выработку конкретных общих рекомендаций по привлечению к занятиям адаптивной физической культурой лиц данной категории.

Процесс выработки мотива имеет несколько стадий, среди которых особое значение имеет формирование осознанной потребности к занятиям адаптивной физической культурой и поиск подходящего вида двигательной активности. Выработка рекомендаций для привлечения пожилых лиц с нарушением зрения должна касаться каждого из этих этапов.

Особое внимание в работе по привлечению лиц пожилого возраста с поражением зрительной сенсорной системы к систематическим занятиям адаптивной физической культурой следует обращать на барьеры, возникающие на пути реализации потребности в двигательной активности. Необходима детальная проработка данных барьеров и выработка способов их преодоления.

Одной из основных целей специалиста в области адаптивной физической культуры при работе с данным контингентом является создание условий, позволяющих представителям старшего поколения с нарушением зрения быть более независимыми в реализации своей потребности к двигательной активности.

## Список источников

1. Бадимова А. В. Особенности эпидемиологии заболеваемости и инвалидности в связи с болезнями органов зрения в России и за рубежом // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2020. Т. 8, № 2. С. 262.
2. Концепция политики активного долголетия : научно-методологический докл. к XXI Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / под ред. Л. Н. Овcharовой, М. А. Морозовой, О. В. Синявской ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. 40 с. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/360906541.pdf> (дата обращения: 10.02.2022).
3. Евсева О. Э., Ладыгина Е. Б. Формирование мотивации к активному долголетию у старших возрастных групп населения средствами адаптивной двигательной рекреации // XI Международный Конгресс «СПОРТ, ЧЕЛОВЕК, ЗДОРОВЬЕ» 26–28 апреля 2023 г., Санкт-Петербург, Россия : материалы Конгресса. Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 387–389.
4. Танатова Д. К., Юдина Т. Н., Королев И. В. Физическая активность и спорт в жизни старшего поколения российских городов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. 29 (1). С. 107–112.
5. Ровнейко М. А. Актуальность физической активности для людей пожилого возраста // NovaInfo. 2022. Вып. 134. С. 112–113.
6. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 508 с. ISBN 5-272-00028-5.

## References

1. Badimova A. V. (2020), “Features of epidemiology of morbidity and disability in connection with diseases of the visual organs in Russia and abroad”, *Nauka molodykh* (Eruditio Juvenium), V. 8, No. 2, p. 262.
2. Ovcharova L. N., Morozova M. A., Sinyavskaya O. V. (ed.) (2020), “The concept of active longevity policy”, scientific and methodological document for the XXI Apr. international scientific conference on problems of economic and social development, Moscow, 2020, Moscow, Publishing House of the Higher School of Economics, 40 p., URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/360906541.pdf> (accessed February 10, 2022).
3. Evseva O. E., Ladygina E. B. (2023), “Formation of motivation for active longevity in older age groups by means of adaptive motor recreation”, *XI International Congress "SPORT, MAN, HEALTH"*, April 26-28, 2023, St. Petersburg, Materials of the Congress, St. Petersburg, POLYTECH PRESS, pp. 387–389.

4. Tanatova D. K., Yudina T. N., Korolev I. V. (2021), "Physical activity and sport in the life of the older generation of Russian cities", *Problems of social hygiene, healthcare and the history of medicine*, 29 (1), pp. 107–112.
5. Rovneiko M. A. (2022), "The relevance of physical activity for the elderly", *NovalInfo*, issue 134, pp. 112–113.
6. Plyin E. P. (2002), "Motivation and motives", St. Petersburg, Peter, 508 p., ISBN 5-272-00028-5.

УДК 796.015

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Жирнова Анна Дмитриевна<sup>1</sup>, Грачиков Андрей Александрович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>a.zhironova@lesgaft.spb.ru, ORCID:0009-0004-7439-859X

<sup>2</sup>a.grachikov@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0002-8098-9642

**Аннотация.** Гидрореабилитация недоношенных детей – эффективный метод восстановления моторной функции и развития ребенка. Этот вид реабилитации использует преимущества воды для достижения максимальных результатов в лечении детей, родившихся с малым весом и незавершенным формированием органов и систем. В данной статье речь пойдет об особенностях организации занятий по гидрореабилитации, в частности о важности опроса родителей (опекунов) недоношенного ребенка, а также об определении уровня физического развития недоношенных детей. Для более качественного опроса родителей (опекунов) был разработан опросник, позволяющий быстро и точно определить состояние недоношенного ребенка, который впервые пришел на занятие по гидрореабилитации.

**Ключевые слова:** гидрореабилитация, недоношенные дети, реабилитация недоношенных детей, реабилитация, адаптивная физическая культура.

## FEATURES OF ORGANIZING CLASSES ON HYDROREABILITATION OF PREMATURE INFANTS

Zhirnova Anna Dmitrievna<sup>1</sup>, Grachikov Andrey Aleksandrovich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>a.zhironova@lesgaft.spb.ru, ORCID:0009-0004-7439-859X

<sup>2</sup>a.grachikov@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0002-8098-9642

**Abstract.** Hydrorehabilitation of premature babies is an effective method of restoring motor function and child development. This type of rehabilitation uses the benefits of water to achieve maximum results in the treatment of children born with low birth weight and incomplete formation of organs and systems. This article will discuss the specifics of organizing hydrorehabilitation classes, in particular the importance of interviewing parents (guardians) of a premature baby, as well as determining the level of physical development of premature babies. For a more qualitative survey of parents (guardians), a questionnaire was developed to quickly and accurately determine the condition of a premature baby who came to a hydrorehabilitation class for the first time.

**Key words:** hydrorehabilitation, premature babies, rehabilitation of premature babies, rehabilitation, adaptive physical education.

Ежегодно в мире 12,9 млн. детей рождаются недоношенными – это 10% всех родившихся за год детей на Земле. Больше всего детей рождаются недоношенными в странах Африки – 11,9% среди всех новорожденных, в Северной Америке – 10,6%, в Австралии и новой Зеландии – 6,4%, в Европе 6,2%.

В России ежегодно недоношенными рождаются около 6%. При этом почти 60% всех случаев преждевременных родов приходится на долю малышей с легкой степенью недоношенности – 32-36 недель беременности [1].

По данным статистики, на долю детей с весом менее 1500 г приходится 1–1,8 %, а с весом менее 1000 г – 0,5 %. Благодаря применению высокотехнологичной помощи, выживаемость этого контингента детей значительно повысилась, но вместе с тем произошел и рост инвалидизирующих расстройств у выживших детей [2].

Недоношенные дети, которые рождаются до 37 недель беременности, часто испытывают различные проблемы с моторикой и развитием мышц. Большинство из них имеют задержку в физическом развитии, что затрудняет выполнение обычных движений и активно взаимодействие с окружающим миром. Гидрореабилитация позволяет детям развиваться и укреплять свои мышцы с минимальной нагрузкой на суставы и позвоночник.

Гидрореабилитация также стимулирует работу сердечно-сосудистой системы и дыхательных органов, что способствует усилению кровообращения и насыщению клеток кислородом. Это помогает улучшить общую физическую выносливость ребенка и способствует его быстрому развитию.

Еще одним важным аспектом гидрореабилитации является ее положительный эмоциональный эффект на детей. Вода создает благоприятную и спокойную атмосферу, что помогает улучшить настроение и уменьшить стресс. Ребенок может расслабиться и наслаждаться

процессом физических упражнений, получая удовольствие от движения в воде.

В общем, гидрореабилитация является неотъемлемой частью комплексного лечения и развития недоношенных детей. Она позволяет детям развиваться физически и эмоционально, обретать навыки движения и укреплять мышцы, что влияет на улучшение их качества жизни. Этот метод является эффективным и безопасным способом помочь недоношенным детям преодолеть свои проблемы и полноценно взаимодействовать с миром вокруг.

Анализ научно-методической литературы показал, что описанные научные исследования и методики коррекции мышечного тонуса недоношенных детей в условиях водной среды, отражающие специфику данной работы, встречаются крайне редко. Отсутствие работ по реабилитации данной категории пациентов указывает на актуальность темы, выбранной для исследования.

Одной из многочисленных проблем занятий по гидрореабилитации является то, что занятия проходят в частных центрах, где идет поточная работа с детьми и нет возможности ознакомиться с медицинскими документами нового ребенка. В связи с этим у инструктора во время первого занятия возникают такие задачи, как: в первые минуты оценить исходный уровень состояния здоровья недоношенного ребенка в устной форме, определить показания и противопоказания, а также определить уровень физического развития ребенка.

Для наиболее высокого результата нами были разработаны рекомендации по диагностике и тактике действий в рамках занятий по гидрореабилитации, которые включают:

- Определение исходного уровня состояния здоровья недоношенного ребенка и присутствующие патологии;
- Определение уровня физического развития ребенка.

Для определения исходного уровня состояния здоровья недоношенного ребенка и присутствующих патологий нами был разработан опросник, заполнение которого производится родителем (или опекуном) до начала занятий. Опросник разработан для четырех возрастных категорий недоношенных детей:

- 0-3 месяца от даты родоразрешения,
- 4-6 месяцев от даты родоразрешения,
- 7-9 месяцев от даты родоразрешения.
- 10-12 месяцев от даты родоразрешения.

Заполнение опросника родителями (опекунами) дает подробную информацию о ребенке, занимает около двух минут и не требует специальных медицинских знаний со стороны родителей (опекунов).

Благодаря опроснику, инструктор-гидрореабилитолог получает такую информацию, как: гестационный возраст ребенка на момент родоразрешения, способ родоразрешения, оценка ребенка по шкале Апгар, угрожающие состояния матери во время беременности, особенности развития и достижения ребенка. Все это необходимо для построения более эффективной модели занятий в воде с учетом показаний и противопоказаний.

Данный опросник представляет собой «Яндекс-форму», которую за день до занятия родитель (опекун ребенка) заполняет, не выходя из дома, при этом инструктор-гидрореабилитолог может сразу же ознакомиться с состоянием здоровья ребенка, наметить план занятия и не тратить драгоценное время занятия на сбор анамнеза.

Также в рамках внедрения данного опросника, мы столкнулись с такими сложностями как: нежелание заполнять форму; нежелание говорить о состоянии здоровья ребенка; искажение данных в положительную или отрицательную сторону. В связи с этим опросник является помощником в определении исходного уровня состояния здоровья недоношенного ребенка и присутствующих патологий, но никак не заменяет живое общение с родителями (опекунами) ребенка.

Определение уровня физического развития ребенка осуществляет инструктор-гидрореабилитолог, основываясь на таблицу навыков В. Войта [3]. Инструктор переводит в баллы оцениваемые навыки в соответствии с возрастом, где 0 баллов – это навык не сформирован, 1 – сформирован частично, 2 – сформирован полностью. В соответствии с оценкой уровня развития ребенка также определяется тактика ведения занятий в условиях водной среды и подбор необходимых физических упражнений для более эффективного освоения необходимых навыков.

**Заключение.** Подытоживая, можно сказать, что одной из основных задач инструктора-гидрореабилитолога является грамотно собранная информация, отражающая исходный уровень состояния здоровья недоношенного ребенка и присутствующих патологий, налаженный контакт и доверительные отношения с родителями (опекунами) ребенка, а также качественная и профессиональная оценка уровня физического развития ребенка.

#### Список источников

1. Аскевова М. А., Шанавазова М. Д. Войта-терапия в абилитации недоношенных детей // Неврология: взгляд молодых : материалы круглого стола, посвященного 95-летию со дня рождения профессора Рашидбека Умахановича Умаханова, Махачкала, 14 февраля 2020 года. Махачкала, 2020. С. 24–30.
2. Лупандина-Болотова Г. С., Намазова-Баранова Л. С., Поляков С. Д. [и др.] Развитие движений у детей с перинатальной патологией с помощью современных методов физического воздействия // Альманах Института коррекционной педагогики. 2016. № 27 (1). С. 20–34.

3. Стандарты для служб родовспоможения и охраны неонатального здоровья // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. 2016. № 4 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/standarty-dlya-sluzhb-rodovspomozheniya-i-ohrany-neonatalnogo-zdorovya> (дата обращения: 12.02.2024).

#### References

1. Askevova M. A., Shanavazova M. D. (2020), “Vojta therapy in habilitation of premature infants”, *Neurology: the view of the young*, Materials of the round table dedicated to the 95th anniversary of the birth of Professor Rashidbek Umakhanovich Umakhanov, Makhachkala, February 14, 2020, Makhachkala, pp. 24–30.
2. Lupandina-Bolotova G. S., Namazova-Baranova L. S., Polyakov S. D. [et al.] (2016), “Development of movements in children with perinatal pathology using modern methods of physical influence”, *Almanac of the Institute of Correctional Pedagogy*, No. 27 (1), pp. 20–34.
3. (2016), “Standards for obstetric services and neonatal health”, *Obstetrics and gynecology: News. Opinions. Training*, No. 4 (14), URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/standarty-dlya-sluzhb-rodovspomozheniya-i-ohrany-neonatalnogo-zdorovya> (date of access: 02.12.2024).

УДК 796.01

### АНАЛИЗ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ВОПРОСУ УЧАСТИЯ ЛИЦ С СИНДРОМОМ ДАУНА ВО ВФСК ГТО

Жуматов Мансур Мадрим оглы<sup>1</sup>, Аксенов Андрей Владимирович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup> m.zhumatov@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup> a.aksenov@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** В статье описан анализ современной научно-методической литературы по вопросу участия лиц с синдромом Дауна во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО). Анализируются возможности получения лиц с синдромом Дауна одного из знаков отличия ВФСК ГТО.

**Ключевые слова.** Синдром Дауна, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов, лица с ограниченными возможностями здоровья, адаптивная физическая культура.

### ANALYSIS OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL LITERATURE ON THE ISSUE OF PARTICIPATION OF PERSONS WITH DOWN SYNDROME IN THE RLD COMPLEX

Zhumatov Mansur Madrim ogly<sup>1</sup>, Aksenov Andrey Vladimirovich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.

Lesgafta, St.Petersburg

<sup>1</sup> m.zhumatov@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup> a.aksenov@lesgaft.spb.ru

**Abstract.** The article describes an analysis of modern scientific and methodological literature on the issue of participation of persons with Down syndrome in the All-Russian physical culture and sports complex “Ready for Labor and Defense” (RLD). The possibilities for persons with Down syndrome to receive one of the insignia of the All-Russian complex (RLD) are analyzed. Also described, the historical factors that led to the current state of development of the All-Russian complex (RLD) for people with disabilities.

**Key words:** Down syndrome, All-Russian physical culture and sports complex “Ready for Labor and Defense” (RLD) for the disabled, persons with disabilities, adaptive physical education.

Синдром Дауна не является заболеванием, которое можно приобрести в течении жизни. Это генетическая аномалия, возникающая в процессе формирования плода в утробе матери, определяющаяся наличием в генах дополнительной 47-ой хромосомы. Риск рождения ребёнка с синдромом Дауна может присутствовать у родителей, один из которых (либо оба) имеют данный синдром. Так же статистически, чем старше родители, тем больше вероятность у ребёнка получить хромосомную мутацию. Но не существует, доказанной учеными, прямой зависимости каких-либо факторов риска, влияющих на рождение в семье ребёнка с синдромом Дауна [1].

По международной классификации болезни 10-ого пересмотра (МКБ-10) синдром Дауна находится в группе «Хромосомные аномалии, не классифицированные в других рубриках» (Q90-Q99), а эта группа представлена в XVII разделе «Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения» [2].

Такое распределение связано с тем, что синдром Дауна является заболеванием, которое затрагивает многие системы организма. Ключевой патологией развития у таких детей является интеллектуальные нарушения. Согласно данным Г.Е. Сухаревой 75% детей с синдромом Дауна имеют умеренную степень умственной отсталости, 20% - с лёгкой степенью и 5% - с тяжелой степени умственной отсталости. Так же у лиц с синдромом Дауна наблюдаются врожденные пороки сердца, врожденные пороки желудочно – кишечного тракта, врожденные пороки развития мочеполовой системы.

Характерны также гематологические болезни в сочетании синдромом Дауна, эндокринные расстройства (патология щитовидной железы, сахарный диабет, ожирение и пр.), патология органа зрения и слуха так же часто встречаются у лиц с синдромом Дауна [3]. В связи с вышеупомянутым можно сделать вывод, что люди с синдромом Дауна не могут находиться в одной группе людей с интеллектуальными нарушениями, так как их способности могут существенно отличаться.

В Российской Федерации на 2017 год, по аналитическим данным Герта де Граафа, проживают более 50 тысяч людей с синдромом Дауна [4]. Повторные исследования ученых Г. де Граафа, Ф.Бакли и Б.Скотко в 2022 году говорят о том, что в России проживает более 69 тысяч таких людей [5]. Такая динамика свидетельствует о том, что людей с синдромом Дауна в нашей стране становится больше, а процент людей с ограниченными возможностями здоровья, систематически занимающихся физической культурой, адаптивной физической культурой или адаптивным спортом на период 2020 года, по статистике «Стратегии развития физической культурой и спорта в Российской Федерации до 2030 года» составляет менее 20% [6].

В связи с тем, что необходимо повышать численность людей, систематически занимающихся физической культурой, адаптивной физической культурой и адаптивным спортом, появляется потребность в поиске новых, актуальных и эффективных методов и средств развития физических способностей, формирования двигательных умений, улучшения физической подготовленности и повышения уровня мотивации к физической культуре у лиц с синдромом Дауна. Одним из способов повышения мотивации и заинтересованности людей с синдромом Дауна в регулярных занятиях физической культурой может служить Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов. С 2019 года, вступивший в силу приказ №90 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)», даёт возможность людям с синдромом Дауна не только получить знаки отличия, но и оценить уровень своих физических способностей на уровне государственных требований [7].

В структуре приказа №90 и последующего за ним в 2023 году приказа №117 отсутствуют требования у ровню физической подготовленности для лиц с синдромом Дауна. И, в связи с основным типом нарушения, они могут принимать участия в сдаче нормативов ВФСК ГТО для лиц с интеллектуальными нарушениями, где сильно уступают тем требованиям, которые предложены для участников с нарушениями интеллекта.

Данная проблема, по нашему мнению является несправедливым условием для людей с синдромом Дауна, чьи физические способности уступают способностям лиц с нарушением интеллекта. Поэтому существует необходимость для разработки и обоснования отдельных нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО для лиц с синдромом Дауна. А так же,

учитывая условия развития физических способностей лиц с синдромом Дауна, необходимо рассмотреть возможность применения относительных требований к уровню физической подготовленности [8].

#### Список источников

1. Кинтушева Е. 10 неудобных вопросов о синдроме Дауна. URL: <https://journal.tinkoff.ru/list/down-syndrome/> (дата обращения: 29.03.2024).
2. Сайт МКБ-10. Раздел «Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10)». URL: <https://mkb-10.com/> (дата обращения: 29.03.2024).
3. Longo Dan L., Kasper Dennis L., Jameson J. Larry, Fauci Anthony S. Harrison's principles of internal medicine. 18th ed. New York : McGraw-Hill Medical Publishing Division, 2011.
4. Герт де Грааф. Модель оценки рождаемости и количества людей с синдромом Дауна в России : доклад на Международной конференции Даунсайд Ап «Люди с синдромом Дауна и другими ментальными особенностями: право на будущее». 1 декабря 2017 г., Москва. URL: <https://downsideup.org/elektronnaya-biblioteka/model-rozhdaemosti-i-kolichestva-lyudey-s-sindromom-dauna-v-rossii/> (дата обращения: 29.03.2024).
5. Люди с синдромом Дауна в мире: статистика // Дайджест исследований. Благотворительный фонд «Даунсайд Ап». URL: <https://downsideup.org/Lyudi-s-sindromom-Dauna-v-mire-statistika> (дата обращения: 29.03.2024).
6. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/> (дата обращения: 29.03.2024).
4. Евсеев С. П., Таймазов В. А., Евсеева О. Э. Основные принципы по установлению государственных требований к уровню физической подготовленности инвалидов при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) // Адаптивная физическая культура. 2016. № 1 (65). С. 6–8. EDN VOIMOZ.
7. Жуматов М. М., Аксенов А. В. Особенности развития физических способностей детей с синдромом Дауна школьного возраста // История, современность и инновации в спортивной науке : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию ФГБУ СПбНИИФК, Санкт-Петербург, 02–03 ноября 2023 года. Санкт-Петербург, 2023. С. 197–201. EDN FCGAH1.

#### References

1. Kintusheva E. "10 inconvenient questions about Down syndrome", URL: <https://journal.tinkoff.ru/list/down-syndrome/> (date of application: 03/29/2024).
2. "ICD-10", website, Section "International Classification of Diseases of the 10th revision (ICD-10)", URL:<https://mkb-10.com/> (date of application: 03/29/2024).

3. Dan L. Longo, Dennis L. Kasper, J. Larry Jameson, Anthony S. Fauci (2011), "Harrison's principles of internal medicine", 18th ed., New York, McGraw-Hill Medical Publishing Division.
4. Geert de Graaf (2017), "A model for estimating the birth rate and the number of people with Down syndrome in Russia", Report at the International Downside Up Conference "People with Down syndrome and other mental characteristics: the right to the future", December 1, 2017, Moscow, URL: <https://downsideup.org/elektronnaya-biblioteka/model-rozhdaemosti-i-kolichestva-lyudey-s-sindromom-dauna-v-rossii/> / (date of application: 03/29/2024).
5. "People with Down syndrome in the world: statistics", *Research digest*, The Downside Up Charitable Foundation, URL: <https://downsideup.org/Lyudi-s-sindromom-Dauna-v-mire-statistika/> – (date of application: 03/29/2024).
6. "Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030", Decree of the Government of the Russian Federation dated November 24, 2020 No. 3081-р, Appendix to the strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030, URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/>.
7. Evseev S. P., Taymazov V. A., Evseeva O. E. (2016), "Basic principles for establishing state requirements for the level of physical fitness of disabled people when meeting the standards of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for work and defense" (TRP)", *Adaptive physical culture*, № 1 (65), pp. 6–8.
8. Zhumatov M. M., Aksenov A. V. (2023), "Features of the development of physical abilities of children with Down syndrome of school age", *History, modernity and innovations in sports science*, A collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation dedicated to the 90th anniversary of FSBI SPbNIIFK, St. Petersburg, November 02-03, 2023 of the year, St. Petersburg, pp. 197–201.

УДК 616.831-009.11

### ПЕРЕНОСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ КОМПЛЕКСА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ВОДНОЙ СРЕДЫ НА ХОДЬБУ У ЛИЦ 20-24 ЛЕТ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Киргетова Наталья Антоновна<sup>1</sup>, Бобохина Анастасия Алексеевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>n.kirgetova@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>anastasia.bobohina@yandex.ru

**Аннотация.** В статье описано выявление переносного воздействия разработанного комплекса физических упражнений в условиях водной среды на ходьбу у лиц 20-24 лет с последствиями церебрального паралича, представлено содержание и результаты разработанного комплекса физических упражнений в воде, направленного на развитие координационных способностей при ходьбе у взрослых с последствиями церебрального паралича.

**Ключевые слова:** детский церебральный паралич, нарушения ходьбы, физическая реабилитация, лечебная физическая культура, гидрокинезотерапия, адаптивная физическая культура.

### TRANSITIONAL IMPACT OF A COMPLEX OF PHYSICAL EXERCISES IN THE WATER ENVIRONMENT ON WALKING IN PERSONS 20-24 YEARS OLD WITH CONSEQUENCES OF CEREBRAL PALSY

Киргетова Наталья Антоновна<sup>1</sup>, Бобохина Анастасия Алексеевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health named after.

P.F. Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>n.kirgetova@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>anastasia.bobohina@yandex.ru

**Annotation.** The article describes the identification of the portable impact of the developed set of physical exercises in an aquatic environment on walking in people aged 20-24 years with consequences of cerebral palsy, presents the content and results of the developed set of physical exercises in water, aimed at developing coordination abilities when walking in adults with consequences of cerebral palsy paralysis

**Key words:** cerebral palsy, walking disorders, physical rehabilitation, therapeutic physical education, hydrokinesitherapy, adaptive physical education.

Церебральный паралич описывают как группу постоянных необратимых нарушений в развитии движений и поз, обусловленных непрогрессирующими нарушениями, которые происходят в головном мозге плода или младенца, и вызывают ограничения в функциональной деятельности [1]. На протяжении всей жизни у пациентов с диагнозом ДЦП продолжается развитие изменений в мышечной и костно-суставной системах, происходит прогрессирование симптоматики и последующее снижение функционального статуса, что означает возрастание ограничения жизнедеятельности с возрастом [2].

Известно, что в группах населения с неврологическими заболеваниями наблюдается нарушение ходьбы из-за таких факторов, как снижение мышечной силы, диапазона движений суставов, контроля при

избирательных движениях, что приводит к усилению пространственно-временной асимметрии и неустойчивости. Подобные нарушения могут ограничивать подвижность, уменьшая пройденное расстояние, скорость ходьбы или способность маневрировать в различных средах [3]. До 50% взрослых с последствиями церебрального паралича сообщают об ухудшении функции ходьбы с раннего возраста по вышеупомянутым причинам, а также связанных с наличием усталости и боли. И наоборот, взрослые, у которых наблюдается улучшение или отсутствие изменений в функции ходьбы с течением времени, связывают это с улучшением баланса, мышечной силы и кардиореспираторной подготовленности [4]. Таким образом, мы видим необходимость развития координационных способностей при ходьбе у взрослых с последствиями церебрального паралича и возможность улучшения данных показателей во взрослом возрасте.

Функция равновесия играет центральную роль при ходьбе у взрослых с церебральным параличом, трудности его сохранения при ходьбе могут привести к повышенному риску падений, травм и постепенному сокращению частоты перемещений и пройденного расстояния, тем самым способствуя снижению функционального статуса и ухудшению качества жизни [5]. Второй проблемой является развитие декомпенсаций в результате большой нагрузки на связочно-суставной аппарат и усиление спастичности, вызванное необходимостью поддержания позы в условиях действия гравитации. Следовательно, вместе с необходимостью тренировки постуральной устойчивости и походки мы сталкиваемся с проблемой наличия риска травматизма в результате падений в процессе занятий.

В настоящее время в литературе ограничено сравнение методов тренировки ходьбы и, следовательно, нет данных о том, какой метод наиболее эффективен. Исследования эффективности тренировки походки у взрослых говорят о необходимости использования систем частичной поддержки веса тела, которые снижают нагрузку на нижние конечности, обеспечивая вертикальное положение и облегчение походки [6]. Таким образом, мы можем увидеть необходимость поддержки тела и снижения нагрузки во время тренировки ходьбы, что возможно достичь при проведении занятий в условиях водной среды. Негативное влияние ухудшения контроля позы и чрезмерной нагрузки на суставы в воде снижается. Программы тренировок в воде могут оказать значительное влияние на автономность и качество жизни пациентов с церебральным параличом, позволяя им увеличивать дистанцию ходьбы с меньшей утомляемостью. Несмотря на эти многочисленные теоретические преимущества, было проведено мало работы по изучению эффекта занятий в воде при ДЦП, и его влияние на эффективность походки практически не изучено [7].

Также в контексте данного исследования нельзя игнорировать влияние боли, которая выступает одним из факторов снижения как скорости и продолжительности ходьбы, так и возможности тренировки походки в целом. Так, важным преимуществом гидрокинезотерапии является снижение боли, обеспечивающееся блокированием ноцицепции за счет таких свойств воды как тепло, плавучесть и гидростатическое давление.

Условия тренировок в водной среде дают преимущества при работе с лицами, имеющими нарушения постурального контроля, уменьшая влияние силы тяжести и нагрузки на суставы, оптимизируя постуральный контроль и мышечную силу, предотвращают травмы, позволяют выполнять упражнения, которые невозможно выполнить на земле. Занятия ЛФК в условиях водной среды для лиц с последствиями церебрального паралича безопаснее, чем наземные виды двигательной активности, поскольку антигравитационная плавучая сила в водной среде действует как сила сопротивления. Таким образом, водная среда выступает как более безопасная для тренировок и подходит для комфортного и легкого передвижения людей с ограниченными возможностями передвижения по земле. Учитывая, что лица с последствиями церебрального паралича в большинстве не имеют возможности осуществления ходьбы без технических средств или их самостоятельное передвижение ограничено, способность активизировать мышцы, которым трудно преодолевать гравитационные ограничения, является главным преимуществом водной среды как условия тренировок для данного контингента.

Считается, что модифицированные программы упражнений на водной основе переносят активные упражнения, которые обычно выполняются на суше, в водную среду. Кроме того, упражнения, проводимые в водной среде, могут оказывать переносное воздействие на сушу. Особое значение для данного исследования имеет возможность переноса улучшений ходьбы в воде на осуществление ходьбы на суше, что является важным компонентом жизни лиц с церебральным параличом: так как главной целью реабилитации является улучшение функционального статуса и повышение социальной активности, нас интересует именно возможность улучшения походки в условиях реальной жизни. Тренировки же в воде, имея множество преимуществ, упомянутых выше, в сравнении с выполнением тех же упражнений на суше, не будут эффективны без возможности переноса навыков в условия гравитации. Так, мы предположили, что за счет укрепления и расслабления мышц, улучшения постурального контроля, увеличения подвижности суставов, формирования правильного паттерна движения и развития координационных способностей в условиях водной среды, ходьба на суше как навык, напрямую зависящий от приведенных выше характеристик, будет улучшаться.

Целью исследования является выявление переносного воздействия комплекса физических упражнений в условиях водной среды на ходьбу у лиц 20-24 лет с последствиями церебрального паралича. Предполагалось, что лицам с ограниченными способностями передвижения в условиях гравитации, удастся ходить в воде, тем самым укрепляя костно-мышечный аппарат, улучшая постуральный контроль и формируя более физиологичные двигательные паттерны, необходимые для ходьбы по суше, что со временем приведет к улучшению ходьбы и в условиях гравитации.

Исходя из цели исследования нами был разработан комплекс физических упражнений, направленный на развитие координационных способностей при ходьбе у взрослых с последствиями церебрального паралича в условиях водной среды.

Комплекс упражнений направлен на развитие постурального контроля в положении лежа на спине - способности к самоудержанию тела в водной среде и перехода из положения лежа на спине в положение стоя и обратно, коррекцию двигательного паттерна ходьбы, а именно сгибательно-приводящей позиции ног и постановки стопы на пятку при выполнении шага, развитие движений верхних конечностей, ротационного движения туловища относительно нижних конечностей и согласованного движения рук и ног при ходьбе. Разработанный комплекс включен в цикл индивидуальных занятий по ЛФК с лицами 20-24 лет с последствиями церебрального паралича длительностью 30 минут, выполняется в бассейне.

Для оценки полученных результатов в ходе эксперимента и выявления взаимосвязи между улучшением координационных способностей при ходьбе в условиях водной среды и на суше, нами были проведены предварительное и повторное тестирования ходьбы в условиях водной среды (учитывалось время прохождения дистанции 6 метров в воде) и на суше в условиях гравитации (тестирование «Встань и иди»), позволившие сделать выводы об исходном уровне развития координационных способностей при ходьбе в условиях водной среды и на суше, и выводы о влиянии разработанного комплекса упражнений на данные способности.

Результаты оценки координационных способностей при ходьбе в воде (учитывалось время прохождения дистанции 6 метров в воде), а так же результаты оценки координационных способностей при ходьбе на суше посредством тестирования «Встань и иди» на первой и заключительной неделях эксперимента свидетельствуют об уменьшении времени прохождения дистанции, что говорит об улучшении функции ходьбы в ходе эксперимента.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о результативности применения разработанного комплекса физических упражнений в развитии координационных способностей при

ходьбе у взрослых с последствиями церебрального паралича и подтверждают эффективность переносного воздействия разработанного комплекса физических упражнений в условиях водной среды на ходьбу на суше, о чем говорят улучшения показателей скорости ходьбы как в условиях водной среды, так и в условиях действия гравитации.

#### Список источников

1. Margre A. L. M., Reis M. G. L., Morais R. L. S. Characterization of adults with cerebral palsy // *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2010. Vol. 14, № 5. P. 417–425.
2. Кислякова Е. А., Тимошенкова У. М. Церебральный паралич у взрослых // *Медицинский альманах*. 2019. № 4. С. 79–82.
3. Opheim Arve, Jahnsen Reidun, Olsson Elisabeth, Stanghelle Johan K. Walking function, pain, and fatigue in adults with cerebral palsy: a 7-year follow-up study // *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2009. Vol. 51, № 5. P. 381–388.
4. Ryan J. M., Cassidy E. E., Noorduyn S. G., O'Connell N. E. Exercise interventions for cerebral palsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Published by John Wiley & Sons, 2017. 161 p.
5. Opheim Arve, Jahnsen Reidun, Olsson Elisabeth, Stanghelle Kvalvik Johan. Balance in Relation to Walking Deterioration in Adults With Spastic Bilateral Cerebral Palsy // *American Physical Therapy Association*. 2012. Vol. 92, № 2. P. 279–288.
6. Booth A. T. C., Buizer A. I., Meyns P., Lansink I. L. B. O., Steenbrink F., & van der Krogt M. M. The efficacy of functional gait training in children and young adults with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis // *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2018. Vol. 60, № 9. P. 866–883.
7. Ballaz L., Plamondon S., Lemay M. Group aquatic training improves gait efficiency in adolescents with cerebral palsy // *Disability and Rehabilitation*. 2011. № 33. P. 17–18.

#### References

1. Margre A. L. M., Reis M. G. L., Morais R. L. S. (2010), "Characterization of adults with cerebral palsy", *Brazilian Journal of Physical Therapy*, Vol. 14, № 5, pp. 417–425.
2. Kislyakova E. A., Timoshenkova U. M. (2019), "Cerebral palsy in adults", *Medical almanac*, № 4, pp. 79–82.
3. Opheim Arve, Jahnsen Reidun, Olsson Elisabeth, Stanghelle Johan K. (2009), "Walking function, pain, and fatigue in adults with cerebral palsy: a 7-year follow-up study", *Developmental Medicine & Child Neurology*, Vol. 51, № 5, pp. 381–388.
4. Ryan J. M., Cassidy E. E., Noorduyn S. G., O'Connell N. E. (2017), "Exercise interventions for cerebral palsy", *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Published by John Wiley & Sons., 161 p.

5. Opheim Arve, Jahnsen Reidun, Olsson Elisabeth, Stanghelle Kvalvik Johan (2012), "Balance in Relation to Walking Deterioration in Adults With Spastic Bilateral Cerebral Palsy", *American Physical Therapy Association*, Vol. 92, № 2, pp. 279–288.

6. Booth A. T. C., Buizer A. I., Meyns P., Lansink I. L. B. O., Steenbrink F., & van der Krogt M. M. (2018), "The efficacy of functional gait training in children and young adults with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis", *Developmental Medicine and Child Neurology*, Vol. 60, № 9, pp. 866–883.

7. Ballaz L., Plamondon S., Lemay M. (2011), "Group aquatic training improves gait efficiency in adolescents with cerebral palsy", *Disability and Rehabilitation*, № 33, pp. 17–18.

УДК: 796.011.3

### ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА САМООБСЛУЖИВАНИЯ (ОДЕВАНИЯ И РАЗДЕВАНИЯ) У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Ковалева Юлия Александровна<sup>1</sup>, Кондратьева Анастасия Петровна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>y.kovaleva@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>kondratyevan71@gmail.com

**Аннотация:** Данная статья посвящена проблеме формирования у детей с детским церебральным параличом, спастическая диплегия средней степени младшего школьного возраста навыка самообслуживания (одевания и раздевания) посредством разработанного комплекса физических упражнений, состоящий из четырех блоков. Первый блок направлен на развитие манипулятивной функции рук, второй - на подвижность в суставах верхних и нижних конечностей, третий - на динамическое и статическое равновесие, четвертый - на гибкость.

**Ключевые слова:** детский церебральный паралич, спастическая диплегия, формирование навыков самообслуживания (одевания и раздевания), общеобразовательное учреждение.

### FORMATION OF SELF-SERVICE SKILLS (DRESSING AND UNDRESSING) IN CHILDREN WITH THE CONSEQUENCES OF CEREBRAL PALSY IN A GENERAL EDUCATION INSTITUTION

Julia A. Kovaleva<sup>1</sup>, Anastasiia P. Kondrateva<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P. F. Lesgaft, St. Petersburg

<sup>1</sup>y.kovaleva@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>kondratyevan71@gmail.com

**Annotation:** This article is devoted to the problem of developing self-care skills (dressing and undressing) in children with cerebral palsy and moderate spastic diplegia of primary school age through a developed set of physical exercises consisting of four blocks. The first block is aimed at developing the manipulative function of the hands, the second at mobility in the joints of the upper and lower extremities, the third at dynamic and static balance, the fourth at flexibility.

**Keywords:** cerebral palsy, spastic diplegia, development of self-care skills (dressing and undressing), general education institution.

**Введение.** По данным Всемирной Организации Здравоохранения, в Российской Федерации распространенность зарегистрированных случаев детского церебрального паралича (далее ДЦП) составляет 2,2-3,3 случаев на 1000 новорожденных [1]. По данным Министерства труда РФ в 2023 году в России зарегистрировано 10933 тысячи инвалидов и 722 тысячи детей-инвалидов в возрасте до 18 лет. В 50% случаев диагноз ДЦП обусловлено различными патологиями: недоношенностью, асфиксией, кровоизлиянием и низким весом новорожденного (от 500 гр.).

В пренатальный период мозг может страдать из-за инфекционных заболеваний, таких как: токсоплазмоз, герпес, краснуха, гепатит. В перенатальный период поражение мозга может наблюдаться вследствие асфиксии, стремительных или наборот затяжных родов, кесарево сечения, плацентарного кровотечения, обвития пуповины, кровоизлияния, резуса конфликта матери и плода. В постнатальный период причинами поражения наблюдают в связи с тяжелыми инфекциями (менингит, острая герпетическая инфекция, энцефалит), с травмами головы, отравлениями свинцом или гипоксией мозга. При этом поражаются отделы головного мозга, проводящих двигательных путей кортикоспинального тракта, вследствие чего происходит нарушение мышечной и двигательной активности, что также влечет за собой нарушения функции речи, координации, психики, слуха и зрения [2].

Спастическая диплегия является самой распространенной формой ДЦП, характеризуется преимущественно поражением нижних конечностей с развитием слабости и мышечной спастичности. Патологическая установка стоп, разной степени нарушение вертикального положения и ходьбы [3]. У детей с данной формой нарушения моторики в руках выражается меньше, чем в ногах, однако проявляться это может по-разному, от двигательной неловкости до полной несостоятельности. При тяжелой форме спастической диплегии дети передвигаются на коляске, при средней степени - с помощью вспомогательных средств, таких как ходунки (переднеопорные и заднеопорные), крабы, костыли, трости, с помощью сопровождающего или

держась на опору (поручни, стену). При легкой степени дети могут самостоятельно ходить [2].

Если у ребенка с ДЦП отсутствуют установочные рефлексы, то не формируются естественные изгибы позвоночника в шейном и поясничном отделах. В результате рано появляется выраженный кифоз в области грудного отдела позвоночника, что способствует быстрому развитию комбинированной деформации позвоночного столба в двух плоскостях.

В связи с тем, что дети с опозданием осваивают те или иные двигательные действия, а при некоторых формах ДЦП никогда не смогут овладеть ими вследствие преобладания установочных патологических рефлексов, а также имеют нарушения в развитии координационных способностей и гибкости – все это приводит к неумению сохранять правильное положение тела в разных исходных положениях, что в свою очередь затрудняет формирование навыка одевания и раздевания.

Правильно построенный процесс адаптивного физического воспитания (далее АФВ) способствует оздоровлению, развитию жизненно необходимых двигательных умений и навыков, повышению функциональных возможностей детей с последствиями церебрального паралича. Вместе с тем, большинство научных работ посвященных данной проблематике, делает акцент на развитие у детей двигательных способностей, уменьшении патологических рефлексов, гипертонуса, социализации детей с помощью включения их в процесс АФВ. Все эти проблемы чрезвычайно важны и внимание ученых к ним оправдано. Однако проблеме формирования прикладных навыков у детей с последствиями церебрального паралича средствами АФВ внимания уделяется гораздо меньше, но является одной из задач применительно к любой форме ДЦП у занимающихся.

Правильно подобранные физические упражнения и их включение в уроки адаптивной физической культуры (АФК) позволят детям с последствиями церебрального паралича быстрее и лучше освоить движения, которые нужны для успешного формирования навыка самообслуживания (одевания и раздевания). В связи с этим мы разработали комплекс физических упражнений, направленный на развитие манипулятивной функции рук, подвижности в суставах верхних и нижних конечностей, динамического и статического равновесия и гибкости.

**Организация исследования.** Исследование было проведено на базе ГБОУ Выборгского района, г. Санкт-Петербурга, на протяжении шести месяцев. Участниками эксперимента были учащиеся первого класса с диагнозом ДЦП, спастическая диплегия средней степени.

Разработанный нами комплекс физических упражнений включал 4 блока.

1 блок физических упражнений направлен на развитие манипулятивной функции рук и включал в себя 4 упражнения:

- распределить мячи по цвету;

- переложить мячи из одного обруча в другой;
- переложить блоки;
- открытие и закрытие ладоней.

2 блок физических упражнений направлен на развитие подвижности в суставах верхних и нижних конечностей и включал в себя 8 упражнений:

- движения прямых рук из разных исходных положений;
- продеть обруч через руку;
- упражнение с обручем для верхних конечностей;
- сгибание и разгибание запястий;
- продеть ногу в обруч;
- группировка;
- сгибание и разгибание ног;
- поочередное тыльное и подошвенное сгибание стоп.

3 блок физических упражнений направлен на развитие эластичности мышц спины и включал в себя 4 упражнения:

- наклон вперед сидя на стуле с захватом блока;
- упор на предплечья;
- наклон вперед из положения сед;
- расслабление мышц туловища.

4 блок физических упражнений направлен на развитие функции равновесия и включал в себя 4 упражнения:

- поочередное поднятие рук и ног стоя на четвереньках;
- проползти через обруч;
- стоя у опоры на балансировочной платформе;
- перешагивание через препятствие.

Физические упражнения из первого блока, направленные на развитие манипулятивной функции рук, выполнялись в подготовительной части урока, после комплекса общеразвивающих упражнений. Упражнения из второго, третьего и четвертого блоков выполнялись в основной части урока.

**Заключение.** Выполняя действия одевания и раздевания, ребенок берет предметы одежды, перекладывает их из руки в руку, точно соотносит их с частями тела, выполняет движения руками и ногами с достаточно большой амплитудой движений в плечевых, коленных, тазобедренных суставах. Для выполнения таких движений необходим достаточный уровень развития манипулятивной функции рук и подвижности в суставах верхних и нижних конечностей, а также достаточного уровня развития эластичности мышц спины. Равновесие является важнейшей функцией при выполнении всех бытовых действий, в том числе для формирования данного навыка самообслуживания. Устойчивое положение тела обеспечивает точность движения и работы всех звеньев тела.

Разработанный комплекс физических упражнений успешно может решать проблемы в формировании навыка самообслуживания (одевания и раздевания) у детей младшего школьного возраста со спастической

диплегией средней степени, оказывать положительное влияние на их общее функциональное состояние, а также подготовить детей к овладению других навыков самообслуживания, которые необходимы в бытовой и учебной деятельности.

#### Список источников

1. Всемирная организация здравоохранения. URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-helt> (дата обращения: 02.10.2023).
2. Ковалева Ю. А., Шевцов А. В., Заходякина К. Ю. Обучение двигательным действиям детей с последствиями церебрального паралича. Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. 122 с.
3. Семенова Е. В., Клочкова Е. В., Коршикова-Морозова А. Е., Трухачёва А. В., Заблоцкис Е. Ю. Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам. Москва : Лепта, 2018. 584 с.

#### References

1. "World Health Organization", URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-helt>, free (access date: 10/02/2023).
2. Kovaleva Yu. A., Shevtsov A. V., Zahodyakina K. Yu. (2019), "Teaching motor actions to children with consequences of cerebral palsy", St. Petersburg, POLYTECH-PRESS, 122 p.
3. Semenova E. V., Klochkova E. V., Korshikova-Morozova A. E., Trukhacheva A. V., Zablotskis E. Y. (2018), "Rehabilitation of children with cerebral palsy: a review of modern approaches to help rehabilitation centers", Moscow, Lepta, 584 p.

УДК 376.4

### ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМ НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Крылов Валерий Николович<sup>1</sup>, Заходякина Кристина Юрьевна<sup>2</sup>,  
Никифорова Наталья Владимировна<sup>3</sup>

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>[valeriilitvinenko24@mail.ru](mailto:valeriilitvinenko24@mail.ru)

<sup>2</sup>[k.zahodiakina@lesgaf.spb.ru](mailto:k.zahodiakina@lesgaf.spb.ru), ORCID: 0000-0001-9510-9831

<sup>3</sup>[n.nikiforova@lesgaf.spb.ru](mailto:n.nikiforova@lesgaf.spb.ru)

**Аннотация.** В целях оптимизации процесса адаптивного физического воспитания детей с тяжелым нарушением интеллектуального развития было

разработано экспериментальное содержание уроков с использованием средств альтернативной коммуникации. Внедрение экспериментальной разработки способствует повышению уровня сформированности умений и навыков у детей, а также стимулирует самостоятельность при выполнении физических упражнений.

**Ключевые слова:** альтернативная коммуникация, интеллектуальные нарушения, адаптивное физическое воспитание

### THE USE OF ALTERNATIVE COMMUNICATION TOOLS IN THE PROCESS OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH SEVERE INTELLECTUAL DISABILITY

Krylov Valery Nikolovich<sup>1</sup>, Zakhodyakina Kristina Yurievna<sup>2</sup>,  
Nikiforova Natalia Vladimirovna<sup>3</sup>

National State University of Physical Culture, Sports and Health named after  
P.F. Lesgaf. P.F. Lesgaf, St. Petersburg

<sup>1</sup>[valeriilitvinenko24@mail.ru](mailto:valeriilitvinenko24@mail.ru)

<sup>2</sup>[k.zahodiakina@lesgaf.spb.ru](mailto:k.zahodiakina@lesgaf.spb.ru), ORCID: 0000-0001-9510-9831

<sup>3</sup>[n.nikiforova@lesgaf.spb.ru](mailto:n.nikiforova@lesgaf.spb.ru)

**Annotation.** In order to optimize the process of adaptive physical education of children with severe intellectual disabilities, experimental lesson content using alternative communication tools was developed. The introduction of experimental development helps to increase the level of formation of skills and abilities in children, as well as stimulates independence in performing physical exercises.

**Key words:** alternative communication, intellectual disabilities, adaptive physical education

Социализация, в основе которой лежит потребность в коммуникации, является одной из главных задач обучения. Вербальное общение не может выступать в качестве ведущего у детей с тяжёлыми нарушениями интеллектуального развития, так как более 40% из них не имеют навыков разговорной речи [1]. Своеобразие нарушений в развитии у детей с тяжелой умственной отсталостью обуславливает их особые образовательные потребности: пошаговая инструкция, сокращение объёма материала, специальная отработка учебного поведения, постепенное введение в ситуацию обучения, формирование коммуникации с учителем, одноклассниками [2, 3]. Применение средств альтернативной коммуникации (САК) в процессе адаптивного физического воспитания (АФВ) предполагает уменьшение количества оказываемой помощи и степень участия взрослого при выполнении физических упражнений.

**Цель исследования** – разработать и обосновать эффективность применения экспериментального содержания уроков с использованием

средств альтернативной коммуникации в процессе адаптивного физического воспитания детей младшего школьного возраста с тяжелым нарушением интеллектуального развития.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось в течение шести месяцев на базе второго отделения ГБОУ школа №4 Василеостровского района Санкт-Петербурга. В экспериментальную группу (ЭГ) вошли восемь школьников первого класса с основным диагнозом – тяжелое нарушение интеллектуального развития.

В процесс АФВ детей ЭГ было внедрено экспериментальное содержание уроков с применением САК, при разработке которого мы руководствовались методическими указаниями и рекомендациями к их применению в работе с детьми младшего школьного возраста данной нозологической группы, а также рабочей программой для 1-го класса школы №4. Опыт работы с детьми данной категории позволил на основе рекомендаций и рабочей программы конкретизировать применяемые физические упражнения и двигательные действия, составить конспекты экспериментальных уроков с применением средств альтернативной коммуникации, а также составить методические рекомендации к ним.

В процессе реализации экспериментальной разработки проводилось знакомство детей с карточками-подсказками, визуальным расписанием, жетонной системой поощрения, которые были внедрены в уроки адаптивной физической культуры. Проводилась демонстрация всех двигательных действий, указанных на карточках. Ученики познакомились с частичным визуальным расписанием подготовительной и основной части урока.

В дальнейшем дети познакомились с частичным визуальным расписанием заключительной части урока, занимались по поэтапному визуальному расписанию, в котором карточки менялись в соответствии с частью урока и после этого перешли к полному визуальному расписанию урока, но все упражнения сопровождалась демонстрацией учителя. Далее были проведены уроки с полным визуальным расписанием, но без демонстрации упражнений учителем. Уроки с применением САК проводились три раза в неделю по 40 минут в течение полугода.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Оценка эффективности внедрения экспериментального содержания уроков с использованием САК производилась с использованием теста №1 «Умение выполнять поставленную задачу без помощи педагога» (балл) и теста №2 «Диагностика сформированности двигательных навыков» (балл). По результатам исследования выявлена положительная динамика по каждому из них. Так по первому тесту в начале педагогического эксперимента результаты детей варьировались от 0 до 2 баллов, то к концу наблюдения диапазон значений колебался от 2 до 4 баллов (max): каждый из участников ЭГ улучшил свой результат и научился выполнять задание без помощи педагога. По тесту №2 в исходном состоянии данные детей отличались большим разбросом

показателей (от 5 до 36 баллов), к концу периода наблюдения минимальное значение увеличилось до 22 баллов, а верхняя граница составила 85 баллов из 100 возможных. Кроме того увеличилась общая и моторная плотность уроков, в целом уроки стали проходить более динамично.

**Заключение.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют об эффективности применения САК в процессе АФВ детей с тяжелым нарушением интеллектуального развития.

#### Список источников

1. Сеницына О. А. Формирование коммуникативной деятельности у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью // Теория и практика образования в современном мире : материалы VI Международная научная конференция. Санкт-Петербург, 2014. С. 269–271.
2. Течнер С., Мартинсен Х. Введение в альтернативную коммуникацию: жесты и графические символы для людей с двигательными и интеллектуальными нарушениями, а также расстройствами аутистического спектра. Москва : Тервинф, 2014. 428 с.
3. Козлова К. М. Обзор способов альтернативной коммуникации, применяемых в отечественной практике специального образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 4. С. 120–127.

#### References

1. Sinitsyna O. A. (2014), “Formation of communicative activity in children with moderate and severe mental retardation”, *Theory and practice of education in the modern world*, proceedings of the VI International Scientific Conference, St. Petersburg, pp. 269–271.
2. Techner S., Martinsen H. (2014), “Introduction to alternative communication: gestures and graphic symbols for people with motor and intellectual disabilities, as well as autism spectrum disorders”, Moscow, Terevinf, 428 p.
3. Kozlova K. M. (2018), “Review of alternative communication methods used in the domestic practice of special education”, *Problems of modern pedagogical education*, No. 4, pp. 120–127.

УДК 796

### АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ: ИНСТРУМЕНТ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Сорокин Василий Петрович<sup>1,2</sup>, Марьин Алексей Анатольевич<sup>3</sup>,  
Федюк Николай Сергеевич<sup>2</sup>, Семенихин Денис Владимирович<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Военный институт физической культуры г. Санкт-Петербург

<sup>2</sup> Военная академия связи им. С.М. Будённого г. Санкт-Петербург

<sup>3</sup>Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург

<sup>1</sup>sorokinvp@rambler.ru <sup>2</sup>

vifk.sila@mail.ru <sup>3</sup>

amar1968@mail.ru

**Аннотация:** статья исследует значимость адаптивных видов спорта как средства психологической реабилитации инвалидов с травмами и увечьями. Проанализировано влияние травм и заболеваний на психологическое состояние людей, подчеркнута важность психологической адаптации для социализации инвалидов к здоровому образу жизни. Отмечены преимущества адаптивных видов спорта и их положительное влияние на психологическое благополучие инвалидов, представлены различные методы интеграции адаптивных видов спорта в реабилитационные программы на основе эмпирических исследований.

**Ключевые слова:** адаптивный спорт, психологическая реабилитация, физическая активность.

#### ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS: A TOOL FOR PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF PERSONS WITH DISABILITIES

Sorokin Vasily Petrovich<sup>1,2</sup>, Marin Alexey Anatolyevich<sup>3</sup>,  
Fedyuk Nikolay Sergeevich<sup>2</sup>, Semenikhin Denis Vladimirovich<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Military Institute of Physical Training, St. Petersburg

<sup>2</sup> Military Academy of Communications, St. Petersburg

<sup>3</sup> National State University of Physical Culture, Sports and Health, P. F. Lesgaft  
St. Petersburg

<sup>1</sup>sorokinvp@rambler.ru

<sup>2</sup>vifk.sila@mail.ru

<sup>3</sup>amar1968@mail.ru

**Abstract:** The article explores the importance of adaptive sports as a means of psychological rehabilitation of people with disabilities with injuries and disabilities. The influence of injuries and diseases on the psychological state of people is analyzed, the importance of psychological adaptation for the socialization of disabled people to a healthy lifestyle is emphasized. The advantages of adaptive sports and their positive impact on the psychological well-being of people with disabilities are noted, various methods of integrating adaptive sports into rehabilitation programs based on empirical research are presented.

**Keywords:** adaptive sports, psychological rehabilitation, physical activity.

**Введение.** Взрослые и дети часто сталкиваются со сложными обстоятельствами в повседневной жизни, которые могут привести к физическим и психологическим травмам. Инвалидность, приобретённая в процессе онтогенеза, оказывает воздействие не только на физическое самочувствие, но и значительно влияет на психическое здоровье. Психологическая адаптация имеет приоритетное значение для оказания помощи инвалидам, помогает справиться с травмами, которые они пережили, и reintegrироваться в общество.

**Актуальность темы** исследования заключается в необходимости поиска эффективных методов психологической адаптации лиц с ограниченными возможностями, столкнувшихся с травмами используя средства адаптивной физической культуры и спорта.

В настоящее время не смотря на стремительное развитие цифровых и инновационных технологий в области физической культуры и спорта [1-15], точка зрения широко распространенного взгляда современного общества, характеризуется привитыми предубеждениями, в которых до сих пор бытует мнение относительно несовместимости понятий «инвалид», «физическая культура» и «спорт». В 1990-е годы произошло изменение в общественном отношении к инвалидам в России, в результате которого физическая культура и спорт стали рассматриваться как эффективные средства реабилитации, поддержания физических возможностей и укрепления здоровья. Однако в мировоззрении подавляющего большинства данная тенденция не нашла отражения, за исключением тех, кто лично столкнулся с инвалидностью. Спортивное движение «колясочников» в действующем Федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» получает всё большее признание важности спорта для инвалидов [20].

Для более глубокого понимания рассматриваемой нами проблемы необходимо провести анализ понятий: «адаптивная физическая культура» и «адаптивный спорт» в контексте взаимосвязи с психологической адаптацией лиц, получивших травмы и увечья в повседневной жизни.

Понятие «Адаптивная физическая культура» и «адаптивный спорт» представляют собой важный инструмент в психологической адаптации лиц, с ограниченными возможностями здоровья, которая достигается путем участия в спортивных мероприятиях, тренировках и реабилитационных программах, способствующих развитию физических и психологических навыков, укреплению самооценки и повышению уверенности в себе. Прилагательное «адаптивный» в контексте физической культуры означает способность приспособить физические упражнения и виды спорта к индивидуальным особенностям каждого, учитывая его физическое состояние и травмы. Дефиниция «физическая культура» подразумевает систему организованных физических упражнений и занятий, направленных на укрепление здоровья и развитие организма [16-22]. Определение «адаптивная физическая культура» отражает концепцию направленной

терапии, основанной на индивидуализированном подходе к физической активности для инвалидов с различными ограничениями здоровья. Этот подход включает в себя адаптацию упражнений и видов спорта с учетом особенностей каждого человека, что позволяет эффективно восстанавливать физическое благополучие и повышать качество жизни.

Адаптивный спорт – это вид адаптивной физической культуры, способствующий самоактуализации, социализации и физическому восстановлению лиц с ограниченными возможностями здоровья через организованные спортивные мероприятия.

В контексте психологической адаптацией инвалидов, получивших травмы и увечья, адаптивная физическая культура и спорт играют важную роль. Эти методы помогают не только физически восстановиться, но и способствуют развитию устойчивости к стрессовым ситуациям, адаптации к новым условиям и поддержанию психологического благополучия. Адаптивная физическая культура и спорт обеспечивают возможность снова почувствовать связь с собственным телом, восстановить утраченные навыки и повысить самооценку. Посредством занятий физическими упражнениями и участием в адаптивных видах спорта инвалиды могут развивать выносливость, силу, координацию и самоконтроль. Таким образом, использование адаптивной физической культуры и спорта в процессе восстановления организма обогащает понимание науки о психологической реабилитации и представляет эффективный подход к восстановлению физического и психического здоровья данной категории лиц.

Исламов В.А., Образцов М.С., Савченко О.А. в своём исследовании о компенсации двигательной активности военнослужащих с тяжелыми увечьями с помощью адаптивной физической культуры подчеркивают важность укрепления здоровья и психологической адаптации военнослужащих путем повышения самооценки и социальной интеграции, упорядочивая двигательную активность в контексте потери конечностей и низкой потребности в движении при выполнении служебных обязанностей. Авторы отмечают, что применение средств адаптивной физической культуры и спорта способствует снижению уровня стресса, улучшению настроения и повышению уровня самоуверенности в реабилитационном процессе, однако для эффективного восстановления после инвалидизации этот процесс требует наличия квалифицированных специалистов с медицинским образованием. Исследования, проведенные авторами, показывают, что военнослужащие, получившие травмы в ходе боевых действий, часто сталкиваются с физическими ограничениями, которые могут существенно влиять на их способность к участию в обычных видах спорта. В этом контексте адаптивная физическая культура играет важную роль в процессе реабилитации и восстановления физического состояния военнослужащих [2].

Основываясь на индивидуальных потребностях и ограничениях каждого инвалида, адаптивный спорт предоставляет возможность

эффективно использовать специально адаптированные виды спорта и физические упражнения для достижения оптимальных результатов в процессе реабилитации. Анкетирование инвалидов важно для определения их интересов и способностей, что позволяет разработать индивидуализированную программу адаптивной физической культуры, способствующую улучшению физического состояния и психологической адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Подробное изучение причин инвалидизации играет важную роль. В связи с этим нами в реабилитационном центре было организовано анкетирование инвалидов с целью получения объективных данных о занятии ими спортом и поиске путей направленных на предотвращение негативных последствий травм, увечий, заболеваний. В частности, нами будут использованы средства адаптивной физической культуры и спорта для помощи лицам с ограничениями здоровья в психологической адаптации к новым жизненным условиям. В анкетировании приняло участие 164 человека. Результаты анкетирования представлены на рисунках 1 и 2.

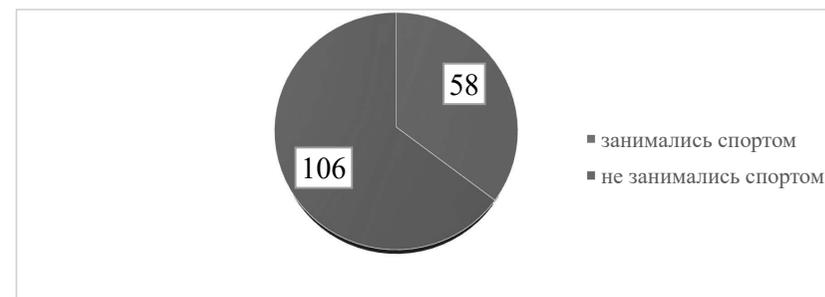


Рисунок 1 - Сведения о занятии спортом до инвалидизации

В целях выявления процентного соотношения лиц, регулярно занимающихся спортом, к общему числу опрошенных, было установлено, что из 164 респондентов, 58 человек  $\approx 35,4$  % отметили, что раньше занимались спортом, тогда как 106 человек  $\approx 64,6$ % указали на отсутствие спорта в их жизни.

Эти данные позволяют сделать вывод о том, что большинство анкетированных не занимались спортом. Такой дисбаланс может свидетельствовать о потенциальных барьерах при вовлечении в спортивную деятельность инвалидизированных лиц, что требует дальнейшего анализа и разработки мер по стимулированию интереса и участия в физической активности как части их жизнедеятельности и профессиональной подготовки.

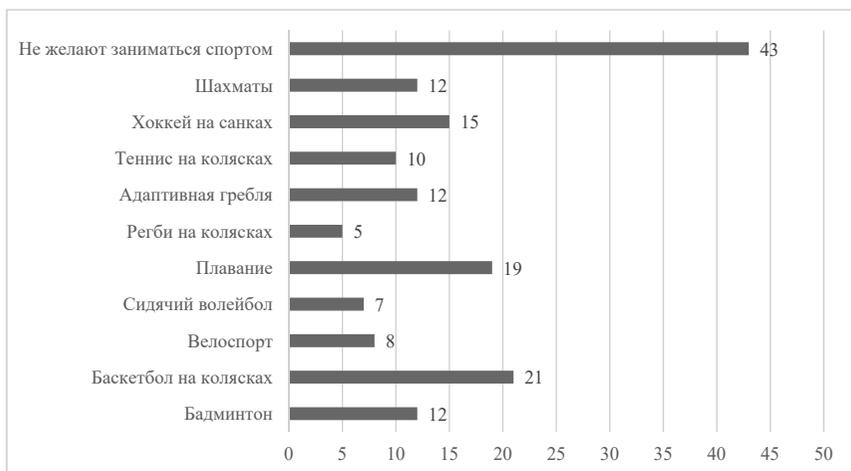


Рисунок – 2. Анализ предпочтений лиц с ограниченными возможностями здоровья относительно выбора видов спортивной деятельности

В рамках проведенного исследования был осуществлен анализ предпочтений инвалидов по отношению к выбору видов спортивной деятельности. В опросе приняли участие 164 респондента, среди которых 43 человека  $\approx 26,2\%$  от общего количества опрошиваемых выразили отсутствие желания заниматься спортом после получения травм.

Среди них, желающих продолжить спортивную деятельность, были выявлены следующие предпочтения относительно адаптивных видов спорта: хоккей на санках выбрали 15 человек  $\approx 9,1\%$ , теннис на колясках - 10 человек  $\approx 6,1\%$ , за адаптивную греблю высказались 12 человек  $\approx 7,3\%$ , регби на колясках предпочли 5 человек  $\approx 3,0\%$ , плавание выбрали 19 человек  $\approx 11,6\%$ , сидячим волейболом намерены заниматься 7 человек  $\approx 4,3\%$ , велоспорт оказался предпочтительным для 8 человек  $\approx 4,9\%$ , баскетбол на колясках привлек 21 человека  $\approx 12,8\%$ , бадминтон выбрали 12 респондентов  $\approx 7,3\%$ .

**Заключение.** Анализ предпочтений показал, что наиболее популярными адаптивными видами спорта среди испытуемых являются баскетбол на колясках, плавание и хоккей на санках. Значительный интерес к этим дисциплинам может быть объяснен их доступностью, высокой социализирующей функцией и эффективностью в процессе реабилитации.

Таким образом, представленные данные иллюстрируют значимость разработки и внедрения адаптивных программ по физической культуре и спорту для лиц, перенесших травмы, что способствует их социальной адаптации, улучшению физического состояния и качества жизни. Это

позволит разработать соответствующие меры, направленные на предотвращение негативных последствий, обусловленных инвалидизацией.

Адаптивные виды спорта предоставляют уникальную возможность инвалидам заниматься физической активностью, восстановить уверенность в себе и улучшить свое психологическое благополучие. Безусловно необходимы дальнейшие исследования в этой области, чтобы лучше понять преимущества адаптивных видов спорта для психологической адаптации и разработке эффективных стратегии включения этих видов деятельности в программы реабилитации. Адаптивные виды спорта потенциально могут оказать значительное положительное влияние на жизнь инвалидов, помогая им оправиться от полученных травм и вернуть чувство нормальной жизни после утраты здоровья.

#### Список источников

1. Сорокин В. П., Михаил И. И., Андросов А. М. [и др.]. Анализ результатов педагогических технологий с применением цифровых устройств в различных формах физической подготовки // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 3 (205). С. 445–450.
2. Исламов В. А., Образцов М. С., Савченко О. А. Компенсация двигательной активности военнослужащих с тяжелыми увечьями средствами адаптивной физической культуры // Адаптивная физическая культура. 2023. № 1. С. 2–3.
3. Рогожников М. А., Алхимченко Е. Е., Яковлев Ю. В., Федюк Н. С. Использование технических средств в образовательном процессе (на примере физической культуры) // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма : межвузовский сборник научно-методических работ. Санкт-Петербург, 2022. С. 32–35.
4. Кузнецов Р. П., Федюк Н. С., Фадеев А. С. [и др.]. К вопросу об использовании дистанционного обучения по дисциплине "физическая подготовка" для курсантов и слушателей в условиях самоизоляции // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 286–291.
5. Козлов И. В., Сорокин В. П., Федюк Н. С. Методика стрелковой подготовки юношей допризывного возраста на основе современных технических средств // Наука и образование в современном вузе: вектор развития : сборник материалов научно-практической конференции, Шуя, 19 мая 2022 года. Шуя, 2022. С. 112–114.
6. Сорокин В. П., Федюк Н. С., Тихончук А. А. [и др.]. Компьютерное тестирование как инструмент повышения эффективности обучения слушателей (магистрантов) по учебной дисциплине "Физическая подготовка" // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 7 (161). С. 255–257.
7. Сорокин В. П., Федюк Н. С., Козиков Я. С. [и др.]. Компьютерное тестирование как современная методика оценки уровня знаний и средство повышения эффективности обучения слушателей военных академий //

Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 2 (168). С. 334–338.

8. Михаил И. И., Сорокин В. П., Федюк Н. С., Андросов А. М. Компьютерное тестирование как современная методика оценки уровня знаний по физической подготовке и средство повышения эффективности обучения слушателей военных академий // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2019. № 1. С. 20–24.

9. Марьин А. А. Актуальные проблемы физического воспитания в современных условиях образования // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов : материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 19 ноября 2021 года. Часть I. Санкт-Петербург : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2022. С. 304–310.

10. Марьин А. А., Стороженко И. И. Охрана здоровья и медицинское обеспечение физической подготовки и спорта военнослужащих ВС РФ в руководящих документах РФ // Известия Российской военно-медицинской академии. 2020. Т. 39, № S2. С. 281–284.

11. Сорокин В. П., Федюк Н. С., Муника А. А., Стовбур А. П. Методические навыки по физической подготовке у слушателей в условиях военного вуза // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2023. № 4. С. 57–62.

12. Федюк Н. С., Фадеев А. С., Частихин А. А. [и др.]. Об эффективности использования педагогической технологии "перевёрнутый класс" в практике физической подготовки высших военно-учебных заведений // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 5 (207). С. 440–445.

13. Мальцева А. А., Антонов А. В., Киреев И. О. [и др.]. Паралимпийское движение - основное направление развития адаптивного спорта // Актуальные вопросы в педагогических, медико-биологических и психологических аспектах физической культуры и спорта : межвузовский сборник статей научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 28 апреля 2021 года. Санкт-Петербург : Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, 2021. С. 62–66.

14. Сорокин В. П., Федюк Н. С., Иващенко Д. Е., Петрова П. С. Перевернутый урок в физической подготовке магистрантов Военной академии связи // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 2 (168). С. 330–333.

15. Сорокин В. П., Федюк Н. С., Козиков Я. С., Петрова П. С. "Перевернутый урок" в физической подготовке магистрантов // Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика) : сборник статей Итоговой научно-практической конференции за 2018 г., посвященной 65-ой годовщине образования Научно-исследовательского центра (по физической подготовке

и военно-прикладным видам спорта в ВС РФ. Санкт-Петербург, 26–27 февраля 2019 года. Часть II. Санкт-Петербург : Военный институт физической культуры, 2019. С. 159–163.

16. Сорокин В. П., Михаил И. И., Федюк Н. С. [и др.]. Ролевая игра как эффективный метод усвоения теоретических знаний по физической подготовке магистрантами военных академий // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 6 (184). С. 342–346.

17. Сорокин В. П., Петрова П. С., Федюк Н. С., Зозулин Е. С. Современные подходы к построению физической подготовки в норвежской армии // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2021. № 4. С. 157–161.

18. Стороженко И. И., Марьин А. А. Медицинское обеспечение физической подготовки военнослужащих средствами собственно медицинского контроля и врачебно-педагогического наблюдения // Перспективы развития физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах Российской Федерации в современных условиях : сборник научных статей Межвузовской научно-практической конференции "Актуальные проблемы современной системы физической подготовки в вузах Министерства обороны Российской Федерации", Санкт-Петербург, 26–27 октября 2021 года. Часть 1. Санкт-Петербург : Военный институт физической культуры, 2021. С. 132–138.

19. Сорокин В. П., Федюк Н. С., Петрова П. С. [и др.]. Тестирование знаний по физической подготовке магистрантов военных академий // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. 2021. № 1(29). С. 59–63.

20. Федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 года № 329-ФЗ. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/) (дата обращения: 15.01.2024).

21. Сорокин В. П., Федюк Н. С., Фадеев А. С., Грибченко С. П. Физическая культура в Республике Казахстан и ее национальные особенности // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2020. № 4. С. 94–97.

22. Козиков Я. С., Федюк Н. С., Климова Е. В. [и др.]. Ценностный потенциал физической культуры в системе высшего образования // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 6 (184). С. 147–151.

## References

1. Sorokin V. P., Mikhail I. I., Androsov A. M., Timofeev I. Yu., Fedjuk N. S. and Belov A. V. (2022), "Analysis of the results of pedagogical technologies using digital devices in various forms of physical training", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (205), pp. 445–449.

2. Islamov V. A., Obratstov M. S. and Savchenko O. A. (2023), "Compensation of motor activity of military personnel with severe injuries by means of adaptive physical culture", *Adaptive physical culture*, Vol. 93, No. 1, pp. 2–3.

3. Rogozhnikov M. A., Alkhimchenko E. E. Yakovlev Yu. V. and Fedyuk N. S. (2022), "The use of technical means in the educational process (on the example of physical culture)", *Theory and methodology of physical culture, sports and tourism*, Interuniversity collection of scientific and methodological works, Polytech-Press, St. Petersburg, pp. 32–35.
4. Kuznetsov R. P., Fediuk N. S., Fadeev A. S. and Saenko D. V. and Petrova P. S. (2020), "On the issue of using distance learning in the discipline "physical training" for cadets and students under selfisolation", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (189), pp. 286–291.
5. Kozlov I. V., Sorokin V. P. and Fedyuk N. S. (2022), "Methods of shooting training of young men of pre-conscription age on the basis of modern technical means", *Science and education in a modern university: vector of development*, collection of materials of the scientific and practical conference, Shuya, Ivanovo State University, Shuya Branch, pp. 112–114.
6. Sorokin V. P., Fedyuk N. S. and Tikhonchuk A. A. (2018), "Computer testing as a tool to improve the effectiveness of teaching students (undergraduates) in the academic discipline "Physical training"", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (161), pp. 255–257.
7. Sorokin V. P., Fedyuk N. S. and Kozikov Ya. S. (2019), "Computer testing as a modern methodology for assessing the level of knowledge and a means of improving the effectiveness of training students of military academies", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (168), pp. 334–338.
8. Mikhail I. I., Sorokin V. P., Fedyuk N. S. and Androsov A. M. (2019), "Computer testing as a modern method of assessing the level of knowledge on physical training and a means of improving the effectiveness of training students of military academies", *Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies*, No. 1, pp. 20–24.
9. Maryin A. A. (2022), "Actual problems of physical education in modern conditions of education", *Actual problems of physical culture of students of medical universities*, materials of the VII All-Russian scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, November 19, Part I, St. Petersburg, pp. 304–310.
10. Maryin A. A. and Storozhenko I. I. (2020), "Health protection and medical support of physical training and sports of servicemen of the Armed Forces of the Russian Federation in the governing documents of the Russian Federation", *Proceedings of the Russian Military Medical Academy*, vol. 39, No. S2, pp. 281–284.
11. Sorokin V. P., Fedyuk N. S., Munika A. A. and Stovbur A. P. (2023), "Methodical skills in physical training for students in a military university", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 4, pp. 57–62.
12. Fedyuk N. S. Fadeev A. S. and Chastikhin A. A. (2022), "On the effectiveness of the use of pedagogical technology "inverted class" in the practice

- of physical training of higher military educational institutions", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 440–445.
13. Maltseva A. A., Antonov A.V. and Kireev I. O. (2021), "The Paralympic movement - the main direction of the development of adaptive sports", *Topical issues in pedagogical, biomedical and psychological aspects of physical culture and sports*, Interuniversity collection of articles of scientific and practical conference, St. Petersburg, April 28, St. Petersburg, Military Medical Academy named after S.M.Kirov, pp. 62–66.
  14. Sorokin V.P., Fedyuk N.S., Ivashchenko D. E. and Petrova P. S. (2019), "Inverted lesson in physical training of undergraduates of the Military Academy of Communications", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (168), pp. 330–333.
  15. Sorokin V.P., Fedyuk N. S., Kozikov Ya. S. and Petrova P. S. (2019), "Inverted lesson" in physical training of undergraduates", Promising areas of scientific research in the field of physical culture and sports (theory and practice), A collection of articles of the Final scientific and practical conference for 2018, dedicated to the 65th anniversary of the establishment of the Research Center (for physical training and military-applied sports in the Armed Forces of the Russian Federation, St. Petersburg, February 26-27, St. Petersburg, Military Institute of Physical Training, pp. 159–163.
  16. Sorokin V. P., Mikhail I. I., Fedyuk N. S., Skachkov M. V. and Timofeev I. Yu. (2020), "Role-playing game as an effective method of mastering theoretical knowledge on physical training by masters of military academies", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (184), pp. 342–346.
  17. Sorokin V. P., Petrova P. S., Fedyuk N. S. and Zozulin E. S. (2021), "Modern approaches to the construction of physical training in the Norwegian army", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 4, pp. 157–161.
  18. Storozhenko I. I. and Maryin A. A. (2021), "Medical provision of physical training of military personnel by means of proper medical control and medical and pedagogical supervision", *Prospects for the development of physical training and sports in the Armed Forces of the Russian Federation in modern conditions*, Collection of scientific articles of the Interuniversity Scientific and Practical conference «Actual problems of the modern system of physical training in universities of the Ministry of Defense of the Russian Federation», St. Petersburg, October 26-27, Part 1, St. Petersburg, Military Institute of Physical Culture, pp. 132–138.
  19. Sorokin V. P., Fedyuk N. S., Petrova P. S., Fadeev A. S. and Kozikov Ya. S. (2021), "Testing of knowledge on physical training of undergraduates of military academies", *Scientific and Sports Bulletin of the Urals and Siberia*, No. 1 (29), pp. 59–63.
  20. "Federal Law on Physical Culture and Sports in the Russian Federation" No. 329-FZ dated 04.12.2007, URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/).

21. Sorokin V. P., Fedyuk N. S., Fadeev A. S. and Gribchenko S. P. (2020), "Physical culture in the Republic of Kazakhstan and its national peculiarities", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 4, pp. 94–97.
22. Kozikov Ya. S., Fedyuk N. S., Klimova O. V., Mzenkov A. A. and Tikhonchuk A. A. (2020), "Value potential of physical culture in higher education", *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No. 6 (184), pp. 147–151.

УДК 376.2

### ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ ПРИ ПЛАВАНИИ ЛИЦ С ЭПИЛЕПСИЕЙ

Мосунова Мария Дмитриевна<sup>1</sup>, Григорьева Дарья Викторовна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup> mosunovamary@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4453-4314

<sup>2</sup> dasha-vfr@mail.ru, ORCID: 0009-0000-3661-3501.

**Аннотация.** Различные формы двигательной активности в условиях водной среды, такие как оздоровительное, спортивное, адаптивное, лечебное, рекреационное и реабилитационное плавание, у лиц с эпилепсией характеризуются повышенным уровнем опасности из-за возможности возникновения эпилептического припадка в воде с последующей частичной или полной утратой сознания что может привести к утоплению. Профессиональные знания тренера о специфике проявления двигательной деятельности ученика с эпилепсией, а также владение технологиями предвидения, предупреждения и преодоления эпилептических припадков в условиях водной среды могут предупредить развитие эпилептического припадка и предотвратить дальнейшее утопление ученика, а также безопасно и эффективно организовать само занятие.

**Ключевые слова:** критические ситуации, плавание, эпилепсия.

### TECHNOLOGIES FOR PREVENTING AND OVERCOMING CRITICAL SITUATIONS WHEN SWIMMING FOR PEOPLE WITH EPILEPSY

Mosunova Maria Dmitrievna<sup>1</sup>, Grigorieva daria Viktorovna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Natio National State University of Physical Culture, Sports and Health, P. F.  
Lesgaft St. Petersburg

<sup>1</sup> mosunovamary@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4453-4314

<sup>2</sup> dasha-vfr@mail.ru, ORCID: 0009-0000-3661-3501.

**Abstract:** Various forms of motor activity in an aquatic environment, such as recreational, sports, adaptive, therapeutic, recreational and rehabilitative swimming, in people with epilepsy are characterized by an increased level of danger due to the possibility of an epileptic seizure in the water followed by partial or complete loss of consciousness, which can lead to drowning. The coach's professional knowledge of the specifics of the manifestation of motor activity of a student with epilepsy, as well as knowledge of technologies for anticipating, preventing and overcoming epileptic seizures in an aquatic environment can prevent the development of an epileptic seizure and prevent further drowning of a student, as well as safely and effectively organize the lesson itself.

**Keywords:** critical situations, swimming, epilepsy.

**Введение.** Эпилепсия — заболевание головного мозга, характеризующееся устойчивой предрасположенностью к возникновению эпилептических припадков и нейробиологическими, когнитивными, психологическими и социальными последствиями этого состояния. Для определения эпилепсии необходимо наличие хотя бы одного эпилептического припадка [1]. Общими ведущими признаками, как для эпилепсии, так и для «другого множества заболеваний», является «двигательный стереотип судорожной реакции» и «судорожная готовность» [2]. В связи с судорожной готовностью, для обеспечения безопасной организации и проведения занятий в условиях водной среды лиц с эпилепсией, жизненно необходимо тренеру или специалисту уметь различать предвестники начала развития эпилептического припадка у ученика, а также владеть технологиями предупреждения и преодоления возможных критических ситуаций, спровоцированных подобными приступами [3].

Критическая ситуация – это процесс накопления, формирования, становления и проявления скачкообразным переходом на качественно новый опасный уровень взаимоотношений человека с окружающей средой [4].

**Методы и организация исследования.** Исследование проводилось профессорско-преподавательским составом, студентами, магистрантами и аспирантами кафедр теории и методики гидрореабилитации, Института адаптивной физической культуры и кафедры теории и методики плавания на базе глубокого плавательного бассейна НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в период с 2000 по 2019 год. В исследование приняли участие свыше 2500 учеников, с различными отклонениями в состоянии здоровья, в возрасте от 2 до 30 лет, в том числе 218 учеников с подтверждённым диагнозом эпилепсия [5]. Отметим, что допуск к занятиям в бассейне и участию в педагогических экспериментах осуществлялся на основании справки-разрешения ученику о занятиях плаванием от врача-специалиста медицинского учреждения. При этом 100% участников эксперимента с эпилепсией находились под наблюдением своих лечащих врачей-

специалистов и под воздействием рекомендованных противосудорожных препаратов. Практические занятия были направлены на обучение учеников, с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с эпилепсией, самостоятельному навыку плавания

**Результаты исследования.** Обобщая многолетний практический опыт в области начального обучения плаванию и гидрореабилитации лиц с различными отклонениями в состоянии здоровья (в том числе учеников с эпилепсией), а также полученные результаты педагогического эксперимента позволили определить особенности организации и проведение занятий в условиях водной среды лиц с эпилепсией; выявить предвестники начала развития эпилептического припадка у ученика в воде; проанализировать возможные причины возникновения эпилептического припадка во время занятия; теоретически разработать и экспериментально обосновать технологии предупреждения и преодоления критических ситуаций при плавании лиц с эпилепсией (Таблица 1).

Таблица 1 - Причины и предвестники начала развития эпилептического приступа у ученика, а также действия тренера при условии их совместного погружения в воду

Предвестники начала развития эпилептического припадка у ученика	Причины возникновения эпилептических припадков у ученика в условиях плавательного бассейна	Действия тренера при возникновении эпилептического припадка у ученика в условиях глубокого бассейна
1. Судорожные движения губ, одного глаза, одной кисти руки; 2. Повышенное слюноотделение, пенообразование у кончиков рта; 3. Бледность лица, синюшность носогубного треугольника;	1. Температура воды её повышение (чаще), или понижения (реже); 2. Уровень и вид освещённости помещений в здании бассейна (раздевалка, душ, чаша бассейна) (люминесцентное, светодиодное, яркое освещение или приглушённое); 3. Специфический шум воды и отражённых звуков;	1. При появлении первых предвестников начала развития эпилептического припадка тренеру, по возможности, необходимо предотвратить развитие перехода ученика из изменённого состояния в более серьёзное состояние судорожного припадка с последующей утратой сознания.

Продолжение таблицы 1

4. Неподвижный взор; закатывание глаз, пустой взгляд, мутность зора; 5. Неосознанные двигательные действия, раскоординация движений; выполнение заданий затруднено и выполняется не точно; 6. Нарушение ориентации во времени и окружающей обстановке; 7. Сообщение учеником о тошноте, о шуме в ушах и других необычных ощущениях; Речь затруднена, темп речи замедлен, отсутствие ответов учеником на вопросы; 8. Состояние дремотности; 9. Непроизвольное мочеиспускание; 10. Дрожь всего тела, как при сильном ознобе.	4. Утомление в следствие физических нагрузок на занятии в условиях водной среды; 5. Повышение частоты сердечных сокращений выше допустимых величин оздоровительной направленности; 6. Выполнение длительных упражнений на дыхание, приводящих к гипервентиляции лёгких или к гипоксии (частые глубокие вдохи и выдохи, длительная задержка дыхания на вдохе); 7. Частые и длительные погружения на глубину до 2 метров; 8. Самостоятельный отказ от лекарственных средств, назначенных врачом, направленных на снижения частоты или тяжести эпилептических припадков; 9. В некоторых случаях - попадание воды на лицо ученика, особенно при нахождении его в положении «на спине» при погружении ушей в воду (так же за счёт проявления специфического шума воды);	Попытаться отвлечь, переключить внимание ученика путём резкого изменения характера двигательной деятельности или двигательной активности, привлечь его внимание «необычным» звуком, задавать смешные и нелепые вопросы и т.д. Применить любые средства для переключения внимания ученика от своего состояния и своих ощущений. Снизить нагрузку, продолжить занятие; 2. При возникновении эпилептического припадка у ученика, дидактический принцип «сознательности и активности» переходит на иной уровень, а именно - заменяется сознательными и активными действиями тренера, т.к. в момент припадка сознание ученика изменяется, а его двигательная активность видоизменяется, переходя в проявление эпилептического припадка. Тренеру необходимо своими грамотными, чётко отработанными действиями
---	---	--

Продолжение таблицы 1

	10. Переход из водной в воздушную среду (подъём по лестничному трапу из чаши бассейна).	предотвратить возможное дальнейшее утопление ученика путём непрерывного контроля за состоянием и положением тела ученика на поверхности воды и обеспечения необходимых поддержек и страховок. Прекратить занятие, вызвать врача.
--	---	--

**Заключение.** Для обеспечения безопасности и эффективности организации различных форм двигательной активности в условиях водной среды, а также предотвращения возможного утопления в следствии эпилептического припадка у ученика, тренер или специалист должен уметь подбирать и регулировать физическую нагрузку для ученика в режиме реального времени. Обладать знаниями о невозможности применения упражнений, которые могут спровоцировать начало развития эпилептического припадка. Обеспечивать постоянный визуальный, вербальный и тактильный контроль за физическим и психическим состоянием в условиях совместной деятельности с учеником в водной среде. Выполнять безопасные и эффективные поддержки, страховки и проводки ученика (при условии совместной двигательной деятельности в воде ученика с тренером) на протяжении всего занятия, а также при входе и выходе по лестничному трапу в чашу бассейна и из неё. Для предотвращения негативных последствий развития эпилептического припадка у ученика, тренер должен знать и уметь отличать его предвестники от других меняющихся показателей самочувствия и состояния здоровья ученика.

**Список источников**

1. Fisher R. S., Acevedo C., Arzimanoglou A., Bogacz A., Cross J. H., Elger C. E. [et al.]. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. doi:10.1111/epi.12550 // *Epilepsia*. 2014. 55 (4). P. 475–482.
2. Медведев М. И. Резистентные эпилептические синдромы раннего детского возраста : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 1998. 44 с.
3. Мосунова М. Д. Обучение плаванию в условиях совместного пребывания в воде тренера и ребенка-инвалида (на примере эпилепсии) : автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата педагогических наук. Санкт-Петербург, 2005. 24 с.

4. Мосунов Д. Ф., Сазыкин В. Г. Преодоление критических ситуаций при обучении плаванию ребенка-инвалида. Москва : Советский спорт, 2002. 149 с.
5. Григорьева Д. В. Подготовка специалистов по гидрореабилитации детей с отклонениями в состоянии здоровья в процессе профессионального образования : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата педагогических наук. Санкт-Петербург, 2015. 26 с.

**Referencis**

1. Fisher R. S., Acevedo C., Arzimanoglou A., Bogacz A., Cross J. H., Elger C. E. [et al.] (2014), "ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy", *Epilepsia*, 55 (4), pp. 475–482, doi:10.1111/epi.12550.
2. Medvedev M. I. (1998), *Resistant epileptic syndromes of early childhood : abstract. ... Doctor of Medical Sciences. Moscow*, 44 p.
3. Mosunova M. D. (2005), "Learning to swim in a joint stay in the water of a coach and a disabled child (on the example of epilepsy)", abstract of a dissertation for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences, St. Petersburg, 24 p.
4. Mosunov D. F., Sazykin V. G. (2002), "Overcoming critical situations when teaching swimming to a disabled child: an educational and methodological guide", Moscow, Soviet Sport, 149 p.
5. Grigorieva D. V. (2015), "Training of specialists in hydro-rehabilitation of children with deviations in the state of health in the process of vocational education", specialty 13.00.08 "Theory and methodology of vocational education", abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences, St. Petersburg, 26 p.

**УДК 796.011**

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 10-12 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДЗЮДО**

*Мухина Алла Владимировна<sup>1</sup>, Каримли Тогрул Асад оглы<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
<sup>1</sup>a.muhina@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0003-3256-4057

**Аннотация.** В статье обосновывается положительное влияние занятий дзюдо на детей, рассматривается значение скоростно-силовых качеств при обучении борьбе дзюдо. Предлагается комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей детей среднего школьного возраста с

нарушением интеллекта. Представлены результаты тестов и итоги педагогического эксперимента.

*Ключевые слова:* дети с нарушением интеллекта, скоростно-силовые способности, занятия дзюдо.

## DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH ABILITIES IN CHILDREN 10-12 YEARS OLD WITH INTELLECTUAL DISABILITIES IN JUDO CLASSES

Mukhina Alla Vladimirovna<sup>1</sup>, Karimli Togrul Assad ogly<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>a.muhina@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0003-3256-4057

**Abstract.** The article substantiates the positive impact of judo training on children, and examines the importance of speed and strength qualities when learning judo wrestling. A set of exercises is proposed for the development of speed and strength abilities of middle school children with intellectual disabilities. The test results and results of the pedagogical experiment are presented.

**Keywords:** children with intellectual disabilities, speed-strength abilities, judo classes.

Адаптивный спорт является важной составляющей коррекционной работы и социализации детей с умственной отсталостью. Занятия дзюдо улучшают здоровье, воспитывают важные качества личности и помогают подготовить к успешной самостоятельной жизни в обществе. Ребенок приобретает полезный всесторонний опыт боевого искусства, позволяющего обходиться в поединке без оружия.

Приведем несколько причин, почему детям, в том числе и детям с умственной отсталостью, следует заниматься дзюдо:

- ребенок учится объединять спортивные навыки и этику ведения поединка;

- техники дзюдо прямо влияют на скорость развития мозжечка, на формирование множества полезных рефлексов, которые будут применяться, осознанно или нет, всю жизнь;

- низкая травматичность - на занятиях дзюдо риск получить физическую травму, требующую обращения в медпункт, минимален (спортивная медицина признает высокую безопасность этого вида спорта и систематически фиксирует снижение рисков: 4% травм - в 9 раз меньше, чем в футболе (по версии Французской Федерации Дзюдо)).

- атмосфера тренировок проявляет такие качества, как стремление к содействию, уважение, понимание себя, корректная оценка ситуации;

- занятия помогают ребенку понять своё место в коллективе, социуме, устранить барьеры, мешающие здоровым коммуникациям, справиться с

поражениями, выходить достойно из сложных ситуаций, принимать поражения без ущерба для психики;

- техника тренировок такова, что без сосредоточенности невозможно оценить силы и слабые места соперника, ситуацию в целом (дзюдо учит концентрировать внимание в самых разных ситуациях: до поединка, во время спортивной борьбы, а также после);

- дает навыки самообороны

Дзюдо помогает правильно рассчитывать свои силы, применять навыки, понимать последствия этих действий. Дзюдо учит противостоять любому виду агрессии, игнорировать или останавливать нападки, не причиняя при этом физического ущерба другому. Это крайне важно в случаях, когда примененные приемы могут послужить агрессору поводом для взыскания ущерба за использование силы.

Дзюдоистам очень важно следить за собственным весом, поскольку даже пара лишних килограммов, набранная перед соревнованиями, поможет сопернику выиграть, несмотря на ваши долгие упорные тренировки. [4]

Исследование проводилось в период с октября по ноябрь 2022 года в «Центре спорта и развития Приморского района», ул. Долгоозерная, дом 12, к.1, Санкт-Петербург.

В эксперименте приняло участие четырнадцать детей в возрасте 10-12 лет с лёгкой степенью умственной отсталости, из них одна девочка и тринадцать мальчиков. Сопутствующие заболевания: плоскостопие, сколиоз нарушение осанки. Все дети были допущены врачом к тренировкам по дзюдо.

Экспериментальная группа тренировалась 3 раза в неделю по 1,5 часа с использованием разработанного комплекса упражнений для развития скоростно-силовых способностей.

Для определения уровня развития скоростно-силовых способностей были использованы следующие тесты:

- прыжок в длину с места. Упражнение выполнялось в трех попытках. Регистрировался лучший результат трех попыток;

- бросок набивного мяча (2кг) двумя руками из-за головы, сидя. Это упражнение развивает меткость, скоростные способности, меткость, выносливость и др. Суть состоит в том, чтобы забросить мяч, как можно дальше от стартовой линии, не заступая за нее. Производится замах рук с мячом за голову и рывок в броске, с небольшим наклоном корпуса. Дается три попытки.

- поднимание туловища из положения лежа на спине, за 30 секунд. Данное упражнение направлено на развитие скоростно-силовых способностей и выносливости. Результат фиксировался – количество подъемов туловища за 30 секунд [2]

После проведения первичного тестирования, были разработаны комплексы упражнений с учетом особенностей занимающихся подростков, основой которых стало дзюдо. Специальная силовая подготовка осуществлялась во время

тренировочных схваток. Время проведения схваток было ограничено: от 30 секунд и не более 1 минуты. Задача – выполнить атакующее действие максимально быстро. Ранее на тренировках группа проводила схватки, такие же по времени, как и на соревнованиях – три минуты. [1]. Развивая скоростно-силовую выносливость, надо учитывать, что способность выполнить быстрый отрыв партнера от тагами обеспечивается взрывной силой мышц рук, корпуса, бедер.

Были разработаны 3 варианта тренировочных занятий, чередующихся по дням недели. Для развития скоростно-силовых способностей были внесены изменения в разминочную часть каждого занятия, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание разминочной части тренировок

1-ая тренировка	2-ая тренировка
1. Бег в зале, в конце каждой минуты выполняется ускорение на 10 с	1. Игра в «Хвостики»
2. Кувырки и самостоятельная страховка	2. Кувырки и самостоятельная страховка
3. Упражнения на растяжку	3. Упражнения на растяжку
4. Выполнение бёрпи - 10раз, 2 подхода,	4. Выполнение подтягиваний на перекладине – 5 раз, три подхода
затем челночный бег (5 отрезков)	5. Подъем туловища из положения лежа – три подхода по 15 раз
5. Махи ногами у гимнастической стенки (вперед, назад, в сторону)	

Разминка 3-ей тренировки соответствует разминке 1-ой тренировки: с заменой бёрпи и челночного бега на упражнения с резиновым жгутом.

Отработка технических приемов с партнером, противодействие в партере, поединки на тренировках и соревнованиях, а также средства общей физической подготовки гармонично развивают физические способности у детей, занимающихся дзюдо [3].

Дзюдоисты 10-12 лет с легкой степенью умственной отсталости после проведения педагогического эксперимента улучшили результаты тестов на скоростно-силовые способности

В экспериментальной группе средний арифметический результат в прыжке в длину с места составил 173 (см). Улучшение составило в 5,2 см. Различия статистически не значимы ( $p=0.056288$ ). Данные представлены на рисунке 1.

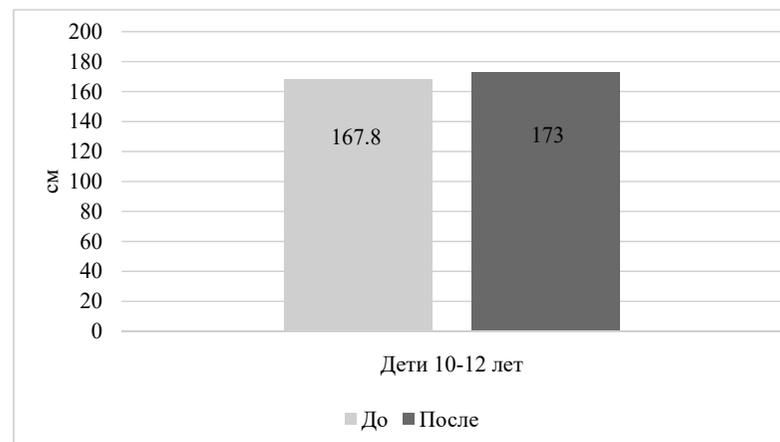


Рисунок 1- Динамика показателей теста «Прыжки в длину с места»

В поднимании туловища из положения лёжа на спине за 30 сек средний арифметический результат - 24 раза, улучшилось на 2 раза. Различия статистически значимы ( $p=0.015641$ ). Данные представлены на рисунке 2.

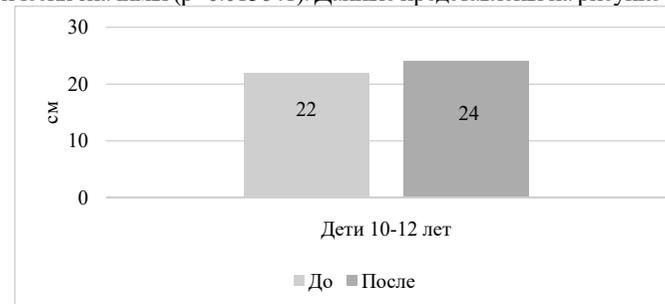


Рисунок 2 - Динамика показателей теста «Подъем туловища из положения лёжа на спине за 30 сек»

В броске набивного мяча (1 кг) двумя руками сидя из-за головы, средний арифметический результат составил 397,1 см - улучшение составило в экспериментальной группе 6,2 (13) см. Различия статистически значимы ( $p=0.047774$ ). Данные представлены на рисунке 3.

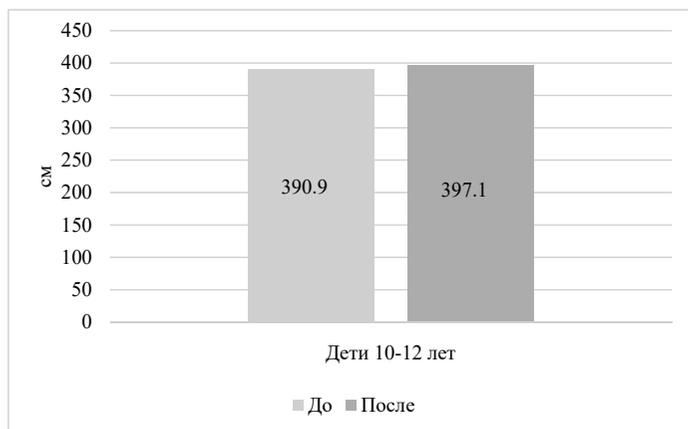


Рисунок 3 - Динамика показателей теста «Бросок набивного мяча (2 кг) двумя руками из-за головы из положения сидя» (см)

Результаты тестирования указывают на эффективность применявшихся упражнений с максимальной интенсивностью, применявшихся в разминочной части занятий. Наблюдается заметное развитие скоростно-силовых способностей детей в экспериментальной группе.

#### Список источников

1. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**
2. Адаптивная физическая культура в работе с детьми, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата (при заболевании детским церебральным параличом) / под ред. А. А. Потапчук. Санкт-Петербург : СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 2003. 228 с
3. Коблев Я. К., Рубанов М. И., Невзоров В. М. Борьба дзюдо. Москва : Физкультура и спорт, 2002. 420 с
4. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера: наука побеждать. Москва : ООО Астрель : АСТ, 2002. 864 с.

#### References

1. Adam M. (1982), "Technical and tactical training of judokas and ways of its improvement", Abstract of the dissertation for the candidate's scientific degree. ped. Sci., Moscow.
2. Potapchuk A. A. (ed.) (2003), "Adaptive physical education in working with children with musculoskeletal disorders (with cerebral palsy)", SPb., SPbGAFK im. P. F. Lesgafta, 228 p.
3. Koblev Y. K., Rubanov M. I., Nevzorov V. M. (2002), "Judo wrestling", Moscow, Physical education and sports, 420 p.
4. Ozolin N. G. (2002), "Coach's handbook: The science of winning", Moscow, Astrel, AST, 864 p.

УДК 616.8-009.1-085.851.8

## КОРРЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СТЕРЕОТИПОВ У ЛИЦ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Ненахов Илья Геннадьевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
i.nenahov@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** Рассеянный склероз является распространённым нейродегенеративным заболеванием, которое проявляется у людей работоспособного возраста и ведёт к их инвалидизации. Проявления и типы рассеянного склероза могут быть различны, сопровождаются периодами обострения, но сейчас успешно применяется фармакологическая терапия, которая существенно сокращает количество рецидивов. Наиболее заметно заболевание на нарушении двигательных навыков: перестройке двигательных стереотипов за счёт компенсации или их утрата. Применение методики, которая бы учитывала, каким путём и за счёт чего совершается эта компенсация, подбором средств коррекции данной патологической и стихийной компенсации позволит улучшить качество двигательного действия, сделать его более функциональным и повысит качество жизни человека с рассеянным склерозом.

**Ключевые слова:** обучение двигательному действию, рассеянный склероз, физическая реабилитация, коррекция ходьбы.

## CORRECTION OF PATHOLOGICAL MOTOR STEREOTYPES IN PEOPLE WITH MULTIPLE SCLEROSIS

Nenakhov Iliia Gennadievich

National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgafta, St. Petersburg

**Abstract.** Multiple sclerosis is a common neurodegenerative disease that manifests itself in people of working age and leads to their disability. The manifestations and types of multiple sclerosis can be different, accompanied by periods of exacerbation, but now pharmacological therapy is being successfully used, which significantly reduces the number of relapses. The most noticeable disease is a violation of motor skills: the restructuring of motor stereotypes due to compensation or their loss. The use of a technique that would take into account how and by what means this compensation is performed, the selection of means for correcting this pathological and spontaneous compensation will improve the quality of motor action, make it more functional and improve the quality of life of a person with multiple sclerosis.

**Keywords:** motor activity training, multiple sclerosis, physical rehabilitation, walking correction.

**Введение.** Рассеянный склероз относится к дегенеративно-дистрофическим заболеваниям центральной нервной системы, которое характеризуется широкой картиной симптомов, негативно влияющих на качество жизни человека. Является прогрессирующим заболеванием, которое представляет угрозу жизни человека. Необходимо отметить участились случаи развития рассеянного склероза у детей. У лиц с РС отмечается ограничение основных двигательных действий, что приводит к усугублению инвалидизации. Отмечается повышение энергозатрат на самые простые, бытовые действия, что в ряде случаев ведёт к отказу их выполнения. Физическая реабилитация не влияет на развитие заболевания, но должна быть направлена не профилактику рецидивов и осложнений [1]. В настоящее время существуют методики физической реабилитации по ведению частных симптомов проявления заболевания, но недостаточно разработок по сохранению функциональных возможностей лиц с рассеянным склерозом, снижению ограничений в бытовой и профессиональной деятельности. Учитывая прогрессирующий характер заболевания и получение медикаментозной терапии, что снижает количество обострений и рецидивов, отмечается постепенное ухудшение двигательных навыков, формирование компенсаторных механизмов. При этом у лиц с рассеянным склерозом может наблюдаться сохранение чувствительности, сохранение силы мышц и амплитуд движений, но при этом двигательный навык изменяется: нарушается техника, нарушается последовательность участия мышц в движении или полное их «выключение».

Цель исследования – коррекция двигательного стереотипа у лиц с рассеянным склерозом посредством разработанной методики физической реабилитации.

Так как у лиц с рассеянным склерозом симптомы заболевания могут прогрессировать достаточно медленно (особенно при ремитирующем типе течения), то навыки бытовой независимости, двигательные действия повседневной активности сохраняются, виды жизнедеятельности не утрачиваются, но при этом ухудшается качество каждого из перечисленного. Люди с рассеянным склерозом постепенно формируют компенсаторные механизмы двигательной деятельности.

В любом движении есть часть, которая выполняется осознанно и полностью контролируется сознанием человека: манипуляция с предметами, сложно координационные действия. Но при этом есть такие, компоненты движения, которые обеспечивают успешность двигательной деятельности, её экономичность, эффективность, а иногда и вообще возможность её выполнения [2,3]. К таким компонентам можно отнести: тонус мышц, способность к растяжению и их длина, способность к

последовательному сокращению мышц в миофасциальной цепи, сохранение позы, сохранение ритма дыхания, ориентирование в движении за счёт перцепции и т.д.

Гипотеза исследования: предполагается, что применение физических упражнений, направленных на коррекцию бессознательного компонента двигательного действия, позволит повысить качество и надёжность восстановления двигательного навыка.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании применялся следующий комплекс методов исследования:

1. анализ научно-методической литературы
2. анализ выписок из медицинских карт
3. тестирование:
  - Исследование объёма движения в суставах (активные и пассивные)
  - Исследования паталогического тонуса мышц (шкала Ашфорта)
  - Оценка мышечной силы (шкала RCM)
  - Оценка функциональной независимости (FIM)
  - Оценка равновесия (баланс Берга)
  - Оценка навыка ходьбы (индекс Хаузера)

Исследование проводилось на базе клиники ИМЧ РАН им. Н.П. Бехтеревой.

В исследовании приняли участие 18 человек в возрасте 19-56 года. Длительность заболевания в среднем составляет 8-10 лет.

Все участники исследования могли самостоятельно передвигаться на расстояние до 1500 м с дополнительной опорой, ходьба была нарушена, в быту были полностью независимы, но не работали. Все участники исследования были на повторной госпитализации. В условиях стационара проводились индивидуальные занятия в течении 45 минут ежедневно, на протяжении двух недель. С каждым из участников было проведено 10 занятий.

Методика физической реабилитации лиц с рассеянным склерозом была направлена на коррекцию стереотипа ходьбы. Она включала в себя такие компоненты как: коррекция мышечного тонуса и длины мышц, устранение негативных компенсаций, формирование наиболее правильной техники ходьбы. Коррекция тонуса и длины мышц предполагала работу по снижению спастического синдрома в нижних конечностях при помощи активных упражнений, после чего переходили к упражнениям на формирование мышечного контроля за движением. Обучение рациональному сокращению, расслаблению мышц паретичных конечностей с привлечением перцептивного контроля. Упражнения выполнялись преимущественно в положении лёжа.

Коррекция негативных компенсаций была выражена в формировании позы сидя и стоя, их симметричности и правильности удержания

относительно трёх осей. Перед тем как начать движение, необходимо настроить систему координат, в которой оно будет происходить для этого формировали центральную линию туловища. Движения выполнялись в одной оси, а потом проходило их сочетание.

Третьим компонентом методики являлось формирование стереотипных движений сначала туловища и таза, а потом свободной нижней конечности. Упражнения выполнялись лёжа, сидя, стоя на колене, на коленях, лёжа на боку. Воспроизводились отдельные элементы шага, которые во время ходьбы достаточно трудно проконтролировать, так как выполняются очень быстро или являются очень маленькими движениями. Стоит отметить. Что во время всей методики непосредственного воспроизведения не предполагалось, а работа была направлена на коррекцию положений, которые человек принимает во время ходьбы, биомеханики движения туловища и конечностей, их согласованности и формированием контроля за движением: мысленного, перцептивного, двигательного.

**Результаты исследования.** Перед реализацией методики было проведено исследование выраженности спастического синдрома по шкале Ашфорта, которая показала, что у всего участника имеется невыраженный спастический синдром (1 балл), оценка мышечной силы составляла в среднем 4 балла, что говорит о достаточно хорошей сохранности мышечной силы, но при этом двигательный стереотип был существенно нарушен. При этом снижение жизнедеятельности и ограничения повседневной активности были не выраженными (рисунок 1).

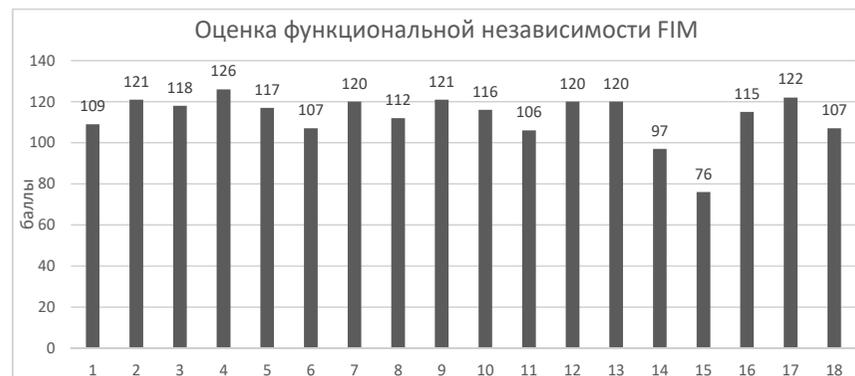


Рисунок 1 – Оценка функциональной независимости

По результату проведения 10 занятий и реализации методики наблюдаются положительные изменения ходьбы: скорости, дальности ходьбы, уменьшение шаткости походки. Также наблюдается положительная динамика в показателях устойчивости положения стоя и перемещений на месте (таблица 1).

Таблица 1 - Результаты оценки навыка ходьбы и равновесия до после исследования

№	Индекс Хаузер (баллы)		Индекс Берга	
	До	После	До	После
	2	2	52	54
	2	2	48	52
	2	2	47	52
	2	1	47	50
	2	1	44	52
	4	3	35	47
	2	2	40	49
	3	3	44	54
	3	2	30	46
	4	3	29	40
	4	4	31	45
	2	2	50	54
	1	1	49	54
	5	4	21	37
	5	4	34	48
	3	3	36	46
	4	4	29	40
	4	3	37	51

**Заключение.** Несмотря на незначительные количественных изменение в показателях оценки равновесия (баланс Берга) отмечаются положительные качественные изменения способности к равновесию: лучшее удержание положения стоя с закрытыми глазами, на ограниченной опоре, отсутствие потери равновесия при повороте головы, а также на самой позе стоя;

Ряд занимающихся отмечают первые положительные изменения в двигательных функция (возможность пройти с меньше опорой на технические средства реабилитации или вообще их не используя, уменьшение энергозатрат на ходьбу) за последние несколько лет. Участники исследования длительное время получают одну и ту же медикаментозную терапию, что не даёт быстрому прогрессированию заболевания;

Участники исследования, которые вернулись в стационар спустя 6 месяце отмечают, что даже те незначительные изменения в навыке ходьбы остаются стабильными, несмотря на наличие длительного перерыва в систематичных занятиях.

### Список источников

1. Волшенкова П. А. Физическая реабилитация при рассеянном склерозе // БМИК. 2021. № 10. С. 35–42.
2. Мирютова Н. Ф., Михайлова Л. В., Минченко Н. Н. Стабилотренировки в двигательной реабилитации больных после инсульта: проспективное рандомизированное исследование // Вестник восстановительной медицины. 2023. Т. 22, № 1. С. 28–35.
3. Коваленко А. П., Родионов А. С., Кремлёв Д. И., Аверкиев Д. В., Лобзин В. Ю., Гусева А. В. Восстановление ходьбы у пациентов со спастическим гемипарезом: новые возможности // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. № 2. С. 56–64.

### References

1. Volchenkova P. A. (2021), “Physical rehabilitation in multiple sclerosis”, *ВМИК*, No. 10, pp. 35–42.
2. Miryutova N. F., Mikhailova L. V., Minchenko N. N. (2023), “Stability training in motor rehabilitation of patients after stroke: a prospective randomized study”, *Bulletin of restorative medicine*, V. 22, N 1, pp. 28–35.
3. Kovalenko A. P., Rodionov A. S., Kremlev D. I., Averkiev D. V., Lobzin V. Yu., Guseva A. V. (2021), “Restoration of walking in patients with spastic hemiparesis: new opportunities”, *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*, No. 2, pp. 56–64.

УДК 796

## РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ХУДОЖЕСТВЕННО-МУЗЫКАЛЬНЫХ ВИДОВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Поздеева Анастасия Алексеевна<sup>1</sup>, Ковалева Юлия Александровна<sup>2</sup>,

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>a.pozdeeva@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>y.kovaleva@lesgaft.spb.ru

**Аннотация:** В данной статье тема посвящена проблеме развития координационных способностей детей младшего школьного возраста, имеющих различные нарушения зрения посредством разработанной методики с элементами художественно-музыкальных видов двигательной активности, которая была включена во внеурочные занятия три раза в неделю на протяжении одного учебного года. Разработанная методика

имеет в своем составе четыре этапа. Первый этап направлен на развитие согласованности движений рук и ног, второй – на развитие чувства темпа и ритма, третий – на ориентировку в пространстве, четвертый – на развитие координационных способностей (включает в себя упражнения из трех этапов с включением танцевальной комбинации).

**Ключевые слова:** координационные способности, нарушение зрения, младший школьный возраст, художественно-музыкальные виды двигательной активности.

## DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE WITH VISUAL IMPAIRMENTS THROUGH ARTISTIC AND MUSICAL TYPES OF MOTOR ACTIVITY

Pozdeeva Anastasia Alekseevna<sup>1</sup>, Kovaleva Yulia Alexandrina<sup>2</sup>,

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.

Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>a.pozdeeva@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup>y.kovaleva@lesgaft.spb.ru

**Abstract:** In this article, the topic is devoted to the problem of developing the coordination abilities of children of primary school age with various visual impairments through a developed methodology with elements of artistic and musical types of physical activity, which was included in extracurricular activities three times a week for one school year. The developed methodology consists of four stages. The first stage is aimed at developing the coordination of movements of the arms and legs, the second - at developing a sense of tempo and rhythm, the third - at spatial orientation, the fourth - at developing coordination abilities (includes exercises from three stages with the inclusion of a dance combination).

**Key words:** coordination abilities, visual impairment, primary school age, artistic and musical types of physical activity.

**Введение.** Проанализировав данные ВОЗ, мы выяснили, что наиболее распространенное нарушение зрения — это миопия. Данный вид нарушения зрительного анализатора проявляется у людей в количестве от 1,97 до 3,4 млрд. Из них от 265 до 369 млн — несовершеннолетние дети. По статистике Всемирной организации здравоохранения в мире лиц с различными нарушениями зрения – 28,8% – это минимум 2,2 млрд. Так же, можно отметить, что по данным Минздрава, каждый год в России отмечают 4,5—5 млн случаев офтальмологических заболеваний с 2000 года. В 2020 году произошло значительно резкое снижение – 3,5 млн случаев, а вот в 2021 году уровень заболеваемости по зрению снова начал расти и составил 3,6 млн случаев [1].

Как известно, одним из самых тяжелых видов нарушения зрения является полная или частичная утрата зрения: слепота и слабовидение. Данное заболевание приводит к полной социальной недостаточности.

Вызваны такие природные нарушения зрения влиянием на него разных патогенных агентов с помощью генетических факторов (передача некоторых дефектов зрения по наследственной линии) и в период эмбрионального развития. Аномалиями развития наследственного происхождения является микрофтальм (снижение объемов одного либо двух глаз), в редчайших случаях может встретиться анофтальм (безглазие). Одна из наиболее известных и распространенных форм врожденной измены зрения носит название катаракта (с хрусталиком происходит помутнение). Еще можно добавить к природным заболеваниям глаза: астигматизм (аномалия рефракции) и пигментная дистрофия сетчатки (сужение поля зрения до полной его потери) [2].

По наблюдению таких авторов, как М.В. Садовски и О.П. Асафайло, на хореографических занятиях создается эффект положительного влияния на психическое и физическое развитие детей с нарушениями зрения [3].

И, как известно, современные танцевальные и музыкальные направления не только поднимают настроение и заряжают энергией, а так же, помогают в социализации среди общества, адаптируют к нынешнему творческому течению и помогают раскрыть индивидуальные способности своего тела, что особенно важно для детей, имеющих определенные нарушения зрительного анализатора [4].

На данный момент есть множество методов и форм хореографии, как средства развития и воспитания детей со зрительными нарушениями, но существует недостаточное количество научно обоснованных сведений о структуре процесса занятий по хореографии, направленных на развитие координационных способностей детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения посредством художественно-музыкальных видов двигательной активности, а особенно, средствами современного танцевального направления в стиле хип-хоп. Хореография оказывает положительное воздействие на физическое развитие детей и на зрительный анализатор.

**Организация исследования.** Исследование было проведено на базе ГБОУ Красногвардейского района, г. Санкт-Петербурга, на протяжении учебного года в условиях коррекционно – развивающих занятий. В эксперименте приняли участие семь детей младшего школьного возраста с нарушением зрения, такие, как астигматизм, нистагм, косоглазие, миопия.

Разработанная методика с элементами современного стиля хип-хоп, которая направлена на развитие координационных способностей для детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения, включала четыре этапа. Первый этап направлен на развитие у детей согласованности движений рук и ног, второй – на развитие чувства темпа и ритма, третий – на ориентировку в пространстве, четвертый – на развитие координационных способностей (включает в себя упражнения из трех этапов и танцевальную комбинацию).

Содержание первого этапа экспериментальной методики, направленное на развитие согласованности движений рук и ног, включало 11 упражнений на протяжении 21 занятия.

Цель данного этапа – обучение согласованности движений рук и ног для формирования мобильности, которое будет способствовать ориентироваться и передвигаться самостоятельно в пространстве.

Задачи:

1. Развивать согласованность движений рук и ног;
2. Содействовать коррективке телесных зажимов, «неправильных» ощущений своего тела и ограничений в движениях;
3. Воспитывать морально-волевые качества;
4. Обеспечивать детей положительными эмоциями в созданных благоприятных условиях на занятиях по хип-хопу.

Комплекс упражнений на каждом занятии занимает 20 минут и включает в себя:

- ознакомление со стилем музыки;
- изучение техники базовых движений ног в сочетании с комбинацией рук;
- формирование согласованности различных движений совместно с музыкальным ритмом.

Упражнения 1 этапа:

1. «Bounce» под музыку;
2. Степ «Two step» (двойной шаг);
3. Танцевальное движение «Bounce» в комбинации со шагом «Two step»;
4. Танцевальные движения руками;
5. Танцевальные движения руками в комбинации со шагом «Two step»;
6. Комбинация движений («Bounce» и Two step) и движений руками;
7. Степ «Падабур» с правой ноги;
8. Степ «Падабур» с левой ноги;
9. Степ «Падабур» с правой и с левой ног под музыку и разным темпом;
10. Комбинация шага «Two step» и шага «Падабур»;
11. Комбинация танцевальных движений («Bounce», Two step, «Падабур») под музыку.

Содержание второго этапа экспериментальной методики, направленное на развитие чувства темпа и ритма, включало 12 упражнений на протяжении 21 занятия.

Цель данного этапа - обучение чувства темпа и ритма для формирования мобильности, которое будет способствовать ориентироваться и передвигаться самостоятельно в пространстве.

Задачи:

1. Развивать чувство темпа и ритма движений под музыку в стиле хип-хоп;
2. Обучить считать ритм, соблюдая длительность звука;
3. Формировать музыкально – ритмические навыки;

4. Формировать навык выразительных танцевальных движений.  
Комплекс упражнений на каждом занятии занимает 20 минут и включает в себя:

- Изучение техники одного из базовых танцевальных элементов «Волна» на месте и в движении;
- Изучение техники базовых движений ног в сочетании с элементов «волна»;
- Развитие согласованности движений туловища и ног с музыкальным ритмом.

Упражнения 2 этапа:

1. «Грув» под музыку в различных направлениях (вперед, назад, влево, вправо);
2. Элемент «Волна» с верху вниз по сегментам (направление: плечи – корпус – бедра);
3. Элемент «Волна» снизу в верх по сегментам (направление: бедра – корпус – плечи);
4. Комбинация танцевальных элементов «Волна» и «Грув»;
5. Элемент «Волна» с перемещением;
6. Комбинация танцевального элемента «Волна» с верху вниз по сегментам (направление: плечи – корпус – бедра) и степа «Two step»;
7. Комбинация танцевального элемента «Волна» и степа «Two step» снизу в верх по сегментам (направление: бедра – корпус – плечи);
8. Степ в направлении: вперед-влево-назад (с правой ноги);
9. Степ в направлении: вперед-вправо-назад (с левой ноги);
10. Степ в направлении: вперед-влево-назад (с правой ноги) в комбинации с танцевальным элементом «Волна»;
11. Степ в направлении: вперед-вправо-назад (с левой ноги) в комбинации с танцевальным элементом «Волна» (с верху вниз);
12. Комбинация элемента «Волна» (с верху вниз) со степом «Two step» и степом по направлениям под музыку.

Содержание третьего этапа экспериментальной методики, направленное на развитие ориентировки в пространстве, включало 11 упражнений на протяжении 21 занятия.

Цель данного этапа - обучение ориентировки в пространстве для формирования мобильности, которое будет способствовать ориентироваться и передвигаться самостоятельно в пространстве.

Задачи:

1. Формирование потребности в ориентировке в пространстве самостоятельно;
2. Овладение ориентировкой собственного тела;
3. Обучение некоторым способам и приемам ориентировки в малом пространстве;
4. Формирование специальных умений и навыков овладения малым и большим пространством и ориентировки в нем самостоятельно;

5. Развивать ориентировку в пространстве под музыку в стиле хип-хоп;
6. Развитие волевых качеств для того, чтобы преодолеть страх передвижения в пространстве;
7. Развитие пространственного мышления и специальных навыков для запоминания определенного маршрута.

Комплекс упражнений на каждом занятии занимает 20 минут и включает в себя:

Упражнения 3 этапа:

С 1 по 5 упражнения направлены на разучивание комбинации №1:

1. Степ «Two step» - движения рук;
  2. Элемент «Волна» - шаг по направлениям (с правой и левой ног)
  3. Степ «Падабурэ» - «Грув»;
  4. Степ «Two step», шаг по направлениям (с правой и левой ног) и танцевальный элемент «Bounce»;
  5. Соединяем все четыре комбинации в одну и выполняем под музыку;
- С 6 по 11 упражнения направлены на разучивание комбинации №2:
6. Степ «Two step» и 2 хлопка перед собой с элементом «Bounce»;
  7. Степ «Two step» и 2 хлопка перед собой с элементом «Bounce»;
  8. Степ «Падабурэ» (с правой и левой ног) с элементом «Грув»;
  9. Элемент «Волна» с верху вниз и снизу в верх на месте;
  10. Повторение упражнений 6 и 7;
  11. Соединяем все комбинации в одну и выполняем под музыку.

Содержание четвертого этапа экспериментальной методики, направленное на развитие координационных способностей, включало 11 упражнений из первого этапа, 12 - из 2, 11 - из 3, а также танцевальную комбинацию. Комплекс упражнений осуществлялся на протяжении 27 занятий.

Цель данного этапа – развитие координационных способностей для формирования мобильности, которые будут способствовать ориентированию и более свободному передвижению в пространстве.

Задачи:

Комплекс упражнений на каждом занятии занимает 45 минут и включает в себя:

- Изучение техники определенных базовых движений ног с движениями рук;
- Изучение техники базового танцевального элемента «Волна» на месте и в движении;
- Изучение техники базовых движений ног в комбинации с танцевальным элементом «Волна»;
- Развитие согласованности танцевальных движений телом в комбинации с ногами под музыкальный ритм;
- Формирование согласованности движений под музыкальный ритм;
- Разучивание танцевальных комбинаций на основе пройденного материала;

• Психологическая поддержка в процессе занятий и подготовки к выступлению на открытом уроке для эмоциональной гармонии детей. 4 этап включал 34 упражнения из первых трех этапов и танцевальную комбинацию.

В заключении было организовано открытое занятие, на котором дети выступили с выученной, в процессе педагогического эксперимента, танцевальной комбинацией.

Таблица 1 – Результаты показателей средних значений координационных способностей детей с нарушениями зрения до и после эксперимента

Оценка согласованности рук и ног в баллах (Выполнять лазанье переменным способом по гимнастической стенке)		Оценка чувства и ритма в баллах		Ориентировка в пространстве, основываясь на местоположении звука в баллах	
до	после	до	после	до	после
1.8	3.9	4.2	6.3	3.8	4.9

**Заключение.** После проведения разработанной методики коррекционно - развивающих занятий с элементами танцевального стиля хип-хоп и финального тестирования, нами были подсчитаны результаты до и после эксперимента методом статистической обработки данных. Разработанная методика с элементами современного стиля хип-хоп, направленная на развитие координационных способностей для детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения, является эффективной и может быть использована специалистами по адаптивной физической культуре в общеобразовательных организациях и центрах социальной реабилитации инвалидов и детей инвалидов.

#### Список источников

- Всемирная организация здравоохранения: Центр СМИ. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/ru> (дата обращения: 28.03.2024).
- Кренкова Е. А. Физиологическая характеристика слабовидящих и слепых детей. Тамбов, 2017.
- Садовски М. В., Асафайло О. П. Танцтерапия как один из эффективных способов социальной реабилитации людей с ограниченными возможностями здоровья // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. 2013. № 2. С. 61–63.
- Танец и бытие человека. URL: <http://journal.spbu.ru/?p/> (дата обращения: 10.11.2013).

#### References

- “World Health Organization: Media Center”, URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/ru> (date of access: 03/28/2024).
- Krenkoeva E. A. (2017), “Physiological characteristics of visually impaired and blind children”, Tambov.
- Sadovski M. V., Asafaylo O. P. (2013), “Dance therapy as one of the effective ways of social rehabilitation of people with disabilities”, Bulletin of the South Ural State University. Seri Ya: Psychology, No. 2, pp. 61–63.
- “Dance and life of man”, URL: <http://journal.spbu.ru/?p/> (date of access: 10/11/2013).

УДК 615.825.1

### ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЙОГИ В КОРРЕКЦИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С АРТРОЗОМ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Старченко Анастасия Сергеевна<sup>1</sup>, Курт Наталия Николаевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>[a.starchenko@lesgaft.spb.ru](mailto:a.starchenko@lesgaft.spb.ru)

<sup>2</sup>[natalia.kurt@gmail.com](mailto:natalia.kurt@gmail.com)

*Аннотация.* В статье представлена краткая информация о важности коррекции болевого синдрома у лиц пожилого возраста с артрозом верхних конечностей, рассмотрена йога с точки зрения коррекции психоэмоционального состояния занимающихся и представлены результаты внедрения ее элементов в занятия физической реабилитацией с данным контингентом. В исследовании, представленном в статье, были использованы следующие методы: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, анализ выписок из медицинских карт, тестирование, педагогический эксперимент, математико-статистическая обработка данных.

*Ключевые слова:* артроз, коррекция болевого синдрома, йога, пожилой возраст, физическая реабилитация.

### THE USE OF YOGA ELEMENTS IN THE CORRECTION OF PAIN SYNDROME IN ELDERLY PEOPLE WITH ARTHROSIS OF THE UPPER EXTREMITIES

Starchenko Anastasia Sergeevna<sup>1</sup>, Kurt Natalia Nikolaevna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.  
Lesgafta, St. Petersburg  
<sup>1</sup> a.starchenko@lesgaft.spb.ru  
<sup>2</sup> natalia.kurt@gmail.com

**Abstract.** The article provides brief information on the importance of correcting pain syndrome in elderly people with arthrosis of the upper extremities, examines yoga from the point of view of correcting the psycho-emotional state of those involved and presents the results of introducing its elements into physical rehabilitation classes with this contingent. The following methods were used in the study presented in the article: analysis and generalization of scientific and methodological literature data, analysis of extracts from medical records, testing, pedagogical experiment, mathematical and statistical data processing.

**Key words:** arthrosis, pain correction, yoga, old age, physical rehabilitation.

**Введение.** Любой человек в современном обществе регулярно сталкивается с болевыми ощущениями, связанными с полученными травмами, имеющимися острыми и хроническими заболеваниями. Частые и хронические боли нарушают психоэмоциональное состояние человека, провоцируют раздражительность и тревожность, нарушают социальные связи и способность к самообслуживанию. Именно поэтому важно работать с болевым синдромом и комплексно сводить его к минимуму. Хроническая боль, как при артрозе, отличается от острой своим перманентным присутствием в жизни человека, а значит – постоянным нарушением его привычной жизни. На возрастающий масштаб данной проблемы в современном обществе указывают в своей статье Т. Тибилов и М. Глехусеж: «Любая человеческая деятельность неразрывно связана с болью [1].

В последнее время все больше внимания уделяется поиску альтернативы медикаментозным средствам в работе с болевым синдромом. В связи с этим особую актуальность приобрёл вопрос о возможности использования йоги в качестве комплексной терапии для улучшения физического и психоэмоционального состояния людей пожилого возраста.

Йога может помочь избавиться от стресса и напряжения, которые так часто возникают в современной жизни. Различные упражнения и практики йоги могут снизить влияние нашего окружения на нервную систему, улучшить качество сна и повысить настроение. Более того, регулярная практика йоги может улучшить кардиореспираторную деятельность, повысить уровень мелатонина в крови и снизить артериальное давление. В исследованиях также было показано, что йога может помочь людям с расстройствами пищевого поведения, уменьшив самокритичность и удовлетворенность внешним видом, и привести к более умеренному отношению к еде. Однако, более детальные исследования нужны для определения наиболее эффективных методов использования йоги для

лечения различных психологических расстройств [2].

Йога предоставляет множество преимуществ для здоровья и благополучия. Одним из наиболее очевидных преимуществ является улучшение гибкости, которое происходит благодаря постепенной адаптации мышц и соединительных тканей [3].

**Материалы и методы.** В рамках исследования, направленного на коррекцию болевого синдрома у лиц пожилого возраста с артрозом верхних конечностей была сформирована группа из 15 человек, среди которых были как, передвигающиеся самостоятельно, так и, использующие ходунки и кресла-коляски. В группу входили люди в возрасте от 74 до 92 лет, проживающие в пансионате «Курортный», расположенный в поселке Песочный, Санкт-Петербург. Основным диагнозом исследуемых пожилых людей являлся артроз верхних конечностей, а также присутствовали сопутствующие заболевания: дегенеративные изменения ОДА, инсульт, ИБС, артериальная гипертензия, бронхиальная астма и другие. Все участники исследования относились к медицинской группе «Специальная А» (оздоровительная). У занимающихся имелись медицинские противопоказания, такие как: резкие движения, наклоны, прыжки, осевая нагрузка, подъем тяжестей, статические упражнения, форсированные типы дыхания.

Нами был разработан комплекс физических упражнений, состоящий из 5 блоков. Первый блок состоял из следующих элементов:

- самомассаж, включающий последовательное похлопывание (кистями рук в положении лодочка) головы, грудной клетки, живота и поясницы, нижних и верхних конечностей, похлопывание грудной клетки сопровождалось пропеванием гласных звуков,
- разогревающие дыхательные упражнения для устранения застойных явлений (диафрагмальное дыхание),
- «бег» сидя в интервальном режиме 20/20.

Второй блок включал:

- суставную гимнастику для верхних и нижних конечностей с последовательной проработкой суставов и мышц от периферии к центру и упражнения для развития силы и гибкости,
- суставную гимнастику для позвоночного столба, включая шейный отдел (сгибания, разгибания, боковые наклоны и скручивания),
- физические упражнения, направленные на развитие силы мышц брюшного пресса.

Третий блок состоял из:

- физических упражнений для укрепления мышц ног (подъем на полупальцы, приседания),
- упражнений для развития силы и гибкости мышц спины, верхних и нижних конечностей (наклоны, прогибы и скручивания с опорой на поручни, спинки стульев или ходунки),

### Список источников

1. Тибиллов Т., Тлехусеж М. Современный подход к ликвидации боли // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019. № 4-4. С. 90–92.
2. Бейдик А. О., Петрова Л. Ю. Йога как процесс личностного роста человека // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : сб. материалов III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Москва : Изд-во РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2021. С. 1235–1238.
3. Зинченко Н. А. Влияние йоги на развитие гибкости студентов в процессе занятий физической культурой // Формирование культуры безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни студенческой молодежи : материалы I Международной научно-практической интернет-конференции, 24–25 марта 2022 г., Минск, Беларусь. Минск : БГУ, 2022.

### References

1. Tibilov T., Tlekhusezh M. (2019), "A modern approach to the elimination of pain", *Scientific review. Pedagogical sciences*, No. 4-4, pp. 90–92.
2. Beydik A. O., Petrova L. Yu. (2021), "Yoga as a process of personal growth of a person", *Actual problems, modern trends in the development of physical culture and sports, taking into account the implementation of national projects, collection of materials of the III All-Russian Scientific and practical conference with international Participation, Moscow, Publishing House of Plekhanov Russian University of Economics*, pp. 1235–1238.
3. Zinchenko N. A. (2022), "The influence of yoga on the development of flexibility of students in the process of physical education", *Formation of a culture of life safety and healthy lifestyle of students*, materials I International Scientific and Practical Internet Conference, March 24-25, 2022, Minsk.

УДК 796.01

### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛИЦ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Терентьев Федор Валентинович<sup>1</sup>, Потапчук Алла Аскольдовна<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
<sup>1</sup> f.terentev@lesgaft.spb.ru  
<sup>2</sup> apotapchuk@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности оценки качества жизни как метода, применяемого в педагогических исследованиях. Приводится анализ трактовок понятия качества жизни в различных научных

— упражнений для развития баланса с опорой на поручни, спинки стульев или ходунки.

Четвертый блок включал техники саморегуляции и релаксации, состоял из:

— билатеральной стимуляции – попеременное похлопывание по ключицам правой и левой рукой,

— попеременного дыхания правой и левой ноздрей.

Заключительный пятый блок был необходим для подведения итогов занятия, обсуждения личных достижений занимающихся.

Занятия по разработанному комплексу физических упражнений с элементами йоги проводились два раза в неделю по 25-40 минут, в зависимости от готовности и самочувствия участников, на протяжении года.

Результаты. Для определения эффективности применения элементов йоги для коррекции болевого синдрома у лиц пожилого возраста с артрозом верхних конечностей был использован опросник боли ВОЗ. На рисунке 1 наглядно видно, что по результатам опроса средний балл до исследования был равен 5,8, после исследования – 4,2, что соответствует уменьшению данного показателя на 1,6 балла.

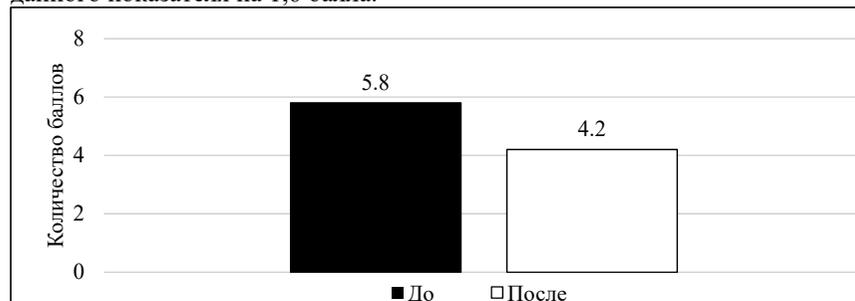


Рисунок 1 - Результаты анкетирования до и после проведения эксперимента по шкале боли ВОЗ

**Заключение.** В целом, результат проведенного исследования показывает, что занятия физической реабилитацией с применением элементов йоги могут оказывать позитивное влияние на уменьшение болевого синдрома у лиц пожилого возраста с артрозом верхних конечностей. Однако, эффект от занятий может быть различным в зависимости степени поражения и сопутствующих заболеваний.

Также стоит отметить, что позитивные результаты от занятий были более заметны после длительных курсов, дольше, чем 4 недели. Поэтому, для достижения наиболее выраженного эффекта, рекомендуется регулярно заниматься по разработанному комплексу физических упражнений на протяжении длительного периода времени.

направлениях. Также, приводятся примеры опросников качества жизни, которые могут использоваться как инструментарий применимый в исследованиях связанных с лицами с отклонениями в состоянии здоровья.

**Ключевые слова:** оценка качества жизни, адаптивная физическая культура, лица с отклонениями в состоянии здоровья

## ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PERSONS WITH DISABILITIES IN THE STATE OF HEALTH IN PEDAGOGICAL RESEARCH

Terentyev Fyodor Valentinovich<sup>1</sup>, Potapchuk Alla Askoldovna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physica

1 Culture, Sports and Health. P.F. Lesgafta, St.Petersburg

<sup>1</sup> f.terentev@lesgaft.spb.ru

<sup>2</sup> apotapchuk@mail.ru

**Abstract.** The article discusses the features of assessing the quality of life as a method used in pedagogical research. The analysis of interpretations of the concept of quality of life in various scientific fields is given. Also, examples of quality of life questionnaires are provided, which can be used as tools applicable in studies related to persons with disabilities.

**Key words:** assessment of the quality of life, adaptive physical education, persons with disabilities in the state of health

В зависимости от сферы применения, различные авторы и организации по-разному трактуют понятие качества жизни человека. При этом большинство исследователей данного вопроса сходятся в том, что качество жизни представляет собой комплексное понятие, которое отражает субъективную оценку самого человека состояния его социально-экономического положения, уровня ментального и физического здоровья, удовлетворенностью самореализации.

Стоит отметить, что значимость того или иного аспекта качества жизни будет распределяться не равномерно, а в зависимости от потребностей субъекта исследования и от такого насколько эти потребности удовлетворены. У лиц с отклонениями в состоянии здоровья имеют широкий спектр особых потребностей, но ведущими являются:

- потребностей в реабилитации;
- потребность в социально-бытовой независимости;
- потребность в самореализации;
- потребность в общении.

Рассмотри наиболее распространенные трактовки качества жизни человека.

Организация объединенных наций использует оценку качества жизни с точки зрения социально-экономического благополучия населения

стран и является в первую очередь финансовым показателем. Согласно трактовке ООН, качество жизни — это степень удовлетворения материальных, культурных и духовных потребностей человека, а также уровень соответствия экономических возможностей, образовательной, правовой системы и качества природной среды современным научным представлениям о стандартах среды жизни и жизнеобеспечения [1].

Всемирная организация здравоохранения рассматривает понятие качества жизни с точки зрения состояния человека, как биопсихосоциальную модель. Согласно ВОЗ, качество жизни — это восприятие индивидами их положения в жизни в контексте культуры и систем ценностей, в которых они живут, и в соответствии с их собственными целями, ожиданиями, стандартами и заботами [2].

Рассмотри компоненты понятия «Жизнь»:

1. Созидательная жизнь – внесение личного компонента в окружающую среду для ее изменения или улучшения;
2. Потребительская жизнь – совокупность потребностей человека и доступность способ их удовлетворения;
3. Семейно-родовая жизнь – потребность в репродукции и соблюдение определенных «семейных» традиций;
4. Социокультурная жизнь – выполнение определенной функции как субъект конкретной социальной группы;
5. Духовная жизнь – удовлетворение духовных потребностей, производство и распространение духовных ценностей.

Ученые Финансового университета при Правительстве России при оценке качества жизни учитывают:

- Ее продолжительность;
- Соблюдение правовых и трудовых кодексов;
- Обеспечение необходимыми услугами и товарами;
- Удовлетворенность межличностными отношениями;
- Участие в культурной и общественной деятельности;
- Возможность самореализовываться [3].

Международный центр исследования качества жизни предлагает использовать следующие критерии оценки качества жизни:

1. Физическое функционирование, которое подразумевает общее состояние здоровья, выраженность боли, комфортность сна и отдыха.
2. Психологическое функционирование, которое подразумевает как когнитивные процессы, так и эмоциональный фон.
3. Уровень самостоятельности, выражается в повседневной активности и работоспособности, в том числе в быту.
4. Общественная жизнь, выражается в реализации потребностей в социальных контактах.
5. Окружающая среда, подразумевает совокупность экологии, информации, досуге и многое другое.

6. Духовность, подразумевает личные ценности и убеждения человека.

Стоит отметить, что при условии многомерности понятия качества жизни авторы в малой степени отражают важность педагогического аспекта, потребность в обучении и переобучении, а больше внимания уделяют аспектам здоровья и экономического благополучия.

При подборе опросника для оценки качества жизни лиц с отклонениями в состоянии здоровья необходимо, чтобы он соответствовал следующим требованиям: универсальность, надежность, воспроизводимость, простота в использовании, стандартизированность, оценочность.

Особенности оценки качества жизни лиц с отклонениями в состоянии здоровья могут зависеть не только от потребностей самого инвалида, но и от их нозологической группы. Так, например для лиц с нарушением зрения рекомендуется словесное сопровождение инструкции заполнения опросника. Для детей и лиц с интеллектуальными нарушениями рекомендуется проводить процесс опроса совместно с их родственниками и использовать упрощенные шкалы, в том числе визуальные, которые дают оценивать каждый аспект в баллах.

В контексте исследований, проводимых в области адаптивной физической культуры, оценка качества жизни инвалида наиболее актуальна в реабилитационном процессе инвалида, при определении социальных изменений при занятиях адаптивным спортом, при оценки социально-бытовой независимости воспитанников комплексных центров социальной реабилитации и абилитации инвалидов и детей инвалидов и т.д.

Добавим, что важно оценить, как проводимые занятия адаптивным физическим воспитанием, адаптивным спортом, физической реабилитацией повлияли не на какой-то отдельный компонент жизни человека, например, выраженность или компенсированность его основного дефекта, а на все параметры его жизни в целом. Так, под воздействием занятий адаптивным спортом у лиц с отклонениями в состоянии здоровья повысится объем двигательной активности, в следствии чего они станут более уверены в себе, на фоне этого заведут новые социальные связи и станут более независим в быту. Именно поэтому нужна комплексная оценка качества жизни лиц с отклонениями в состоянии здоровья, хотя нельзя забывать о том, что если повысится только один из ее компонентов, например, двигательный, то и уровень качества жизни повысится в целом.

Приведем примеры опросников, которые отвечают представленным выше требованиям и могут применяться в педагогических исследованиях с лицами с отклонениями в состоянии здоровья:

- SIP (Sickness Impact Profile);
- SF-36 (The MOS 36-Item Short-Form Health Survey);
- EQ 5D (EuroQoL);
- ВОЗКЖ-100 (WHO Quality of Life, WHOQOL);
- PedsQL (Pediatric Quality of Life Inventory).

Подводя общий итог можно констатировать, что не существует единого мнения в определении оценки качества жизни человека, а оценка качества жизни лиц с отклонениями в состоянии здоровья зависит от ряда специфических потребностей, что в свою очередь, требует разработки новых опросников, учитывающих особенности данной референтной группы.

#### Список источников

1. Талалушкина Ю. Н. Опыт ООН в исследовании качества жизни населения // *Экономический журнал*. 2013. № 3. С. 46–53.
2. Еремян З. А., Щелкова О. Ю. История становления и развития концепции качества жизни в медицине // *Психология. Психофизиология*. 2022. № 1. С. 37–49.
3. Новиков А. В., Газарян А. Ю. Финансовая грамотность как показатель качества жизни российского населения // *Национальная ассоциация ученых*. 2016. № 6 (22). С. 56–60.

#### References

1. Talalushkina Yu. N. (2013), "The UN experience in the study of the quality of life of the population", *The Economic Journal*, No. 3, pp. 46–53.
2. Yeremyan Z. A., Shchelkova O. Yu. (2022), "The history of the formation and development of the concept of quality of life in medicine", *Psychology. Psychophysiology*, No. 1, pp. 37–49.
3. Novikov A. V., Gazaryan A. Yu. (2016), "Financial literacy as an indicator of the quality of life of the Russian population", *National Association of Scientists*, No. 6 (22), pp. 56–60.

УДК 796.011

### АНАЛИЗ ПОНЯТИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОЦЕССА АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Уракова Елена Андреевна<sup>1</sup>, Шелехов Алексей Анатольевич<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>e.urakova@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-0003-0167-3098

<sup>2</sup>a.shelehov@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-7860-7940

**Аннотация.** В статье рассмотрены существующие определения основных понятий, часто применяемых в работе с лицами с отклонениями в состоянии здоровья с целью приведения терминологического аппарата к единообразию, и конкретизации области внедрения экспериментальной разработки.

**Ключевые слова:** дети с расстройствами аутистического спектра, адаптивное физическое воспитание, индивидуальный коррекционно-развивающий маршрут.

## ANALYSIS OF MAIN DEFINITIONS USED BY SPECIALISTS IN PROCESS OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Urakova Elena Andreevna<sup>1</sup>, Shelekhov Aleksey Anatolyevich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.  
Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>e.urakova@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-0003-0167-3098

<sup>2</sup>a.shelekhov@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-7860-7940

**Abstract.** The article gives an analysis of main definitions that specialists use in adaptive physical education of people with disabilities. The purpose of our research is to lead the definitions to uniformity and also to define the area of introduction our experimental.

**Keywords:** children with autism spectrum disorder, adaptive physical education, individual correctional developing route.

По данным федеральной службы государственной статистики Российской Федерации на 01 января 2023 года в России насчитывается 10 933 млн. инвалидов, из них 722 тыс. – дети-инвалиды. Среди детей в возрасте до 18 лет впервые или повторно признанных инвалидами, на нарушение психических функций суммарно приходится 123 тыс. детей по сравнению с 80 тыс. – нарушения опорно-двигательного аппарата и 21 тыс. – нарушение сенсорных систем [1]. Так, согласно данным мониторинга состояния образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (далее – РАС) в субъектах Российской Федерации в 2022 году общая численность лиц с РАС составила 45 888 человек [2].

Проблемы совершенствования процессов обучения, воспитания и социализации не теряют своей актуальности среди специалистов адаптивной физической культуры, осуществляющих практическую деятельность с детьми с РАС. Одной из них является проблема индивидуализации учебно-воспитательного процесса с акцентом на реализацию потенциальных возможностей обучающихся. В виду специфических проявлений основного дефекта детей с РАС, на наш взгляд, индивидуализация процесса обучения и коррекционно-развивающей работы является необходимым условием для их успешной реализации. При этом, по статистике только 54% детей обучаются по специально разработанной адаптированной основной образовательной программе общего образования (АООП ОО), тогда как чуть менее половины (45,5%) лиц с РАС проходят обучение по АООП для обучающихся с другими

нарушениями в развитии (например, умственная отсталость, задержка психического развития, нарушение речи и т.д.) [2].

В большинстве научных публикаций, посвященных вопросам обучения и воспитания детей с отклонениями в состоянии здоровья, можно встретить употребление таких понятий, как «коррекционно-развивающее обучение», «коррекционно-развивающая работа», «коррекционно-развивающая среда», «индивидуальный образовательный маршрут», «индивидуальный коррекционно-развивающий маршрут». При этом, авторы не всегда дают конкретные определения употребляемым понятиям и зачастую по ходу текста можно заметить, что происходит либо подмена понятий, либо изменение трактовки терминов в зависимости от контекста статьи. В контексте описания теории и практики адаптивной физической культуры, данным понятиям также свойственны контекстуальность и «расплывчатость» границ. Данное обстоятельство приводит к отсутствию единообразия терминологического аппарата, что не только создает препятствия для дальнейшего совершенствования методологии адаптивной физической культуры, но и усложняет процесс взаимообогащения теории и практики. Частным случаем данной проблемы, связанным с употреблением вышеприведенных терминов, является сложность определения границ применения практико-ориентированных технологий и методик, реализация и влияние которых выходит за рамки отдельных занятий в конкретной организации. Так, основной идеей нашего исследования является мысль, что индивидуализация процессов воздействия, оказываемых на ребенка с РАС, может быть достигнута путем применения технологии не только в условиях образовательной организации, но и за ее пределами, что в свою очередь будет способствовать реализации личностного потенциала ребенка. Определяя основные положения исследования, мы сталкиваемся с необходимостью использования термина, который позволит конкретизировать область внедрения экспериментальной разработки.

Основоположникам концепции коррекционно-развивающего обучения являются Л. С. Выготский и его последователи Л. В. Занков, Л. И. Божович, А. В. Запорожец, А. Р. Лурия, Д. Б. Эльконин и др. В основе данного вида обучения лежат основные идеи Л. С. Выготского:

- об опоре при обучении ребенка не только на его исходные способности – «зона актуального развития», но и в большей степени на потенциальные возможности, находящиеся в «зоне ближайшего развития», что в свою очередь позволяет ребенку осуществить переход от деятельности, выполняемой с помощью (даже минимальной), к самостоятельной деятельности;
- о компенсаторных возможностях организма – построение коррекционной работы с опорой на сохранные функции в обход пострадавших [3].

В большинстве работ по коррекционной педагогике приводят следующее определение «коррекционно-развивающего обучения» – это

система мер дифференцированного образования, позволяющая решать задачи своевременной помощи детям, испытывающим трудности в обучении и школьной адаптации [4, 5]. Также, на просторах интернета можно встретить более конкретизированную формулировку «коррекционно-развивающего обучения» – это построение учебно-воспитательного процесса, ориентированного на исправление различных дефектов развития детей и создание условий для полноценного развития ребенка с различными отклонениями [6]. При этом нам не удалось установить автора, являющегося первоисточником данного определения.

Наряду с понятием «коррекционно-развивающее обучение», в работах современных исследователей часто встречается термин «коррекционно-развивающая среда», поскольку среда сама по себе является неотъемлемой составляющей учебно-воспитательного процесса, и, оказывает непосредственное влияние на его эффективность.

В своей работе А. С. Саблева предлагает рассматривать «коррекционно-развивающую среду» в условиях инклюзии как целостную совокупность организационных, психолого-педагогических условий, обеспечивающих успешность, полноту процесса социализации воспитанников соответственно специфике, самооценности возраста, с учетом особенностей нарушенного развития, способствующих преодолению возможных трудностей данного процесса посредством целенаправленного формирования их отношения к миру, людям и самим себе [7].

В рамках работы с детьми с тяжелыми двигательными нарушениями Т.Н. Симонова и В.Г. Симонов используют понятие «специальной коррекционно-развивающей среды», под которой подразумевают совокупность психолого-педагогических, реабилитационных, социокультурных условий, технологий, приемов, средств, обеспечивающих реализацию имеющегося потенциала социально-психологического и психофизического развития, обретение максимально возможного уровня социально-личностной независимости и воссоздание связей с окружающим миром [8].

В контексте работы с детьми с нарушением интеллектуального развития в условиях образовательного учреждения А.Л. Саватеева, Л.Ф. Тихомирова и Е.А. Тишинова говорят о необходимости формирования «социализирующей коррекционно-развивающей среды», трактуемой как совокупность материальных и социальных условий и факторов, содержания, форм и методов функционирования образовательного учреждения, направленных на коррекцию, развитие личности ребенка и его социализацию [9].

Обобщая вышеприведенные определения, можно сказать, что «коррекционно-развивающую среду» определяют, как специально организованное пространство, обеспечивающее коррекцию и компенсацию нарушенных функций, адаптацию и социализацию ребенка с ограниченными возможностями, и развитие личности ребенка. Таким

образом, коррекционно-развивающая среда может влиять как на эффективность коррекционно-развивающего обучения, так и обуславливать его цели и задачи.

Помимо обеспечения условий реализации учебно-воспитательного процесса, в научных публикациях встречается термин «индивидуальный образовательный маршрут». Потребность в ведении данного термина обусловлена необходимостью создания оптимальных условий для саморазвития и реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося, что возможно за счет индивидуализации образовательного процесса – учета потребностей, интересов и возможностей каждого ребенка [10].

С.И. Карпова и М.Э. Тарасова, анализируя возможности индивидуального образовательного маршрута в рамках дошкольного учреждения, выявили две точки зрения на определение данного понятия: – персональный путь компенсации трудностей в обучении и последующей реализации личностного потенциала ребенка; – специфическая последовательность и способ освоения основной образовательной программы [11]. Е.Б. Колосова в своей работе отмечает, что содержание индивидуального образовательного маршрута задается субъектом, т.е. ребенком, а педагог выступает в роли помощника, что создает предпосылки для формирования осмысленности образовательного пути у обучающегося, умения реализовывать собственные познавательные интересы. Также автор говорит об отсутствии документов, регламентирующих разработку и реализацию «маршрута», и сведение его содержания к сводному плану коррекционно-развивающей работы [12]. В контексте работы с детьми с РАС понятие «индивидуальный образовательный маршрут» имеет место быть, однако следует определить границы его влияния и его место по отношению к понятию «индивидуальный коррекционно-развивающий маршрут».

Анализ научных публикаций показал, что не смотря на отсутствие четких границ понятий «индивидуальный образовательный маршрут» и «индивидуальный коррекционно-развивающий маршрут», они не являются тождественными, поскольку первое применимо к деятельности конкретной образовательной организации, второе – может быть включено как составляющая часть в содержание первого, и в целом, может выходить за рамки учебно-воспитательного процесса и охватывать другие сферы жизнедеятельности ребенка.

Соответственно, помимо обучения и коррекционно-развивающей среды, требует уточнения определение такого термина как «индивидуальный коррекционно-развивающий маршрут». Анализ литературы позволил определить, что контекстное значение данного термина наиболее точно отражает возможность индивидуализации множества процессов педагогического воздействия на ребенка, что в свою очередь соответствует идее развивающего обучения Л.С. Выготского.

В этой связи, нами предложено следующее определение индивидуального коррекционно-развивающего маршрута – это запланированный путь коррекции и компенсации имеющихся нарушений психомоторного развития, разработанный с целью реализации личностного потенциала ребенка, учитывающий его способности и возможности, потребности, мотивы и интересы, и реализуемый посредством совместной деятельности педагогов со стороны образовательной организации, родителей ребенка и других специалистов междисциплинарной команды. При этом, наличие методов педагогической диагностики позволяет своевременно отслеживать корректность реализации коррекционно-развивающего маршрута, и, при необходимости вносить соответствующие корректировки в его содержание.

Таким образом, на основании изученных понятий и определений, мы предполагаем, что в контексте рассуждений о планировании и реализации педагогических процессов, осуществляемых в рамках адаптивного физического воспитания детей с РАС, наиболее актуальным и целесообразным представляется использование термина «индивидуальный коррекционно-развивающий маршрут».

#### Список источников

1. Положение инвалидов // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (дата обращения: 14.02.2024).
2. Аналитическая справка о состоянии образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра в субъектах Российской Федерации. URL: [https://autism-frc.ru/ckeditor\\_assets/attachments/3947/analiticheskaya\\_spravka\\_monitoring\\_ras\\_2021\\_1.pdf](https://autism-frc.ru/ckeditor_assets/attachments/3947/analiticheskaya_spravka_monitoring_ras_2021_1.pdf) (дата обращения: 14.02.2024).
3. Беляева Ю. В. Вклад Л. С. Выготского в развитие коррекционной педагогики // Молодой ученый. 2016. № 27.1 (131.1). С. 13–14.
4. Никуленко Т. Г. Коррекционная педагогика. Москва : Феникс, 2006. 382 с.
5. Шевченко С. Г. Коррекционно-развивающее обучение. Организационно-педагогические аспекты. Москва : Владос, 2001. 136 с.
6. Особенности процесса обучения в классах КРО (коррекционно-развивающего обучения). URL: [https://spravochnick.ru/pedagogika/osobennosti\\_processa\\_obucheniya\\_v\\_klassah\\_kro\\_korrekcionno-razvivayushchego\\_obucheniya/](https://spravochnick.ru/pedagogika/osobennosti_processa_obucheniya_v_klassah_kro_korrekcionno-razvivayushchego_obucheniya/) (дата обращения: 26.02.2024).
7. Саблева А. С. Коррекционно-развивающая среда образовательной организации в условиях инклюзии // Ярославский педагогический вестник. 2015. № 6. С. 71–76.
8. Симонова Т. Н., Симонов В. Г. Специальная коррекционно-развивающая среда как фактор социально-психологической адаптации детей с тяжелыми двигательными нарушениями // Известия ВГПУ. 2010. № 1. С. 178–181.

9. Саватеева А. Л., Тихомирова Л. Ф., Тишинова Е. А. Формирование социализирующей коррекционно-развивающей среды для детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью в условиях образовательного учреждения // Ярославский педагогический вестник. 2015. № 4. С. 143–151.
10. Лучникова Е. В. Современное состояние изучения индивидуальных образовательных маршрутов // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2020. № 2. С. 46–51.
11. Карпова С. И., Тарасова М. Э. Индивидуальный образовательный маршрут как фактор социально-коммуникативного развития ребенка младшего дошкольного возраста // Гаудеамус. 2020. № 1 (43). С. 43–51.
12. Колосова Е. Б. Разработка и оценка результативности индивидуального образовательного маршрута младшего школьника с ограниченными возможностями здоровья // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. № 3. С. 8.

#### References

1. “Polozhenie invalidov”, *Ofic. sajt Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki*, URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (date of access: 14.02.2024).
2. “Analiticheskaya spravka o sostoyanii obrazovaniya obuchayushchihsya s rasstrojstvami autisticheskogo spektra v sub"ektah Rossijskoj Federacii”, URL: [https://autism-frc.ru/ckeditor\\_assets/attachments/3947/analiticheskaya\\_spravka\\_monitoring\\_ras\\_2021\\_1.pdf](https://autism-frc.ru/ckeditor_assets/attachments/3947/analiticheskaya_spravka_monitoring_ras_2021_1.pdf) (date of access: 14.02.2024).
3. Belyaeva Y. V. (2016), “Vklad L. S. Vygotskogo v razvitie korrekcionnoj pedagogiki”, *Molodoj uchenyj*, No 27.1 (131.1), pp. 13–14.
4. Nikulenko T. G. (2006), “Korrekcionnaya pedagogika”, Moscow, Feniks, 382 p.
5. Shevchenko S. G. (2001), “Korrekcionno-razvivayushchee obuchenie. Organizacionno-pedagogicheskie aspekty”, Moskva, Vlados, 136 p.
6. “Osobennosti processa obucheniya v klassah KRO (korrekcionno-razvivayushchego obucheniya)”, URL: [https://spravochnick.ru/pedagogika/osobennosti\\_processa\\_obucheniya\\_v\\_klassah\\_kro\\_korrekcionno-razvivayushchego\\_obucheniya/](https://spravochnick.ru/pedagogika/osobennosti_processa_obucheniya_v_klassah_kro_korrekcionno-razvivayushchego_obucheniya/) (date of access: 26.02.2024).
7. Sableva A. S. (2015), “Correctional Developing Environment of the Educational Organization in Conditions of Inclusion”, *Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik*, No 6, pp. 71–76.
8. Simonova T. N., Simonov V. G. (2010), “Special correctional and developmental environment as social and psychological adaptation for children with serious motor disturbances”, *Izvestiya VGPU*, No 1, pp. 178–181.
9. Savateeva A. L., Tikhomirova L. F., Tishinova E. A. (2015), “Formation of Socializing Correctional and Developing Environment for Children with Moderate and Hard Mental Retardation in the Educational Institution”, *Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik*, No 4, pp. 143–151.

10. Luchnikova E. V. (2020), "The current state of the study of individual educational routes", *Humanitarian studies. Pedagogy and psychology*, No 2, pp. 46–51.
11. Karpova S. I., Tarasova M. E. (2020), "Individual educational route as a factor of social and communicative development of a child of early childhood", *Gaudeamus*, No 1 (43), pp. 43–51.
12. Kolosova E. B. (2020), "Development and evaluation of the effectiveness of an individual educational route for a younger student with disabilities", *World of Science. Pedagogy and psychology*, No 3, pp. 8.

УДК 615.825

### ПОНЯТИЕ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ» В КОНТЕКСТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Яковлева Ольга Андреевна<sup>1</sup>, Шелехов Алексей Анатольевич<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>olyakovleva@list.ru

<sup>2</sup>a.shelehov@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** В статье представлены результаты анализа данных научной и методической литературы по вопросам интерпретации понятия «педагогическая стратегия». Определено место педагогической стратегии в контексте физической реабилитации лиц с поражением опорно-двигательного аппарата и адаптивной физической культуры в целом.

**Ключевые слова:** стратегия, педагогическая стратегия, адаптивная физическая культура, физическая реабилитация, поражение опорно-двигательного аппарата.

### THE TERM OF PEDAGOGICAL STRATEGY IN THE CONTEXT OF PHYSICAL REHABILITATION OF PERSONS WITH LESIONS OF THE LOCOMOTOR SYSTEM

Yakovleva Olga Andreevna<sup>1</sup>, Shelekhov Alexey Anatolyevich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>olyakovleva@list.ru

<sup>2</sup>a.shelehov@lesgaft.spb.ru

**Annotation.** The article presents the results of an analysis of data from scientific and methodological literature on the interpretation of the concept of «pedagogical strategy». The place of pedagogical strategy in the context of physical rehabilitation of persons with lesions of the locomotor system and adaptive physical culture in general is determined.

**Keywords:** strategy, pedagogical strategy, adaptive physical culture, physical rehabilitation, lesions of the locomotor system.

Стратегическое планирование применяется в различных сферах деятельности человека. Стратегии разрабатываются, внедряются и реализуются в педагогике, спорте, политике, военном деле, бизнесе и др. Тем не менее, не всегда стратегическое планирование реализуется на должном уровне. Отсутствие четкого плана, стихийные разрозненные действия в той или иной сфере деятельности могут приводить к растрачиванию человеческих ресурсов в ненужных или не в приоритетных направлениях. В физической реабилитации растрата временного ресурса, не только прямым образом сказывается на эффективности процесса, но в определенных обстоятельствах негативно влияет на реабилитационный потенциал занимающегося. В этой связи особую актуальность приобретает планомерное качественное планирование деятельности. Так, направляющим, системообразующим и путеводным аспектом педагогической деятельности является выбранная и реализуемая педагогом стратегия.

На сегодняшний день существует множество различных трактовок понятия педагогическая стратегия и определению её содержания. Часто авторы сходятся во мнении и используют данный термин для обозначения обобщенного плана, или по-другому программы действий, направленных на достижение поставленных целей, предполагающего определение принципов реализации активности, необходимых ресурсов, перечня более конкретных шагов и их временной последовательности [1].

О.В. Ройтблат рассматривает стратегическую деятельность как инструмент разработки образовательных стратегий, обозначающих цели, задачи, направления преобразований, модернизации, инновационных процессов в педагогическом пространстве [2]. Автор отмечает необходимость их соответствия и подчинения национальным стратегическим документам.

Л.С. Потапова, в рамках научно-педагогический анализа, интерпретирует педагогическую стратегию как «творчески спланированную деятельность всех субъектов образовательного процесса по реализации педагогической цели, решению педагогической задачи, некоторых педагогических проблем на определённый период времени» [3].

Важность и значимость педагогической стратегии подчеркивает исследование Ш. Фэн, в котором автор отмечает, что данное понятие охватывает все основные аспекты теории обучения, а также позволяет

повышать эффективность практики обучения [4]. Анализируя педагогические стратегии, автор выделяет их характерные особенности. Среди них: теоретичность, целенаправленность, операциональность, целостность, гибкость [4].

На сегодняшний день в отечественной научной и методической литературе, посвященной вопросам планирования и осуществления процесса физической реабилитации, нами не было найдено четкого определения понятию стратегия, однако его контекстное употребление достаточно распространено. В ряде научных работ встречаются заголовки с использованием данного термина, однако содержание работы не очерчивает четкие границы и содержание стратегии, а также не иллюстрирует позицию автора касательно понимания данного термина.

Большее распространение в современных исследованиях имеет применение различных средств и реализация отдельных методик и технологий, интегрируемых в процесс реабилитации определенного контингента.

Обилие различных трактовок тех или иных понятий, дифференцированное/недостаточное понимание значений используемой терминологии приводит к подмене понятий, нарушению логических переходов в системе научных знаний.

Учитывая данные факторы, наш научный интерес обоснован необходимостью определения места педагогической стратегии в контексте физической реабилитации и адаптивной физической культуры в целом, основу которой составляет аксиологический подход, а виды выделены и классифицированы исходя из потребностей индивидов.

Физическая реабилитация, как вид адаптивной физической культуры, предполагает удовлетворение потребностей человека в лечении, восстановлении у него временно утраченных функций [5]. Подразумевает решение традиционных педагогических образовательных, воспитательных, оздоровительных задач в совокупности с коррекционными, компенсаторными и профилактическими.

Заболевания и поражения опорно-двигательного аппарата различны по своему характеру, степени тяжести, этиологии, времени возникновения (врожденные и приобретенные поражения). Лица, отнесенные к данной нозологической группе, дополнительно могут иметь сопутствующие заболевания, а также определенные показания и противопоказания к отдельным видам физических упражнений и иным средствам адаптивной физической культуры. Также учета и внимания в процессе работы с данным контингентом требуют возрастные особенности, уровень физического и психологического развития занимающегося, его потребности и личные целевые ориентиры, специфика и возможности осуществления самообслуживания и иные факторы.

В частности, говоря о лицах с приобретенным поражением опорно-двигательного аппарата, мы видим, что сложная структура дефекта,

значительные полиморфные нарушения и их социальные последствия обуславливают не только широкий спектр комплексов специфических потребностей данного контингента, но и достаточно высокую, для взрослого человека вариативность и динамику изменений. Удовлетворение которых может быть достигнуто с помощью различных видов адаптивной физической культуры: адаптивного физического воспитания, адаптивного спорта, физической реабилитации, адаптивной двигательной рекреации, креативных телесно-ориентированных практик, экстремальных видов двигательной активности [5]. В большинстве случаев все потребности невозможно удовлетворить в рамках лишь одного приоритетного в данный момент времени вида адаптивной физической культуры. Как правило, для этого необходимо выйти за границы одного вида.

Отсюда следует, что удовлетворение комплекса потребностей человека возможно путем реализации следующих вариантов:

– одновременного удовлетворения группы потребностей за счет интегрированного использования видов адаптивной физической культуры в индивидуально подобранном для каждого человека сочетании на определенном этапе;

– последовательного удовлетворения потребностей с реализацией преемственного перехода к другим видам адаптивной физической культуры.

В рамках такой организации деятельности выработка единой стратегии, на наш взгляд, выглядит наиболее актуально и целесообразно. Это позволит обеспечить качественное планирование долгосрочного процесса удовлетворения потребностей человека в рамках адаптивной физической культуры, реализуя принципы преемственности, систематичности и последовательности.

В данном случае стратегия не будет представлять лишь набор методик, данная стратегия будет иметь отдельные этапы, каждый из которых будет иметь определенные цели и задачи, для решения которых будут подбираться/разрабатываться соответствующие методики и технологии.

В то время как в контексте физической реабилитации лиц с поражением опорно-двигательного аппарата использование стратегии не выглядит актуальным, так как для достижения задач, которые традиционно ставятся в методиках и технологиях, направленных на формирование или восстановление навыка, в целом этих методологических единиц достаточно. Однако их использование должно быть осуществлено в рамках выбранной стратегии.

Таким образом, учитывая сложившуюся к нашей стране методологию адаптивной физической культуры, основанную на аксиологическом подходе, а также особенности лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, в ходе данного исследования целесообразно сделать следующие выводы.

1. В контексте работы в рамках процесса физической реабилитации (в понимании данного процесса как педагогического и реализуемого в рамках

адаптивной физической культуры), мы не считаем стратегию абсолютно неуместной. Однако не считаем целесообразным использовать данное понятие ввиду того, что широкие границы данной методологической единицы подразумевают настолько комплексное воздействие на личность занимающего, что вероятно выходят за рамки цели физической реабилитации, как вида адаптивной физической культуры. В этой связи традиционный подход к разработке методик и технологий для решения комплексных задач физической реабилитации остается актуальным и достаточным. Однако следует подчеркнуть, что их разработка должна осуществляться строго в рамках выбранной изначально стратегии.

2. Понятие стратегия становится актуальным, когда процесс, который мы реализуем, направлен на одновременное удовлетворение группы потребностей занимающихся, или подразумевает последовательный переход от одной потребности к другой по мере их удовлетворения. В этом случае возникает необходимость интегрированного использования нескольких видов адаптивной физической культуры, либо преемственного перехода от вида к виду.

#### Список источников

1. Мельничук А. С. Понятие «стратегия» в исследованиях образования: контексты и варианты использования // *Акмеология*. 2017. № 2 (62). С. 42–48.
2. Ройтблат О. Образовательные стратегии, стратегическая деятельность в педагогическом пространстве // *Специфика педагогического образования в регионах России*. 2021. № 1 (14). С. 59–60.
3. Потапова Л. С. Научно-педагогический анализ сущности понятия «педагогические стратегии» // *Magister*. 2023. № 1. С. 16–21.
4. Фэн Ш. Понятие «педагогическая стратегия» в сфере образования России и Китая // *Психология образования в поликультурном пространстве*. 2021. № 4 (56). С. 90–98.
5. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. Москва : Спорт, 2016. 614 с.

#### References

1. Melnichuk A. S. (2017), "The concept of "strategy" in education research: contexts and use cases", *Acmeology*, № 2 (62), pp. 42–48.
2. Roitblat O. (2021), "Educational strategies, strategic activity in the pedagogical space", *Specificity of pedagogical education in the regions of Russia*, № 1(14), pp. 59–60.
3. Potapova L. S. (2023), "Scientific and pedagogical analysis of the essence of the concept of "pedagogical strategies", *Magister*, No. 1, pp. 16–21.
4. Feng S. (2021), "The concept of "pedagogical strategy" in in the field of education in Russia and China", *Psychology of education in a multicultural space*, № 4 (56), pp. 90–98.
5. Evseev S. P. (2016), "Theory and organization of adaptive physical culture", Moscow, Sport, 614 p.

## СЕКЦИЯ 7 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

УДК 378.14

### КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Баева Татьяна Евгеньевна<sup>1</sup>, Крафт Наталия Николаевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,

<sup>1</sup>slavit38@mail.ru, ORCID ID:0009-0004-0598-8289

<sup>2</sup>natali\_knn@list.ru, ORCID ID:0009-0002-1704-888X

**Аннотация.** Реализация компетентностно-ориентированного подхода в образовании требует формирования у студентов системы компетенций, способствующих формированию конкурентоспособного специалиста. Проведенный анализ документов позволил выявить перспективность направлений профессионального становления специалиста посредством выстраивания стратегий карьерного моделирования.

**Ключевые слова:** компетенция, профессиональная компетентность, карьерное моделирование, профессиональное становление.

### CAREER MODELING AS A MEANS OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF A SPECIALIST IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Baeva Tatyana Evgenievna<sup>1</sup>, Kraft Nataliya Nikolaevna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg

<sup>1</sup>slavit38@mail.ru, ORCID ID: 0009-0004-0598-8289

<sup>2</sup>natali\_knn@list.ru, ORCID ID: 0009-0002-1704-888X

**Abstract.** The implementation of a competency-oriented approach in education requires the formation of a system of competencies among students that contribute to the formation of a competitive specialist. The analysis of the documents made it possible to identify the prospects of the areas of professional development of a specialist by building career modeling strategies.

**Keywords:** competence, professional competence, career modeling, professional development.

**Введение.** Компетентностно-ориентированный подход, реализуемый в образовании, предполагает, что системообразующим и конечным результатом подготовки специалиста является формирование системы компетенций, образующих интегративное качество личности – профессиональную компетентность. При этом различают дефиниции «компетенция» и «компетентность». Так, компетенция определяется как совокупность знаний, умений и владений, личностных особенностей, необходимых для формирования личности. В то время, как «по мнению В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева, А.И. Мищенко и Е.Н. Шиянова, профессиональная компетентность педагога выражает единство его теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности, при этом основу структуры компетентности педагога составляют многочисленные педагогические умения, характеризующие эту готовность» [1, С.48].

Отсюда можно констатировать, что компетентность раскрывается как теоретическая и практическая готовность реализации компетенций.

В этом аспекте значимо раскрытие сущности понятий профессионального становления, профессионального развития, профессиональной карьеры, профессионально-личностного самоопределения. Так, в исследованиях Э.Ф. Зеера «становление рассматривается как непрерывный процесс целенаправленного прогрессивного изменения личности под влиянием социальных воздействий и собственной активности, направленной на самосовершенствование и самореализацию» [2, С.78]. При этом профессиональная карьера рассматривается как составная часть жизненной стратегии человека. В этом аспекте «построение профессиональной карьеры – успешное продвижение личности в профессиональной и общественной жизни – приобрело в рыночных отношениях особую актуальность, выполняя роль эффективного социально-экономического инструментария формирования качественных человеческих ресурсов на основе самоопределения, самоуправления, самоконтроля, самореализации и саморегуляции» [3, С. 362].

**Материалы и методы исследования.** Проведенный анализ нормативных документов и педагогической литературы позволил определить приоритетные направления в подготовке специалиста в сфере физической культуры и спорта.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Формирование компетенций является целью основной образовательной профессиональной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, ориентированным на профессиональные стандарты специалиста. Данные документы «Профессиональные стандарты специалистов», разработанные Министерством труда как инструмента модернизации экономики и принятые во всех сферах с 2020 года (в рамках создания Национальной системы квалификаций (НСК) России), содержат характеристику

квалификации, необходимую работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности. Назначение этого документа адресовано не только образовательным организациям, осуществляющим подготовку специалиста в соответствии трудовыми функциями, трудовыми действиями, необходимыми знаниями и умениями, но, прежде всего, работодателям, определяющим соответствие специалиста занимаемой должности в соответствии с базовым образованием подготовки, самим работникам-специалистам, реализующим выстраивание стратегии профессионального становления, профессионального развития, а также для проведения аттестации работников.

На протяжении последних лет мы являемся свидетелями продолжающегося реформирования высшего образования, в том числе и физкультурного, которое предполагает качественное изменение содержания образования и, как следствие, череды изменений в учебных планах образовательных программ направлений подготовки, в частности, «Физическая культура», «Спорт» и других. Перемещение педагогических дисциплин на более ранние семестры, исчезновение многих курсов из образовательных программ, таких как «Социальная педагогика», «Акмеология», «Профессиональная этика» и др. Содержание этих «ушедших» из учебных планов дисциплин, отвечало за формирование компетенции, связанной со способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, которую возможно частично выполняют другие учебные дисциплины.

Однако, на современном этапе в разных социологических исследованиях обнаруживаются проблемы, связанные с трудоустройством выпускников высших учебных заведений, с отсутствием у них прочных профессиональных целей и планов, с их завышенными запросами в получении денежного вознаграждения, с отсутствием у них стремления осознавать профессиональную принадлежность. в неумении выстраивать перспективу профессионального развития [4, С.148; 5, С.43].

Всё это является свидетельством недостаточной осведомленности и о современном рынке труда и отсутствием у многих выпускников ключевой компетенции – умения строить и перестраивать свои профессиональные траектории, что становится серьезной проблемой в условиях постоянных изменений и неопределенности в социально-экономической ситуации. Однако, именно молодежь во многом определяет общественные и социальные процессы в обществе, обладает высоким трудовым потенциалом, социальной мобильностью, характеризуется высокой активностью и энергичностью, адаптивностью к новым технологиям. Поэтому необходимо в процессе обучения уделять внимание профессиональному самоопределению и саморазвитию будущих выпускников не только отдельными темами учебных дисциплин, а может

быть вернуться к тем дисциплинам, которые помогут ликвидировать пробел в их знаниях и умениях по поводу моделирования своей карьеры.

В 2019 году Базовый центр подготовки кадров Национального агентства развития квалификаций запустил перспективный проект «НСК – конструктор карьеры» [6, С.86]. Главным компонентом этого проекта является учебная дисциплина – «Карьерное моделирование», которая может быть встроена в любую образовательную программу. Проект поддерживается электронным учебником, который погружает молодых людей в задачи проектирования карьеры и пути их решения на первых этапах профессионального становления. Результатом курса является готовая вариативная траектория профессионального развития на 5, 10 лет.

**Заключение.** Важность проблемы самоопределения и карьерного моделирования будущего специалиста, умеющего самостоятельно выстраивать стратегии своего профессионального становления, осуществлять продвижение в профессиональной карьере, профессиональном самоопределении, решать проблемы, связанные с профессиональными кризисами, профессиональным выгоранием. Решение данных аспектов возможно посредством внедрения в учебные планы направлений подготовки учебных дисциплин, связанных с профессиональным становлением специалистов в сфере физической культуры и спорта.

#### Список источников

1. Тлеубердиев Б. М., Рысбаева Г. А., Медетбекова Н. Н. Профессиональная компетентность педагога // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 10. С. 47–50.
2. Зеер Э. Ф. Психология профессионального развития. Москва : Академия, 2006. 240 с.
3. Профессиональная педагогика / под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. Издание 3-е, переработанное. Москва : Изд-во ЭГВЕС, 2009.
4. Тарасова Е. М. Карьерное самоопределение студентов бакалавриата // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 5 (116) С. 148–150.
5. Тюрин И. А. Профессиональное самоопределение студентов: ключевые аспекты успешной карьеры // Молодой ученый. 2024. № 6 (505). С. 43–45. URL: <https://moluch.ru/archive/505/111198/> (дата обращения: 17.03.2024).
6. Конструктор карьеры. «Эффективные инструменты моделирования карьеры молодых специалистов» // Национальная система квалификаций России. 2023. № 1. С. 86.

#### References

1. Tleuberdiev B. M., Rysbaeva G. A., Medetbekova N. N. (2013), “Professional competence of a teacher”, *International Journal of Experimental Education*, № 10, pp. 47–50.

2. Zeer E. F. (2006), “Psychology of professional development”, Moscow, Akademiya Publ., 240 p.
3. Batyshev S. Y., Novikov A. M. (Ed.) (2009), “Professional Pedagogy”, 3rd edition, revised, Moscow, EGVES Publ.
4. Tarasova E. M. (2020), “Career self-determination of undergraduate students”, *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, No 5 (116), pp. 148–150.
5. Tyurin I. A. (2024), “Professional Self-Determination of Students: Key Aspects of a Successful Career”, *A young scientist*, № 6 (505), pp. 43–45, URL: <https://moluch.ru/archive/505/111198/> (accessed: 17.03.2024).
6. (2023), “Career Builder. "Effective Tools for Modeling the Career of Young Specialists", *National System of Qualifications of Russia*, № 1, p. 86.

УДК 378.14

#### УЧЕБНАЯ ГАЗЕТА: ПРИМЕНЕНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОГО ВУЗА

**Буренко Вера Олеговна**

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
[v.burenko@lesgaft.spb.ru](mailto:v.burenko@lesgaft.spb.ru)

**Аннотация.** В статье представлены результаты педагогического эксперимента по привлечению студентов направлений подготовки 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.04 «Спорт» к написанию журналистских текстов для страницы учебной газеты «Спорт-кадры» в социальной сети. Вспомогательными методами исследования являются контент-анализ и сравнительный метод. Представлено, как знания, умения и навыки, которые формировались в рамках дисциплины «Русский язык и культура речи», могут применяться в новой для студентов практической деятельности, связанной с коммуникативным сопровождением сферы физической культуры и спорта. Описано, как на когнитивном, деятельностном, мотивационном уровнях освоения новой деятельности студентами в рамках педагогического процесса обеспечивается единство обучения, воспитания и развития обучающихся. Показано, как учебная газета может применяться в педагогическом процессе спортивного вуза и быть дополнительной сферой для всестороннего, гармоничного развития студентов-спортсменов.

**Ключевые слова:** студенты, обучение, учебная газета, педагогический процесс, физическая культура.

#### EDUCATIONAL NEWSPAPER: APPLICATION IN THE PEDAGOGICAL PROCESS OF A SPORTS UNIVERSITY

**Burenko Vera Olegovna**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health St.  
Petersburg  
v.burenko@lesgaft.spb.ru

**Abstract.** The article presents the results of a pedagogical experiment to attract students of the training areas 49.03.01 “Physical Education” and 49.03.04 “Sport” to write journalistic texts for the page of the educational newspaper “Sports Personnel” in the social network. Auxiliary research methods are content analysis and comparative method. It is presented how the knowledge, abilities and skills that were formed within the framework of the discipline “Russian language and Culture of Speech” can be applied in new practical activities for students related to communicative support in the field of physical culture and sports. It is described how at the cognitive, activity, motivational levels of mastering a new activity by students within the framework of the pedagogical process, the unity of learning, education and development of students is ensured. It is shown how the educational newspaper can be used in the pedagogical process of a sports university and be an additional sphere for the comprehensive, harmonious development of student-athletes.

**Keywords:** students, training, educational newspaper, pedagogical process, physical education.

**Введение.** История зарождения и развития студенческой прессы России тесно связана с развитием отечественной журналистики. Издание первой российской печатной газеты «Ведомости» было обусловлено задачами просвещения. «Первые сто с небольшим лет российской журналистики большинство газет и журналов создавалось именно при университетах и Академии наук, являвшихся тогда не только очагами образования, но и очагами культуры» [1, С. 75].

Печать, которая отражала студенческую жизнь, в историческом аспекте была представлена следующими видами:

- 1) неофициальная «самиздатовская» периодика учебных заведений;
- 2) стенгазеты учебных заведений;
- 3) периодические издания вузов;
- 4) общественно-политические издания, которые периодически обращались к студенческой тематике, чтобы привлечь внимание студенческой аудитории.

«Сегодня можно констатировать гармоничное существование и планомерное развитие вузовской прессы одновременно с растущей популярностью новых медиа» [2, С. 63].

Если обращаться к нынешней ситуации существования студенческой прессы, то стоит отметить, что она, как правило, представлена корпоративными изданиями вузов. При университетах существуют пресс-

центры, которые выпускают официальные корпоративные газеты. Сотрудники пресс-центра ведут профессиональную работу при подготовке и выпуске номера газеты. При этом студенты несущественно вовлечены в процесс создания очередного номера. Иная ситуация возникает тогда, когда наряду с корпоративным изданием вуза организован выпуск учебной газеты, которой занимаются сами студенты. Учебные газеты часто создаются в вузах, где готовят специалистов по направлению подготовки «Журналистика».

**Цель исследования** заключается в том, чтобы показать, каким образом может быть построен педагогический процесс в спортивном вузе с учетом возможностей, предоставляемых студентам благодаря изданию учебной газеты.

**Материалы и методы исследования.** Материалами исследования послужили выпуски учебной газеты «Спорт-кадры» НГУ им. П.Ф. Лесгафта. Газета «Спорт-кадры» представлена в двух форматах:

- 1) сверстанная pdf-версия газеты, которая выходит раз в квартал;
- 2) страница в социальной сети ВКонтакте, которая наполняется студенческими статьями.

Методами исследования являлись педагогический эксперимент, контент-анализ и сравнительный метод. Педагогический эксперимент состоял в том, что к написанию журналистских материалов для учебной газеты привлекались не только студенты, обучающиеся на направлении подготовки 42.03.02 «Журналистика», но и обучающиеся на направлениях 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.04 «Спорт». Стоит отметить, что в НГУ им. П.Ф. Лесгафта функционируют два журналистских издания: корпоративная газета «Лесгафтовец», первый номер которой вышел в 1940 году, и учебная газета «Спорт-кадры», которая издается с 2018 года и была создана с целью выполнения функции площадки для публикации студенческих статей.

Сравнительный анализ этих газет показывает, что в газете «Лесгафтовец» публикуют в том числе и студенческие статьи, но подготовкой номера занимаются сотрудники пресс-центра. Подготовкой номеров учебной газеты «Спорт-кадры» занимаются студенты под руководством преподавателей университета: студенты занимаются поиском идеи и темы для публикации, собирают материал, пишут статьи, редактируют тексты, подбирают иллюстрации и рубрики, представляют макет номера и передают макет на верстку дизайнеру. То есть студенты полностью включены в процесс создания номера и несут ответственность за его содержание и выпуск. В этом заключается принципиальная разница.

В рамках педагогического эксперимента студенты направлений 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.04 «Спорт» приняли участие в подготовке публикаций. Педагогический эксперимент проводился в 4 группах 3 курса, общая численность студентов: 135 человек. В их задачи входило написание и редактирование статей, а не весь цикл создания

номера, как в случае со студентами, обучающимися на направлении 42.03.02 «Журналистика». На 1 курсе у студентов была дисциплина «Русский язык и культура речи», в рамках которой студенты выполняли упражнения, формирующие такие личностные и профессиональные характеристики, как умение описывать и передавать эмоциональную составляющую спортивного события языковыми средствами выразительности, умение осуществлять поиск информации и максимально использовать ресурсы, предоставленные для написания текста, умение налаживать коммуникацию с возможными источниками информации с соблюдением этических норм. На 3 курсе, по прошествии 2 лет обучения, студенты выполнили задание – написание журналистского текста. Работы были опубликованы в социальной сети ВКонтакте, на странице учебной газеты «Спорт-кадры».

**Результаты исследования и их обсуждение.** Общее количество обучающихся в группах, которые приняли участие в педагогическом эксперименте: 135 человек (100%). Количество студентов, написавших журналистские тексты: 43 человека (31,9%), из них лучшие работы были опубликованы на странице учебной газеты «Спорт-кадры»: 13 (30,2%).

«Обеспечение единства обучения, воспитания и развития на основе целостности и общности составляет главную сущность педагогического процесса» [3, С.139]. Привлечение студентов направлений 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.04 «Спорт» к ведению учебной газеты помогает реализовать студентам умения, полученные на дисциплине «Русский язык и культура речи», в новой практической деятельности. Студенты видят, что обучение связано с развитием их знаний, умений и навыков, а дефлайн подготовки статей несет определенную воспитательную функцию, так как дисциплинирует студентов. Так обеспечивается развитие умений студентов на деятельностном уровне. На когнитивном уровне студентам необходимо показывать связь знаний по культуре речи и технологиям публичных выступлений, полученных в рамках учебного процесса, с их применимостью в смежных профессиональных областях, относящихся к сфере физической культуры и спорта. Подробнее рассмотрим, как отражается занятие подготовкой журналистских статей на мотивационном уровне освоения новой деятельности студентами.

Во-первых, студенты могут сравнивать, как развиваются их навыки написания текстов на протяжении времени. Анализ развития навыков может производиться благодаря трем оценочным листам: самоанализ, при котором студент оценивает развитие собственных навыков; анализ текстов, написанных одноклассниками, при таком анализе студенты могут почувствовать соревновательный аспект, что немаловажно для мотивации спортсменов; анализ текстов преподавателем, при котором студент получает обратную связь, конструктивную критику и может улучшить свои работы.

Во-вторых, только качественные студенческие тексты принимаются к публикации, соответственно между студентами-спортсменами существует

здоровая конкуренция. Любой спортсмен стремится показать высокие результаты в своем виде спорта, сфера написания текстов для учебной газеты будет рассматриваться как новая для студентов-спортсменов деятельность, в которой они могут проявить себя.

**Заключение.** По результатам педагогического эксперимента видно, что треть из числа обучающихся (43 человека или 31,9%) проявила интерес к предложенному заданию и приняла активное участие в подготовке журналистских текстов. При этом необходимо отметить, что задание выполнялось не в рамках текущей практической работы, а дополнительно для желающих попробовать себя в новой профессиональной деятельности, связанной с коммуникативным сопровождением сферы физической культуры и спорта. Написанные тексты оценивались по следующим критериям: актуальность выбранного информационного повода, коммуникативная ясность изложения, грамотность, логичность и структурированность текста, умение в полной мере использовать предоставленные для работы ресурсы, оперативность при создании журналистского материала, соблюдение требований, предъявляемых к структуре текста и жанровой принадлежности. Работы, которые оценены по данным критериям наивысшими баллами, были опубликованы на странице учебной газеты «Спорт-кадры» (13 текстов или 30,2%), что указывает на то, что учебная газета может применяться в педагогическом процессе спортивного вуза и быть дополнительной сферой для всестороннего, гармоничного развития студентов-спортсменов.

#### Список источников

1. Болкунов А. Н. Возникновение и развитие студенческой периодики в России // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Филология. Журналистика. 2008. № 2. С. 74–82.
2. Горновая В. А. Современная вузовская пресса как инструмент адаптации студента к профессии в коллективе // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2017. № 4 (26). С. 63–69.
3. Саркисян Т. Н. Педагогический процесс как целостное явление // ИСОМ. 2014. № 6-1. С. 139–143.

#### References

1. Bolkunov A. N. (2008), “The emergence and development of student periodicals in Russia”, *Izvestiya of Saratov University. New series. Philology. Journalism*, No 2, pp. 74–82.
2. Gornovaya V. A. (2017), “Modern university press as a tool for student adaptation to a profession in a team”, *Sign: problem field of media education*, No 4 (26), pp. 63–69.
3. Sarkis'yan T. N. (2014), “The pedagogical process as a holistic phenomenon”, *ISOM*, No 6-1, pp. 139–143.

УДК 378.14

## РУКОВОДСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ»

Дранюк Оксана Ивановна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта  
и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
oksanadranyuk@mail.ru ORCID ID: 0000-0002-4137-8486

**Аннотация.** В статье раскрывается актуальность проблемы руководства курсовыми работами студентов, обучающихся по направлению подготовки «Психолого-педагогическое образование» (профиль «Психология спорта») в рамках изучения ими дисциплины «Теории обучения и воспитания». Определены обязанности руководителя курсовыми работами студентов-психологов. Выявлены проблемы руководства исследовательской работой студентов-психологов на все этапах выполнения курсовой работы по дисциплине «Теории обучения и воспитания» и определены пути их решения.

**Ключевые слова:** руководство исследовательской деятельностью, образовательный процесс по дисциплине «Теории обучения и воспитания», курсовая работа, студенты-психологи.

## GUIDANCE OF RESEARCH ACTIVITIES OF PSYCHOLOG STUDENTS WITHIN THE FRAMEWORK OF STUDYING THE DISCIPLINE “THEORIES OF TEACHING AND EDUCATION”

Dranyuk Oksana Ivanovna

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St.  
Petersburg  
oksanadranyuk@mail.ru ORCID ID: 0000-0002-4137-8486

**Abstract.** The article reveals the relevance of the problem of managing coursework for students studying in the field of training “Psychological and Pedagogical Education” (profile «Psychology of Sports») as part of their study of the discipline “Theories of Teaching and Education”. The responsibilities of the director of coursework for psychology students are determined. The problems of managing the research work of psychology students at all stages of coursework in the discipline “Theories of Teaching and Education” have been identified and ways to solve them have been identified.

**Keywords:** management of research activities, educational process in the discipline “Theories of teaching and upbringing”, course work, psychology students.

**Введение.** Учебная дисциплина «Теории обучения и воспитания» согласно нормативным документам (рабочей программы дисциплины, учебному плану) реализуется в 5 семестре для студентов направления подготовки 44.03.02 – Психолого-педагогическое образование (профиль «Психология спорта») в объеме 3 зачетных единиц. Изучение дисциплины направлено на формирование у студентов-психологов общепрофессиональных компетенций, относящихся к категориям: «Построение воспитывающей образовательной среды» и «Разработка основных и образовательных программ». В рамках изучения дисциплины студенты-психологи выполняют курсовую работу, написание которой отводится 36 часов. При разработке содержания лекционных и семинарских занятий по дисциплине «Теории обучения и воспитания» мы учитывали опыт, накопленный в процессе преподавания дисциплины «Педагогика», включающей в себя самостоятельные, но вместе с тем взаимосвязанные разделы «Дидактика» (теория обучения) и «Воспитание в образовательном процессе» (теория воспитания). Если с определением содержания дисциплины «Теории обучения и воспитания», ее методическим обеспечением трудностей у нас не возникло, то с осуществлением руководства курсовыми работами студентов-психологов в рамках изучения ими данной дисциплины возникали вопросы, которые требовали решения, что осуществлялось в процессе исследовательской работы.

**Цель исследования** – выявить проблемы руководства исследовательской деятельностью студентов направления подготовки «Психолого-педагогическое образование» (профиль «Психология спорта») в рамках изучения дисциплины «Теории обучения и воспитания».

**Задачами исследовательской работы** явились: 1. Определить сущность и содержание руководства курсовой работой студентов в рамках изучения дисциплины. 2. Выявить проблемы в осуществлении руководства курсовыми работами студентов-психологов и определить пути их решения.

Для достижения поставленной цели применялись следующие **методы педагогического исследования:** анализ и обобщение литературы; анализ опыта педагогической деятельности, связанной с осуществлением научного руководства деятельностью студентов и магистрантов; педагогические наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения курсовой работы; опрос в виде бесед со студентами-психологами (n=10) и преподавателями вуза (n=5), анализ курсовых работ студентов-психологов, математические методы.

### Результаты исследования и их обсуждение.

«Курсовая работа – индивидуальная работа творческого характера, выполненная на промежуточном этапе обучения, позволяющая оценить уровень подготовленности студента к самостоятельному выполнению научно-исследовательской и/или практико-ориентированной работы, а также

оценить формирование навыков по решению профессиональных задач» [1, С.5].

Выполнение курсовой работы по дисциплине способствует: формированию у студентов умений и навыков исследовательской работы; повышению уровня его профессиональной подготовки; более глубокому усвоению содержания учебной дисциплины; развитию интереса к изучаемой дисциплине и др. Значение формирования исследовательской компетентности у будущих специалистов по физической культуре и спорту достаточно полно представлено в исследованиях ученых [2, 3].

Анализ литературы и многолетнего опыта педагогической деятельности, в том числе научного руководства магистерскими диссертациями и курсовыми работами студентов-бакалавров, позволили определить обязанности руководителя курсовой работы: разработка задания студентам на выполнение курсовой работы, определение перечня тем курсовой работы (тематика курсовых работ должна быть в рамках содержания изучаемой дисциплины), определение требований к содержанию и оформлению курсовой работы; оказание помощи студенту в выборе темы курсовой работы и разработка индивидуального задания с учетом уровня подготовленности студента; оказание помощи в разработке цели и задач исследования, определении методов исследования; проведение консультаций по выбору и работе с литературными источниками, организации констатирующего исследования, математической обработке данных и др.; оценка качества работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями; рекомендации для защиты, при необходимости оказание помощи в подготовке доклада и презентации. Руководитель курсовой работы студента-бакалавра является не сторонним наблюдателем ее выполнения, а осуществляет грамотное руководство ее выполнением, контролирует все этапы подготовки и написания работы вплоть до ее защиты.

Выявлены следующие проблемы в осуществлении руководства исследовательской работой студентов в рамках изучения дисциплины «Теории обучения и воспитания» и определены пути их решения:

1. Проблема посещаемости студентами лекционных и семинарских занятий по дисциплине, что отрицательно сказывается на овладении учебным материалом, в том числе необходимым для выполнения курсовой работы. Для решения этой проблемы необходимо организовать контроль за посещаемостью студентами-психологами учебных занятий со стороны кафедры психологии, куратора группы, деканата факультета «Физкультурное образование»; а также формировать у студентов интерес к изучению дисциплины, мотивы учения, стимулировать студентов разными способами, учитывая тот факт, что все студенты-психологи оплачивают свое обучение в вузе.

2. Проблема связана с отсутствием единых, принятых всеми кафедрами вуза, требований к структуре и оформлению курсовых работ. Беседы со студентами-психологами свидетельствуют, что ранее они уже

выполняли курсовые работы по другим дисциплинам, требования к структуре и оформлению курсовой работы у всех руководителей разные. Это создает сложность для студентов, многие не понимают, почему появляются новые требования, чем они обусловлены. Путь решения проблемы – принятие единых, четких требований к структуре и оформлению курсовых работ по дисциплине, ориентиром должны являться требования к структуре и оформлению ВКР, представленные на сайте Вуза. Если это теоретическая дисциплина, выполнение курсовой работы может ограничиваться анализом литературы по проблеме исследования и определением путей дальнейшего исследования, более продвинутый уровень выполнения работы будет включать не только анализ литературы по проблеме, но и проведение констатирующего исследования, и обсуждение его результатов. Считаем целесообразным издание методических указаний по выполнению студентами-психологами курсовой работы по дисциплине «Теории обучения и воспитания».

3. Проблема с организацией производственной практики студентов-психологов, которая предусмотрена в 5 семестре, и в процессе которой студенты могли бы провести констатирующее исследование (опрос учителей, психолога школы, детей и их родителей; психологическое тестирование; педагогические наблюдения за обучающимися и др.). К сожалению, со слов студентов, это сделать невозможно или представляет сложность, так как им разрешено взаимодействовать только с одним классом, руководство школы, учителя против проведения диагностических мероприятий и т.п. Путь решения – всем ответственным структурам, производителю образовательной программы задуматься о поиске базы производственной практики для студентов-психологов, работники которой будут рады поделиться своим опытом и создадут благоприятные условия для выполнения всех видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

4. Проблема связана с отсутствием у студентов опыта выполнения исследовательской работы, невысоким уровнем сформированности исследовательских умений (анализа и обобщения литературных источников, определения цели и задач исследования, определения с учетом поставленных задач методов и методик исследования, выдвижения гипотезы исследования и др.). Данная проблема успешно решается в процессе проведения учебных занятий по дисциплине, посредством выполнения студентами учебных заданий, применения объяснительно-иллюстративных и репродуктивных методов обучения, а также проведения индивидуальных консультаций, оказания адресной помощи студентам, испытывающим затруднения.

Мы представили лишь небольшую часть проблем, которые тем или иным образом влияют на успешность руководства исследовательской деятельностью студентов-психологов. Вместе с тем отметим, что несмотря на трудности, большинство студентов-психологов выполняют курсовые

работы по дисциплине «Теории обучения и воспитания» с большим энтузиазмом, высоким уровнем активности и познавательного интереса, качество работ достаточно высокое, отношение к работе ответственное. Некоторые студенты представляют свои работы на конференциях разного уровня. Так, студентка Федорова Е.Ю. с докладом «Особенности интересов младших подростков в образовательной и досуговой деятельности» по теме своей курсовой работы заняла второе место в номинации «Лучший доклад среди студентов» секции 7. Всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием «Человек в мире спорта» (2023г., Санкт-Петербург), в сборнике материалов конференции опубликована ее статья (в соавторстве) [4].

**Заключение.** Определено, что курсовая работа по дисциплине имеет индивидуальный, самостоятельный, творческий характер. Она способствует формированию исследовательских умений у студентов-психологов, более глубокому усвоению содержания учебной дисциплины, развитию интереса к изучаемой дисциплине, будущей профессиональной деятельности. Выявлены проблемы в осуществлении руководства исследовательской работой студентов-психологов в рамках изучения дисциплины «Теории обучения и воспитания», определены пути их решения. Целесообразно издать методические указания по выполнению студентам курсовой работы по дисциплине «Теории обучения и воспитания», а также проводить предметную учебную конференцию по дисциплине, в рамках которой студенты будут представлять результаты собственного исследования.

#### Список источников

1. Методические указания по написанию курсовых работ для студентов бакалавриата ИМИТиФ / сост. Т. М. Банникова, Н. В. Латыпова. Ижевск : Издательский центр «Удмуртский университет», 2020. 40 с.
2. Баева Т. Е., Крафт Н. Н., Джабатырова Б. К. Исследовательская компетентность студентов как педагогическая проблема // Вестник Адыгейского государственного университета. 2020. Вып. 3 (263). С. 22–28.
3. Крафт Н. Н., Джабатырова Б. К., Редькова М. Д. Организация научно-исследовательской деятельности студентов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Педагогика и психология». 2020. Вып. 4 (268). С. 58–64.
4. Федорова Е. Ю., Дранюк О. И. Особенности интересов младших подростков в образовательной и досуговой деятельности // Человек в мире спорта : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с межд. участием, посвященной Дню российской науки (20 марта - 31 марта 2023 г.). Санкт-Петербург : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2023. С. 375–380.

#### References

1. Bannikova T. M., Latypova N. V. (Comp.) (2020), “Guidelines for writing term papers for undergraduate students at IMITiF”, Izhevsk, Udmurt University Publishing Center, 40 p.
2. Baeva T. E., Kraft N. N., Dzhabatyrova B. K. (2020), “Research competence of students as a pedagogical problem”, *Bulletin of the Adygea State University*, Issue. 3 (263), pp. 22–28.
3. Kraft N. N., Dzhabatyrova B. K., Redkova M. D. (2020), “Organization of research activities of students”, *Bulletin of the Adygea State University. Series “Pedagogy and Psychology”*, Vol. 4 (268), pp. 58–64.
4. Fedorova E. Yu., Dranyuk O. I. (2023), “Features of the interests of younger adolescents in educational and leisure activities”, *Man in the world of sports*, a collection of materials from the All-Russian scientific and practical conference of young researchers with international participation, dedicated to the Day of Russian Science (March 20 - March 31, 2023), St. Petersburg, NSU im. P.F. Lesgafta, pp. 375–380.

УДК 796

#### ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА О СЧАСТЬЕ

Кожевникова Наталья Владимировна<sup>1</sup>, Гомзякова Инга Петровна<sup>2</sup>,  
Белгородцева Эльвира Ивановна<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>kozhevnikova1953@mail.ru

<sup>2</sup>pedagoglesgaft@yandex.ru

<sup>3</sup>belogor1948@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается сложная этическая проблема представления студентов о счастье в условиях спортивной деятельности. Выявлено, что студенты понимают значимость и ощущения счастья как явления по-разному, определяют признаки счастливого человека, стремятся к самовыражению.

**Ключевые слова:** студенты, счастье, самоутверждение, спортивная деятельность.

#### STUDY OF STUDENTS' IDEAS OF PHYSICAL EDUCATION UNIVERSITY ABOUT HAPPINESS

Kozhevnikova Natalia Vladimirovna<sup>1</sup>, Gomzyakova Inga Petrovna<sup>2</sup>,  
Belogorodtseva Elvira Ivanovna<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg

<sup>1</sup>kozhiyevnikova1953@mail.ru

<sup>2</sup>pedagoglesgaft@yandex.ru

<sup>3</sup>belogor1948@yandex.ru

**Abstract.** The article discusses the complex ethical problem of students' perception of happiness in the context of sports activities. It is revealed that students understand the meaning and feelings of happiness as a phenomenon in different ways, determine the signs of a happy person, and strive for self-expression.

**Keywords:** students, happiness, self-assertion, sports activity.

**Введение.** Роль счастья в жизни человека чрезвычайно велика. В этой связи стремление к счастью свойственно каждой личности. Поэтому данное понятие нельзя свести к какой-то формуле. К тому же наука о счастье очень молода, всего 5000 статей посвящено публикации о счастье [1, С.67].

Изучение и анализ научно-методической литературы показал, что понятие «счастье» имеет много определений. Так, в Большом Толковом словаре русского языка значение слова «счастье» понимается, как состояние высшей удовлетворенности жизнью, чувство глубокого довольства и радости, испытываемое кем-либо; внешнее проявление этого чувства [2, С. 376].

По мнению А. Лоргуса, быть счастливым - это результат принятия решения, внутренняя установка на позитив, на счастье, на радость, на успешность [3, С.44]. В этой связи изучение представления студентов о счастье в условиях спортивной деятельности представляется актуальной.

**Цель исследования** – изучить представления студентов вуза физической культуры о «счастье».

**Методы и организация исследования.** В работе использовались следующие методы: анализ психолого-педагогической литературы, опрос в виде беседы, самооценка, метод изучения творческих работ студентов - эссе, метод незаконченных предложений, математические методы исследования.

Представление о счастье выяснялось с помощью метода эссе: «Что же такое счастье?» у студентов 4 курса заочной формы обучения НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в период 2019-2022 гг. Всего было изучено и проанализировано размышления у 235 студентов.

Представления о счастье было изучено у 357 студентов очной формы обучения факультетов летних олимпийских, зимних видов спорта и единоборств разных специализаций, определялось методом незаконченных предложений: «Быть счастливым в спорте – это значит...» [4, С.199-212].

Студенты определяли уровень и диапазоны счастья по 20-ти состояниям по шкале от 1 до 5 баллов, используя методику М. Шимоффа [5, С.48-51].

На семинарских занятиях по профессиональной этике с целью выработки и актуализации своей позиции проводились дискуссии и диалог. Обсуждались следующие вопросы: «Стремление к счастью - закон жизни», «Зависит ли счастье от самого человека?», «Счастье - это состояние души?», «Источник счастья – способность ощущать жизнь?», «Существует ли взаимосвязь между счастьем и смыслом жизни человека?», «Может ли сильная воля человека творить чудеса?».

**Результаты исследования и их обсуждение.** Ответы свидетельствуют, что стремление к счастью свойственно каждой личности. Как студенты понимают счастье в спорте? Понятие счастье у всех различно. К числу наиболее ценных в категории счастья студенты относят: умение следить за своим здоровьем (86,3%), счастье здоровья и трудной победы (соответственно 92,1% и 89,7%), спортивного везения (67,3%), в ситуации стресса проявление эмоциональной устойчивости и недостаточный отдых (соответственно 65,3% и 74,8%). Большинство студентов считают, что счастье положительно улучшает здоровье человека (97,0%), ведет к успеху, помогает достичь поставленную цель (соответственно 97,8% и 87,5%).

Другие студенты на основе анализа фактов утверждают, что стресс всегда похищает у человека здоровье и счастье. Поэтому, лишь собственные усилия личности обеспечивают ощущения радости и счастья. В каждом человеке есть потребность стать лучше. Отсутствие веры в себя является преградой для ощущения счастья.

#### **Заключение**

1. Анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы показал, проблема «счастье» еще недостаточно исследуется специалистами в ходе спортивной деятельности.

2. В ходе исследования выявлено, что понятие счастья у всех спортсменов различно и крайне индивидуально.

3. В понятие «мое счастье» студенты назвали: «счастье победы», «счастье любви и дружбы», «хорошее самочувствие», «ощущение радости», «хорошая работа», «самовыражение и самосовершенствование», «счастье успеха» и др. Следовательно, ощущение полноты счастья – это добрые деяния. Понимание самого себя является исходным толчком к самосовершенствованию.

4. Определены следующие признаки счастливого человека: 1) быть доброжелательным к людям; 2) радоваться жизни и дарить радость другим; 3) стремиться к самовыражению; 4) умение преодолевать препятствия для развития своих способностей; 5) поставленные цели стимулируют человека к личностному росту и ведут к успеху.

#### **Список источников**

1. Хиршхаузен Э. Счастье выбирает тебя. Москва : Эксмо. 2012.
2. Большой толковый словарь русского языка. Москва : Издательство «КИТ- книга», 2017.

3. Лоргус А. Книга о счастье. Москва : Никая, 2014.
4. Белгородцева Э. И., Кожевникова Н. В. Основы педагогической и спортивной этики. Москва : КНОРУС, 2021.
5. Шимофф М. Про счастье. Практическое руководство по обретению счастья. Москва : Эксмо, 2009.

#### References

1. Hirschhausen E. (2012), "Happiness chooses you", Moscow, Eksmo.
2. (2017), "Bolshoy tolkovyy slovar' russkogo yazyka", Moscow, Publisher KIT-kniga.
3. Lorgus A. (2014), "The Book of Happiness", Moscow, Nikea Publ.
4. Belogorodtseva E. I., Kozhevnikova N. V. (2021), "Fundamentals of Pedagogical and Sports Ethics", Moscow, KNORUS.
5. Shimoff M. (2009), "About happiness. A practical guide to finding happiness", Moscow, Eximo Publ.

УДК 378.14

### РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Крафт Наталия Николаевна<sup>1</sup>, Баева Татьяна Евгеньевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,  
<sup>1</sup>natali\_knn@list.ru, ORCID ID:0009-0002-1704-888X  
<sup>2</sup>slavit38@mail.ru, ORCID ID:0009-0004-0598-8289

**Аннотация.** Организация самостоятельной работы студентов в рамках их профессиональной подготовки включает в себя этапы проектирования бюджета времени, видов, содержательного компонента самостоятельной работы. Проведенное анкетирование студентов позволило определить основные аспекты эффективной самостоятельной работы и сформулировать педагогические условия ее организации в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, организация самостоятельной работы, педагогические условия организации самостоятельной работы студентов.

### THE ROLE OF INDEPENDENT WORK IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF A SPECIALIST IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Крафт Наталия Николаевна<sup>1</sup>, Баева Татьяна Евгеньевна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg

<sup>1</sup>natali\_knn@list.ru, ORCID ID:0009-0002-1704-888X  
<sup>2</sup>slavit38@mail.ru, ORCID ID:0009-0004-0598-8289

**Abstract.** The organization of students' independent work within the framework of their professional training includes the stages of designing the budget of time, types, and the content component of independent work. The survey of students made it possible to determine the main aspects of effective independent work and formulate the pedagogical conditions for its organization in the educational process.

**Keywords:** independent work, organization of independent work, pedagogical conditions for the organization of independent work of students.

**Введение.** Проблема организации самостоятельной работы студентов актуальна в процессе профессиональной подготовки специалиста в образовательной организации высшего образования, что обуславливает формирование конкурентоспособного, мобильного и востребованного на рынке труда специалиста. Так, в приказе Минобрнауки № 245 п.24 определяется, что «образовательная деятельность по образовательной программе проводится как в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками, так и в форме самостоятельной работы обучающихся» [1].

Отметим, что объем самостоятельной работы зафиксирован в ОПОП направления подготовки с учетом профилизации, в частности, отражается в учебном плане, в рабочих программах дисциплин, практик. При этом в рабочих программах дисциплин, практик прописываются виды и формы самостоятельной работы, объем времени на ее выполнение, методические рекомендации по ее проектированию и управлению.

Проблема самостоятельной работы не нова. Исследованием сущностных характеристик данной дефиниции занимались (Е.Я. Голант, М.А. Данилов, Б.П. Есипов, П.И. Пидкасистый, Е.Л. Белкин и др.). Существует несколько определений данного понятия с учетом целевой ориентации самостоятельной работы и особенностей ее проектирования. Придерживаясь мнения П.И. Пидкасистого, самостоятельную работу будем понимать «в качестве педагогического средства организации учения и управления самостоятельной деятельностью студента в учебном процессе» [2, С.65].

Значимость в организации самостоятельной работы студента приобретают проектирование целей, содержания, процесса и результата деятельности. При этом особая роль отводится профессионализации содержательного компонента проектирования самостоятельной работы студентов. Так, «... отметим важность профессионализации заданий,

используемых в рамках самостоятельной учебной работы, посредством профессиональной ориентации учебных дисциплин; возможность индивидуализации заданий для самостоятельной работы; необходимость оптимального сочетания аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы; предоставление студентам методического обеспечения самостоятельной учебной работы» [3, С.306].

**Материалы и методы исследования.** В целях выявления эффективности проектирования самостоятельной работы по учебным дисциплинам, в частности по педагогическим дисциплинам, были проведены теоретический анализ проблемы сущностной характеристики самостоятельной работы, а также опрос в виде анкетирования студентов 1-2 курсов (n=97 человек) с использованием цифрового инструмента Яндекс.Формы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Приведем анализ некоторых вопросов анкеты для студентов, позволяющих актуализировать существенные позиции в организации самостоятельной работы в условиях профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту.

В рамках актуальности проблематики было важно определить временной промежуток в среднем, затрачиваемый студентами на выполнение одной самостоятельной работы (по заданию преподавателя). Отметим, что в основном студенты выделили промежуток времени до 1 часа (43,1%) и до 2 часов (29,4%), что в принципе соответствует объему времени, отведенному в технологической карте дисциплины на выполнение различных форм самостоятельной работы студентов по педагогическим дисциплинам.

В рамках исследования акцентировали внимание на проблему направленности самостоятельной работы, их характера, в частности, студенты отметили, что по педагогическим дисциплинам самостоятельные работы носили продуктивный характер, где требовалось обосновать собственные выводы и заключения (48,6%). При этом самостоятельные работы репродуктивного характера (25,4%) и творческого характера, в которых требовался самостоятельный творческий поиск (26,1%), на взгляд студентов, реализовывались равноценно. Все это позволяет констатировать факт применения в процессе изучения педагогических дисциплин заданий продуктивного и творческого характера, что, несомненно, влияет на формирование гибкости мышления, творческих способностей, необходимых в профессиональной деятельности.

Вместе с тем студенты отметили, что все (46,4%) или отдельные (26,8%) работы были интересными, востребованными в рамках профессиональной подготовки. Среди перечисления самостоятельных работ, вызвавших интерес, студенты указывали в основном, кейсы, кроссворды, решение педагогических ситуаций, творческие задания, написание конспектов уроков, составление протокола занятия с

проведением анализа, разработка методики упражнения, т.е. те, которые требовали творческого подхода и отражали профессиональную ориентацию будущей деятельности студента.

Акцентируя внимание на роли самостоятельной работы в профессиональной подготовке студента, определим ее влияние на профессиональное становление личности специалиста. Так, студенты считают, что самостоятельная работа способствует: формированию умения самостоятельно добывать знания (20,1%); формированию умения использовать педагогические знания (19,4%); развитию творческих умений и способностей (15%); развитию познавательной активности (11,4%); закреплению педагогических знаний (20,5%); формированию педагогических умений (13,6%).

**Заключение.** Все эти полученные данные позволяют определить педагогические условия организации самостоятельной работы студентов в профессиональном образовании: создание положительной ценностной ориентации на необходимость овладения умениями самостоятельной работы; активизация интереса к самостоятельной деятельности; отбор и структурирование тематики учебных дисциплин с целью повышения эффективности проектирования и управления самостоятельной работой студентов; реализация педагогических средств в образовательном процессе по организации и управлению самостоятельной работы студентов и другие.

#### Список источников

1. Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 (ред. от 02.03.2023) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.08.2021 N 64644) // СПС Консультант+. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_393023/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_393023/) (дата обращения: 27.02.2024).
2. Пидкасистый П. И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов. Второе издание, дополненное и переработанное. Москва : Педагогическое общество России, 2005. 144 с.
3. Крафт Н. Н., Пронин Е. А. Организация самостоятельной учебной работы студентов // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург за 2019 г., посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне и Дню российской науки. Санкт-Петербург, 2020. С. 306–308.

#### References

1. "Order of the Ministry of Education and Science of Russia dated 06.04.2021 N 245 (red. from 02.03.2023) "On approval of the Procedure for organizing and

implementing educational activities in educational programs of higher education - bachelor's programs, specialist programs, master's programs" (Registered in the Ministry of Justice of Russia on 13.08.2021 N 64644)", URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_393023/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_393023/) (27.02.2024).

2. Pidkasystyy P. I. (2005), "Organization of educational and cognitive activities of students", Second Edition, Supplemented and Revised, Moscow, Pedagogical Society of Russia, 144 p.

3. Kraft N. N., Pronin E. A. (2020), "Organization of independent educational work of students", Materials of the final scientific and practical conference of the teaching staff of the National State University named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg for 2019, dedicated to the 75th anniversary of the Victory in the Great Patriotic War and the Day of Russian Science, St. Petersburg, pp. 306–308.

## УДК 797.2

### ЗНАЧИМОСТЬ БАЗОВОГО ВИДА СПОРТА ПЛАВАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Петряев Александр Владимирович<sup>1</sup>, Рыбьякова Татьяна  
Всеволодовна<sup>2</sup>, Орехова Алла Владимировна<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>a.petryaev@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-0009-8013-5549

<sup>2</sup>t.rybyakova@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-0006-8966-3987

<sup>3</sup>a.orehova@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-1566-8367

**Аннотация.** В исследовании определено, что формирование навыка плавания и навыка оказания первой доврачебной помощи пострадавшему на воде имеет важное государственное значение. Выявлено, что среди шести базовых видов спорта учебной программы для студентов общего потока НГУ им. П.Ф. Лесгафта значимость плавания находится на первом месте. За время прохождения курса уровень плавательной подготовленности увеличивается с 6,01 до 7,96 баллов (по 10 балльной системе оценки), владения навыком прикладного плавания, включая транспортировку пострадавшего и оказание первой доврачебной помощи пострадавшему на воде, возросло с 2,76 до 6,95 баллов.

**Ключевые слова:** базовые виды спорта, навык плавания, навык оказания первой доврачебной помощи пострадавшему на воде.

### THE IMPORTANCE OF THE BASIC SPORT OF SWIMMING FOR UNIVERSITY STUDENTS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Patriate Aleksandr Vladimirovich<sup>1</sup>, Rybyakova Tatyana Vsevolodovna<sup>2</sup>,  
Orehova Alla Vladimirovna<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F.

Lesgafta, St. Petersburg

<sup>1</sup>a.petryaev@lesgaft.spb.ru, ORCID:0009-0009-8013-5549

<sup>2</sup>t.rybyakova@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-0006-8966-3987

<sup>3</sup>a.orehova@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0009-000

**Abstract.** The study determined that the formation of swimming skills and the ability to provide first aid to a victim on the water is of great national importance. It was revealed that among the six basic sports of the curriculum for students of the University of the general stream, the importance of swimming is in the first place. During the course, the level of swimming skills increases from 6.01 to 7.96 points (10 point assessment system), proficiency in applied swimming (including transporting the victim and providing first aid to the victim on the water), a threefold increase in this indicator was revealed during classes from 2.76 points to 6.95 points.

**Keywords:** basic sports, swimming skills, first aid skills for the victim on the water.

**Введение.** Плавание является одним из эффективных способов поддержания здоровья, важнейшим средством физического воспитания. Своевременно сформированный навык плавания гарантирует сохранение жизни при нахождении человека в водной среде. Особая значимость владения навыком плавания для студентов университетов физической культуры связана с тем, что будущие тренеры по различным видам спорта организуют летние лагеря в местах наличия водных объектов и включают плавание как составную часть тренировочного процесса и как проведение досуга.

**Цель исследования** определить место плавания в государственной политике Российской Федерации и оценить важность предмета плавания у студентов университета физической культуры при прохождении ими базового курса.

**Методы исследования.** Анализ нормативно-правовых документов, опрос в виде анкетирования, математическая обработка данных.

В исследовании приняли участие студенты 2 курса НГУ им. П.Ф. Лесгафта различных специализаций в количестве 110 человек (61 женщина и 49 мужчин). Данная статья является частью проведенного большого не опубликованного исследования 2024 г.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В соответствии с учебным планом НГУ им. П. Ф. Лесгафта от 15.06.2023 г. [1] по программе бакалавриата направление подготовки 49.03.04 Спорт, направленность (профиль) образовательной программы - Тренерско-преподавательская

деятельность в избранном виде спорта дисциплина «Теория и методика обучения базовым видам спорта плавание» включена в блок 1 дисциплин (модулей) обязательной части Б1.О.38.04 в объеме 144 часов.

Определение базового вида подразумевает создание основы или фундамента знаний умений и навыков будущего специалиста по физической культуре и спорту. Данное положение согласуется и с позицией государственного органа управления физической культуры и спорта в лице Минспорта и Федеральным законом от 04.12.2007 N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [2] и утверждением базовых видов спорта [3, 4].

В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.09.2019 № 886 [5], программа бакалавриата устанавливает универсальные компетенции по безопасным условиям жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

По данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно на водных объектах погибает 236 000 человек. Главным предупреждением случаев утопления является обучение базовым навыкам плавания, соблюдение правил поведения на воде, а также навыкам спасения и реанимации пострадавших [6].

В России по данным МЧС в 2023 г. на водных объектах погибло 3 810 человек. Среди погибших примерно четверть детей, которые утонули по вине взрослых [7]. Эти данные красноречиво показывают, что кроме владения навыка плавания, студенты в обязательном порядке должны уметь оказывать первую доврачебную помощь. На это направлена вторая часть учебного раздела предмета плавания – прикладное плавание, которую студенты проходят в четвертом семестре.

Программа бакалавриата устанавливает общепрофессиональные компетенции (ОПК) «способности проводить тренировочные занятия на основе комплексов общеразвивающих упражнений с использованием средств, методов и приемов базовых видов физкультурно-спортивной деятельности и способностей обеспечивать соблюдение техники безопасности, профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную медицинскую помощь» (ОПК 3, 12). В разделе 4.2.1. указано на необходимость наличия материальной базы или в собственности, или ином законном основании для реализации программы по блоку «Дисциплины (модули)».

В этом заключается и суть государственной политики в отношении плавания. Так, 7 февраля 2024 года утверждена Правительством РФ межведомственная программа «Плавание для всех» [8].

Среди студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, проведен опрос, направленный на выявление их уровня плавательной подготовленности и значимости базового вида спорта «Плавание». Студенты специализации плавания не принимали участие в опросе.

Исходный уровень плавательной подготовленности оценивался самими респондентами от 0 баллов (не умеет плавать) до 10 баллов (умеет плавать четырьмя способами: плавания кроль на спине, кроль на груди, брасс, баттерфляй и может проплыть 600 м за 15 минут). Среди них были студенты, которые не имели навыка плавания (оценивали свой навык – 0 баллов), так и студенты, хорошо владеющие навыком плавания. Занятия проходили по программе один раз в неделю в третьем и четвертом семестре. Исходный уровень плавательной подготовленности в среднем студенты оценили в 6,01 баллов и этот уровень после прохождения курса плавания возрос до 7,96 балла.

Таким образом, за время прохождения курса занятий уровень плавательной подготовленности и овладения спортивными способами плавания вырос на 30%.

При анализе данных владения навыком прикладного плавания (включая транспортировку пострадавшего и оказание первой доврачебной помощи пострадавшему на воде) было выявлено значительное увеличение за время занятий данного показателя с 2,76 баллов до 6,95 баллов.

Интересным является и уровень значимости предметов по видам спорта, реализуемых в учебной программе НГУ им. П.Ф. Лесгафта (гимнастика, легкая атлетика, лыжи, плавание, спортивные игры, самбо). Результаты опроса представлены на рисунке 1.

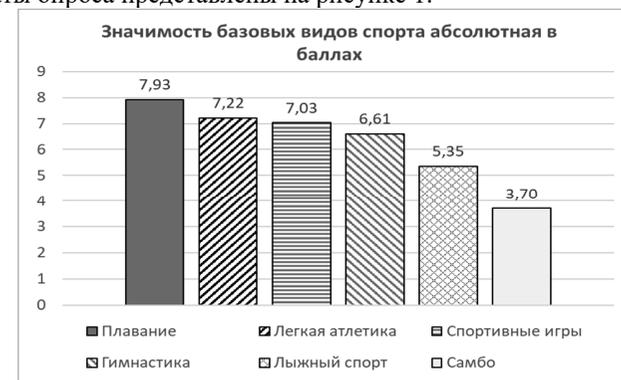


Рисунок 1- Значимость базовых видов спорта в баллах для студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Среди шести базовых видов спорта по значимости у студентов на первом месте оказалось плавание (7,93 балла), на втором месте легкая атлетика (7,22 балла), на третьи спортивные игры (7,03 балла), на четвертом месте гимнастика (6,61 балла), на пятом - лыжный спорт (5,35 балла), на шестом самбо (3,70 балла).

**Заключение.** Приведенные данные показывают, что владение жизненно важным навыком плавания и навыком оказания первой помощи пострадавшим при возникновении критических ситуаций в воде имеет

большое государственное значение, что нашло отражение в нормативно-правовых документах правительства РФ и Указах Президента.

Среди базовых видов спорта плавание имеет первостепенное значение при прохождении учебной программы студентами.

За время прохождения курса плавание у студентов существенно возрастает навык плавания и навык оказания первой доврачебной помощи пострадавшему на водном объекте.

Проведенные исследования показывают, что отсутствие собственной материально-технической базы (бассейна) не является основанием для исключения модуля плавания из учебного плана. Модуль плавание может и должен быть интегрирован в учебную программу и на ином законном основании материально-технического обеспечения образовательной деятельности (аренда, договор совместной деятельности, программа Всеобуч по плаванию).

#### Список источников

1. Учебный план НГУ им. П.Ф. Лесгафта. URL: <http://lesgaft.spb.ru/sites/default/fiplo> (дата обращения: 07.04.2024).
2. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26631> (дата обращения: 08.04.2024).
3. Приказ Минспорта от 25 июня 2018 года N 592 (с изменениями на 7 июля 2022 года). Порядок утверждения перечня базовых видов спорта. URL: <https://docs.cntd.ru/document/551027616> (дата обращения: 08.04.2024).
4. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 23.06.2022 № 533 "Об утверждении перечня базовых видов спорта" (Зарегистрирован 29.07.2022 №69448). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207290012?ysclid=luegwnv2wy652844371> (дата обращения: 07.04.2024).
5. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.09.2019 № 886 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.04 Спорт" (Зарегистрирован 21.10.2019 № 56284). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910220015?ysclid=lueguk677h394828546> (дата обращения: 07.04.2024).
6. Всемирная организация здравоохранения. Утопления. Основные факты. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/drowning> (дата обращения: 07.04.2024).
7. В России почти 4 тыс. человек погибли на воде в 2023 году. URL: <https://tass.ru/obschestvo/19677311?ysclid=lue4g1p44717924839> (дата обращения: 07.04.2024).
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.02.2024 № 263-р. «Об утверждении межведомственной программы "Плавание для всех". URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402120008?ysclid=lueh8c02bt391965454> (дата обращения: 07.04.2024).

#### References

1. "The curriculum of the P.F. Lesgaft National University", URL: [http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files//rpd/plan/49.04.03\\_sport\\_sisps\\_ochnaya\\_23-24\\_-\\_na\\_sayt\\_esp.pdf](http://lesgaft.spb.ru/sites/default/files//rpd/plan/49.04.03_sport_sisps_ochnaya_23-24_-_na_sayt_esp.pdf) (date of application: 07.04.2024).
2. "Federal Law No. 329-FZ dated 04.12.2007 "On Physical Culture and Sports in the Russian Federation", URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26631> (date of application: 08.04.2024).
3. "Order of the Ministry of Sports dated June 25, 2018 No. 592 (as amended on July 7, 2022), The procedure for approving the list of basic sports, URL: <https://docs.cntd.ru/document/551027616> (date of application: 08.04.2024).
4. "Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation dated 06/23/2022 No. 533 "On approval of the list of basic sports" (Registered 07/29/2022 No. 69448)", URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207290012?ysclid=luegwnv2wy652844371> (date of application: 07.04.2024).
5. "Order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated 09/25/2019 No. 886 "On approval of the Federal State educational standard of higher Education - Bachelor's degree in the field of training 49.03.04 Sports" (Registered on 10/21/2019 No. 56284)", URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910220015?ysclid=lueguk677h394828546> (date of application: 07.04.2024).
6. "The World Health Organization. Drownings. Basic facts", URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/drowning> (date of application: 07.04.2024).
7. "In Russia, almost 4 thousand people died on the water in 2023", URL: <https://tass.ru/obschestvo/19677311?ysclid=lue4g1p44717924839> (date of application: 07.04.2024).
8. "Decree of the Government of the Russian Federation dated 02.07.2024 No. 263-R. "On approval of the interdepartmental program "Swimming for All", URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402120008?ysclid=lueh8c02bt391965454> (date of application: 04.07.2024).

## СЕКЦИЯ 8 ПРОБЛЕМЫ МАССОВОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

УДК 379

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ JUMPING FITNESS С ДЕВУШКАМИ 20-24 ЛЕТ

Аксенова Наталья Николаевна

Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Санкт-Петербург  
aks-kor@bk.ru ORCID 0000-0002-6167-8988

**Аннотация.** В данной статье рассматривается опыт использования занятий JUMPING FITNESS среди девушек в возрасте 20-24 лет с целью улучшения здоровья и снижения веса. Исследование показало, что занятия аэробикой на батутах (JUMPING FITNESS) становятся популярным выбором для физических упражнений среди молодых женщин.

**Ключевые слова:** занятия JUMPING FITNESS, девушки 20-24 лет, физическое состояние.

### THE EFFECTIVENESS OF JUMPING FITNESS CLASSES WITH GIRLS 20-24 YEARS OLD

Aksenova Natalia Nikolaevna

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg, St. Petersburg  
aks-kor@bk.ru ORCID 0000-0002-6167-8988

**Abstract.** This article examines the experience of using JUMPING FITNESS classes among girls aged 20-24 years in order to improve health and reduce weight. A study has shown that trampoline aerobics (JUMPING FITNESS) is becoming a popular choice for physical exercise among young women.

**Keywords:** JUMPING FITNESS classes, girls 20-24 years old, physical condition.

Физическая активность представительниц этой возрастной группы является неотъемлемой необходимостью, которая способствует оптимальному функционированию всех систем организма.

В России фитнес индустрия начала развиваться около 25 лет назад, но за последние 10 лет спрос на занятия в фитнес клубах разного уровня вырос и продолжает расти с потребностью населения.

В настоящее время важное место в оздоровлении нации отводится оздоровительно-профилактической физической культуре, которая включает в себя не только процесс систематических целенаправленных занятий физическими упражнениями с целью улучшения здоровья, но и решение тесно связанных с ними проблем, а именно питание, психическая регуляция, формирование индивидуального стиля жизни, воспитание активной жизненной позиции [2].

Термин "джампинг" в фитнесе отображает ключевую идею этого направления. "Jumping" означает "прыжки", и это действительно интенсивные тренировки, где все упражнения выполняются на мини батутах. Обычно для этих занятий применяются круглые тренажеры с высокими ручками. JUMPING FITNESS - это относительно молодое направление, разработанное тренерами из Чехии около десяти лет назад.

Важность нашего исследования заключается в растущем общественном интересе женщин к занятиям JUMPING FITNESS. На наш взгляд, занятия JUMPING FITNESS для женщин 20–24 лет с применением инвентаря эмоционально привлекательны и более интересны, чем, к примеру, другие фитнес направления.

М. Я. Левин и И.С. Дамскер, отмечают «...аэробные тренировки оказывают выраженное оздоровительное влияние на сердечно - сосудистую систему. В процессе систематических тренировок происходят адаптационные процессы, выражающиеся в совершенствовании структур и функций сердечно - сосудистой системы» [3].

**Цель работы:** оценить влияние занятий JUMPING FITNESS на физическое состояние женщин 20-24 лет

Базой внедрения разработанного комплекса являлся фитнес клуб г. Санкт-Петербурга Московского района «JUMP DO IT» занятия проходили в течение трех месяцев и проводились три раза в неделю.

В первом мезоцикле тренировок, участницы занимались два раза в неделю на мини батутах, а третий день был посвящён классической аэробике. Такой подход был выбран для разнообразия тренировочного процесса и повышения эмоционального состояния.

В ходе исследования нагрузка на участниц постепенно возрастала каждый мезоцикл (варьировалась интенсивность и продолжительность). Взаимодействие с группой и управление ею осуществлялись через разнообразные формы общения, включая как вербальные, так и невербальные способы.

К вербальному общению применялись устные указания, обращенные к группе, а также словесные пояснения, касающиеся основных аспектов техники и исправления ошибок.

Невербальное общение, в свою очередь, включало в себя визуальные сигналы, жесты и мимику. На рис. 1, показана структура и содержание тренировки JUMPING FITNESS. Общее время занятий составляло 40-60 минут.

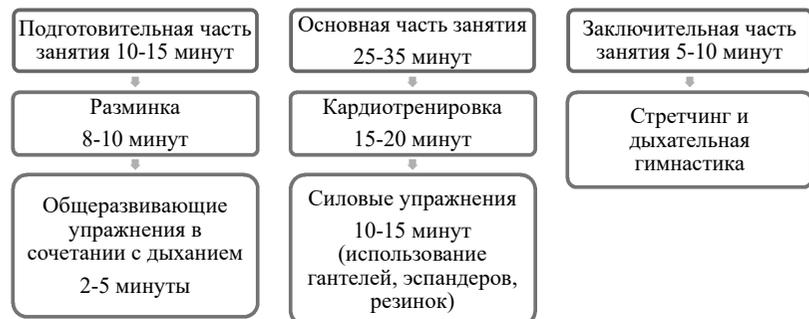


Рисунок 1- структура занятия JUMPING FITNESS

Тренировка в JUMPING FITNESS начинается с разминки: невысоких прыжков на месте, прыжков с одной ноги на другую, разнообразных колебаний. Затем наступает интенсивный этап тренировки, включающий в себя, более амплитудные прыжки, бег на месте, джампинг джек и другие базовые движения. Количество новых элементов на уроке не превышало 3-4. В нашем исследовании мы меняли порядок упражнений, последовательность элементов, добавляли и изменяли движения рук, выделяя новые детали. Часто этого достаточно, чтобы создать эффект «свежести» и заставить комбинацию восприниматься по-новому, тем самым снижая эффект монотонии. На рис. 2, отражены базовые движения JUMPING FITNESS.



Рисунок 2- Базовые движения JUMPING FITNESS

**Заключение.** В ходе педагогического эксперимента было установлено, что занятия JUMPING FITNESS привели к достижению следующих результатов: улучшение антропометрических показателей, включая снижение массы тела за счет жирового компонента (на 3,59%) и, как следствие, индекса массы тела (на 3,66%), а также уменьшение объемов тела (обхват грудной клетки, плеч, бедер, голеней, талии); улучшение показателей физической формы: увеличение аэробной выносливости (на 37,2%), мышечной выносливости (на 21,01%); и координационных навыков (на 35,89%).

#### Список источников

- Новиков А. А. Маркетинговые инструменты в продвижении организации фитнес индустрии и тренды на 2019 год // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2019. № 2. URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=38217126> (дата обращения: 12.02.2024).
- Лисицкая Т. С. Принципы оздоровительной тренировки // Теория и практика физической культуры. 2002. № 8. С. 6–14.
- Левин М. Я., Дамскер И. С. Основные механизмы физиологического действия физических упражнений на человека // Физическое воспитание студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Минск : БГПУ, 2005. С. 8–19.

#### References

- Novikov A. A. (2019), "Marketing tools in promoting the organization of the fitness industry and trends for 2019", *International Journal of Applied Sciences and Technologies "Integral"*, No. 2, URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=38217126>.
- Lisitskaya T. S. (2002), "Principles of wellness training", *Theory and practice of physical culture*, No. 8, pp. 6–14.
- Levin M. Ya., Damsker I. S. (2005), "The main mechanisms of the physiological effect of physical exercises on a person", *Physical education of students with health abnormalities*, Minsk, BSPU, pp. 8–19.

УДК 379.84

#### ИССЛЕДОВАНИЕ МАРШРУТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОП ДЛЯ ЗАНЯТИЙ СЕВЕРНОЙ ХОДЬБОЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Горбунова Татьяна Владимировна  
Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Санкт-Петербург  
[t.gorbunova@lesgaft.spb.ru](mailto:t.gorbunova@lesgaft.spb.ru), ORCID:0000-0003-3827-6937

**Аннотация.** В статье представлены результаты изучения мнения лиц разного возраста о возможности использования экологических троп для

проведения занятий северной ходьбой. Разработаны рекомендации по адаптации различных маршрутов с учётом возраста и физической подготовленности лиц, занимающихся оздоровительно-рекреационной деятельностью.

**Ключевые слова:** северная ходьба, маршрут, экологические тропы, рекреация.

#### THE STUDY OF NATURE TRAILS ROUTES FOR NORDIC WALKING CLASSES FOR DIFFERENT AGE GROUPS OF POPULATION

Gorbunova Tatyana Vladimirovna

The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, P.F. Lesgafta

t.gorbunova@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0003-3827-6937

**Abstract.** Results of the opinion research of people of different ages about the possibility of the use of nature trails for Nordic walking classes are presented in this article. Recommendations for adaptation of different routes considering age and physical fitness of the people engaged in recreational activities were developed.

**Keywords:** nordic walking, routes, nature trails, recreation.

Популярность северной ходьбы в России растёт из года в год. Этот вид двигательной активности практически не имеет противопоказаний, им может заниматься любой человек вне зависимости от пола, возраста и уровня физической подготовленности. Северная ходьба является универсальным видом физической нагрузки для всех категорий населения. Данный вид ходьбы позволяет повысить силовые способности мышц ног, спины, верхнего плечевого пояса и, при этом, имеет крайне низкий риск получения травм в ходе занятий. Северная ходьба формирует навыки здорового образа жизни, а также способствует привлечению к регулярным занятиям физическим упражнениями, что способствует включению различных групп населения в рекреационную деятельность. Северную ходьбу используют в целях оздоровительной тренировки, как средство восстановления утраченных сил и здоровья в практике реабилитации, а также как прекрасное средство для активного отдыха на природе. Многократно изучено влияние северной ходьбы на состояние здоровья лиц пожилого возраста. Северная ходьба становится привлекательной также и для молодёжи. Этот вид ходьбы включается в планы учебных дисциплин по физической культуре у студентов. Применение в занятиях физической культурой северной ходьбы позволяет снизить негативное влияние психоэмоциональной нагрузки на частоту пульса, артериальное давление и оксигенацию у студентов в период обучения,

что значительно увеличивает работоспособность, а также способствует избавлению от бессонницы [1, с.135-137]. Особенно интересным является то, что маршруты северной (скандинавской) ходьбы могут проходить не только в городской среде, но и в загородной зоне, и составляться на фоне природных объектов и разнообразных ландшафтов, что мы наблюдаем на экологических тропах. Возможность менять маршрут привносит в рутинные тренировки новизну и делает их интересными. Маршруты северной ходьбы могут строиться с учётом разных рельефов местности. Ровная поверхность подходит для начального обучения, проведения оздоровительно-реабилитационной тренировки протяжённостью до 1,5-2 км для пожилых людей. Тренировки по пресечённой местности, с различным градусом крутизны склонов, протяжённостью до 10 км и более рекомендуются для подготовленных и желающих сбросить лишний вес [2, с.31-34]. Эффект от занятий увеличивается, если заниматься на различных поверхностях. Земляной грунт, который присутствует на маршрутах в парках, а также на экологических тропах в загородных зонах, смягчают ударную нагрузку суставы ног и рекомендуются для лиц пожилого возраста и людей с проблемами опорно-двигательного аппарата. Для получения оздоровительного эффекта проходить маршруты экологических троп можно как в составе экскурсии, кросс - похода или похода выходного дня с инструктором-гидом, так и самостоятельно, стараясь соблюдать технику ходьбы. Создание и освоение доступного даже для начинающего туриста маршрута экологической тропы, позволяет не только ознакомиться с прекраснейшими природными уголками, расположенными недалеко от города, но и формирует полезную привычку к физической активности на свежем воздухе, помогая горожанам разных возрастов укреплять здоровье и расширять свои знания в области краеведения и экологии.

Целью нашего исследования являлось изучение подготовленности маршрутов экологических троп Санкт-Петербурга и Ленинградской области для занятий северной ходьбой разных возрастных групп населения. Анализ информационных интернет ресурсов позволил установить, что рядом с городом Санкт-Петербургом, в Ленинградской области находится более двадцати экологических троп, имеющих специальную маркировку и рассчитанных на прохождение маршрута в течение одного дня (от трех до семи часов). На основании вышеизложенного представляется необходимым выделить и дать характеристику экологическим тропам, которые могут быть использованы для прохождения их в стиле северной ходьбы различными возрастными группами населения в целях рекреации.

В ходе исследования, которое проходило в рамках проекта «Спорт-норма жизни», в период с мая 2022 по октябрь 2022 года нами

было проведено наблюдение за прохождением различными группами туристов маркированных маршрутов рекреационной направленности в стиле северной ходьбы. Среди данных маршрутов были выбраны восемь экологических троп, расположенных рядом с Санкт-Петербургом и в зоне Ленинградской области. Экологические тропы были разделены с учетом следующих параметров: сложность маршрута; комфортность прохождения; познавательная насыщенность маршрута; транспортная доступность. Основным параметром, на наш взгляд, является сложность маршрута, определяемая совокупностью нескольких классификационных признаков: продолжительностью, протяженностью и технической сложностью. Этот параметр значительно влиял на общую оценку маршрута, мы рассматриваем его подробно для каждой категории участников. Познавательная насыщенность маршрута включала в себя наличие информационных указателей, стендов. Комфортность оценивалась по наличию ограждений, площадок для отдыха и приема пищи, санитарной зоны. Немаловажным параметром являлась транспортная доступность экологической тропы, которая складывалась из возможности удобным способом подойти к началу тропы, выполнить досрочный сход с маршрута и понятный финиш.

Для изучения каждого из маршрутов экологических троп нами был использован метод анкетного опроса, в котором приняли участие 53 человека разного возраста и физической подготовленности. Участники должны были дать оценку, разработанному нами параметру маршрута, по шкале от 1 до 10 баллов, где «1» означала – несложный маршрут (менее комфортный и т.п.) к более сложному (более комфортному) маршруту. Ответы на вопросы фиксировались сразу после прохождения дистанции. Среди лиц, принимавших участие в нашем исследовании, распределение на возрастные группы выглядело следующим образом: до 20 лет (юношеский возраст - далее Ю) – 19%; 21-35 лет (зрелый возраст 1-ый период - ЗР1) – 24,5%; 36-55 лет (зрелый возраст 2-ой период-ЗР2) – 33%; старше 55 лет (пожилой - Пож) – 22,5%. Все респонденты были распределены в зависимости от их физической подготовленности. К лицам, подготовленным к прохождению маршрутов, были отнесены участники, занимающиеся физической культурой не реже 1-2 раз в неделю и ранее проходившие маршрут длиной более пяти километров (55% участников). 45 процентов участников, таким образом, исследования были отнесены категории «неподготовленные» В таблице ниже представлены результаты оценивания параметров маршрута. Так, параметр «сложность маршрута» оценивался лицами разных возрастных групп, разделённых также на категории - подготовленные (п) и неподготовленные (н).

Таблица - Результаты оценивания параметров маршрутов экологических троп участниками разных возрастных групп (в баллах)

№	Название маршрута	Сложность маршрута (категории участников)								Познавательная насыщенность	Комфортность прохождения	Транспортная доступность
		Ю		ЗР1		ЗР2		Пож				
		п	н	п	н	п	н	п	н			
1	Западный Котлин (1,5-2,5км)	1	2	1	2	1	3	2	3	9,5	9,5	6,5
2	Сестрорецкое болото (3,5-4,0км)	1	2	1	2	1	2	2	3	5,5	9,5	8,5
3	Комаровский берег (3,5км)	3	5	2	5	3	6	6	8	9,5	8,5	6,5
4	Линдуловская роща (5,5 км)	3	6	3	6	4	7	5	9	9,5	9,5	3,5
5	Дудергофские высоты (2,5км)	3	7	2	7	3	8	5	9	9,5	8,5	7,5
6	Щучье озеро (14км)	7	9	6	8	6	8	8	10	7,5	5,5	5,5
7	Гряда Вярмянселькя (12,6 км)	7	9	6	9	6	9	8	10	6,5	5,5	2,5
8	Каменистая тропа (11,8км)	6	9	5	9	6	9	8	10	7,5	3,5	1,5

Анализ маршрутов экологических троп показал, что с увеличением протяжённости маршрута повышается оценка в баллах у всех участников, как подготовленных, так и неподготовленных. Но у неподготовленных субъективная оценка маршрута по параметру «сложность» на всех экологических тропах значительно выше. Например, на тропе «Дудергофские высоты», несмотря на небольшую протяжённость маршрута, средняя оценка в баллах для подготовленных участников составила 3,25, а для неподготовленных 7,75 балла. Надо отметить, что хотя данная тропа и оборудована деревянными настилами и лестницами и

подходит для прохождения в стиле северной ходьбы, но рельеф со значительным набором высот предъявляет повышенные требования к уровню физической подготовленности и состоянию здоровья туриста, и не подходит для новичков. Наблюдаются отличия и в восприятии сложности маршрутов в разных возрастных группах участников. Для пожилых неподготовленных людей больше всего подходят маршруты «Западный Котлин» (1,5-2,5км) и «Сестрорецкое болото» (3,5-4,0км). Маршруты «Щучье озеро» (14км), «Гряда Вярмянселькя» (12,6 км), «Каменистая тропа» (11,8км) подготовленные участники оценили от 6,25 до 6,75 баллов. Неподготовленные участники от 8,75 до 9,25 балла, а лица пожилого возраста оценили их сложность как максимальную. Необходимо отметить закономерность, что чем больше протяжённость экологической тропы, тем меньше комфортных условий на маршруте, и хуже транспортная доступность.

**Заключение.** На основе изучения восьми экологических троп по параметру «сложность» были определены маршруты, которые рекомендуется проходить неподготовленным лицам разных возрастов. Это, в первую очередь, короткие маршруты, протяжённостью до 4 километров, с хорошей транспортной доступностью и информационно-познавательной насыщенностью. Исключением является маршрут «Дудергофские высоты» в виду сложного перепада высот и рельефа. Маршруты экологических троп, протяжённостью от 5,5км до 14км, рекомендуются для лиц с хорошей физической подготовленностью, для юношеского и зрелого возраста. Лица пожилого возраста могут осуществлять прохождение данных маршрутов после специальной подготовки. Группа предложенных маршрутов экологических троп может быть объединена в единый проект для любителей северной ходьбы, интересующихся историей и краеведением, что позволит повысить интерес к физкультурно-оздоровительным рекреационным занятиям людей разного возраста.

#### Список источников

1. Шемятихин В. А., Добрынин И. М., Сидоров Р. В. Влияние скандинавской ходьбы на стрессоустойчивость студентов вузов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2020. Т. 5, № 1. С. 135–137.
2. Полетаева А. Скандинавская ходьба. Привычка здоровой жизни. Санкт-Петербург : Питер, 2019.

#### References

1. Shemyatikhin V. A., Dobrynin I. M., Sidorov R. V. (2020), "The influence of Nordic walking on the stress resistance of university students", *Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation*, V. 5, No. 1, pp. 135–137.
2. Poletaeva A. (2019), "Nordic walking. The habit of a healthy life", SPb., Peter.

УДК 379

## СИСТЕМА ОТБОРА ИНСТРУКТОРОВ ГРУППОВЫХ ПРОГРАММ В ФИТНЕСЕ

Лаврухина Галина Михайловна

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Санкт-Петербург  
g.Lavruhina@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0001-6127-6156

**Аннотация.** В статье представлен теоретико-методический подход, к отбору инструкторов групповых программ в системе фитнес. В основу разработки положено определение уровня профессионализма инструкторов, выявление критериев отбора инструкторов в фитнес клубы и определение этапов отбора. Кроме того, предпринята попытка обосновать критерии и этапы отбора.

**Ключевые слова:** отбор инструкторов, групповых программ, в фитнес системе.

## THE SYSTEM OF SELECTION OF INSTRUCTORS OF GROUP PROGRAMS IN FITNESS

Lavrukhina Galina Mikhailovna

P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health,  
St. Petersburg, St. Petersburg  
g.Lavruhina@lesgaft.spb.ru, ORCID:0000-0001-6127-6156

**Abstract.** The article presents a theoretical and methodological approach to the selection of instructors of group programs in the fitness system. The development is based on determining the level of professionalism of instructors, identifying criteria for selecting instructors to fitness clubs and determining the stages of selection. In addition, an attempt has been made to justify the criteria and stages of selection.

**Keywords:** selection of instructors, group programs, in the fitness system.

**Введение.** Фитнес сегодня – это социальное явление. Он способен уберечь от разрушительных для здоровья социальных, экологических и иных катаклизмов. В условиях популяризации здорового образа жизни возрастает спрос на квалифицированные кадры в области физической культуры и спорта (системе фитнес), умеющие привлечь разный контингент к физкультурным занятиям, обеспечить грамотный и профессиональный подход к клиентам и владеющими инновационными оздоровительными технологиями [3]. Сфера профессиональной деятельности фитнес -

индустрии постоянно расширяется и направлена на повышение качества жизни населения России.

**Цель исследования:** выявить наиболее важные (актуальные) аспекты (критерии и содержание этапов) при отборе инструкторов групповых программ в оздоровительном фитнесе.

**Задачи исследования:**

- Определить уровень профессионализма инструкторов (знания, умения) и уровень физической подготовленности
- Выявить критерии отбора инструкторов групповых программ в системе фитнес
- Определить содержание этапов отбора

**Организация исследования.** Исследование проводилось в ряде фитнес клубов г. Москвы и Санкт-Петербурга. Приняло участие 30 инструкторов групповых программ в возрасте от 20-42 лет. Вычислялся удельный вес в %, каждой категории вопроса.

Основная цель вида профессиональной деятельности специалиста фитнес - услуг [3] – организация и продвижение населению физкультурно-оздоровительных, досуговых занятий лично ориентированной двигательной активности с применением упражнений, способствующих развитию физических качеств и продолжительности физически активного периода жизни населения. В стандарте указаны трудовые действия, знания и умения. В нашем исследовании мы сделали акцент на критерии и содержание этапов отбора инструкторов групповых программ в системе фитнес.

**Материалы и методы:** Теоретический анализ научно-методической литературы. В качестве методов сбора данных был применен онлайн опрос (в виде анкетирования), математическая обработка и анализ полученных данных.

Анализ научно-методической литературы, показал, что инструктор по фитнесу - это педагог, которому можно доверять, который должен ответить на нужды занимающихся и помочь достичь желаемой цели через грамотно построенный тренировочный процесс, а также мотивировать клиентов к регулярным занятиям.

Н.Е. Баргенева (2017), отмечает, что качество работы персонала и атрибуты фитнес - клуба в наибольшей степени влияют на удовлетворенность потребителей предоставляемыми услугами и выявлен фактор высокого профессионализма инструкторов [1]. Также автор отмечает, что по многим аспектам работы клубов степень удовлетворенности у женщин значительно выше, чем у мужчин, они более притязательны к характеристикам фитнес -клуба, и прежде всего к работе персонала [1]. По данным Лаврухиной Г.М. «...респонденты с высоким уровнем образования, руководители и специалисты более требовательны к качеству предоставляемых услуг» [2]. К тому же, самыми притязательными, можно считать людей, живущих в городах -миллионниках [1. С.14]. Для

решения поставленных задач исследования, была разработана анкета вопросы, в которой составлялись так, чтобы была возможность определить уровень профессионализма респондентов. Затронуты вопросы, касающиеся знаний по анатомии, физиологии и др., а также методов и методических приемов обучения и их применения в тренировочном процессе, сведений об образовании, вопросы о личностных качествах и о физической подготовленности. Нами определено, что основной контингент инструкторов групповых программ в фитнесе – это женщины (73%) и 27% мужчины. Интересным на наш взгляд является выявленный нами факт, что в основном инструкторы имеют высшее физкультурное образование 67% (рис.1).

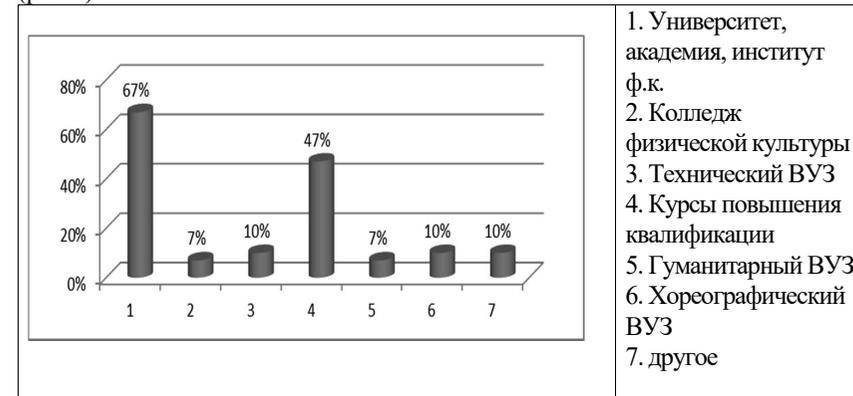


Рисунок 1 – уровень образования фитнес-инструкторов

Результаты уровня знаний и умений представлены на рис.2 и 3.



Рисунок 2 – уровень знаний респондентов

Рисунок 3 – уровень умений респондентов

В рассматриваемом нами разделе были использованы вопросы, касающиеся знаний по анатомии, физиологии и ТФК. Рассматривая знания

по анатомии, большинство респондентов имеют достаточные знания по двум разделам: «Учение о костях и соединениях» и «Учение о мышцах». Знания, касающиеся систем обеспечения и регуляции опорно-двигательного аппарата отмечены на низком уровне.

Физические качества являются неотъемлемой частью профессиональной деятельности инструктора. Исследуя этот вопрос, нами выявлено, что высоким уровнем физической подготовленности не обладает никто из респондентов. Уровень физических качеств инструкторов не предусматривает нагрузки как в спорте высших достижений (исходя из спортивного прошлого). У большинства опрошенных 47% средний уровень, 33% - ниже среднего, 10% - низкий уровень, и только 10% имеют уровень выше среднего. Что касается личностных качеств инструкторов характерных для фитнес-деятельности, то стоит отметить, что на первом месте - *Поддержание себя в хорошей физической* (табл.1).

Таблица 1 – личностные качества

№ п/п	Личностные качества	Удельный вес в %	Ранг
1	Пунктуальность	80	5
2	Ответственность	87	3
3	Коммуникабельность	83	4
4	Энергичность	93	2
5	Энтузиазм	77	6
6	Способность к самомотивации	67	8
7	Профессиональная манера поведения	70	7
8	Опрятный внешний вид	93	2
9	Поддержание себя в хорошей физической	100	1

Как проходит отбор соискателей на должность инструктора групповых программ в системе фитнес?

Из бесед с фитнес - менеджерами или супервайзерами групповых программ, крупных сетевых и мелких клубов, выявлено, что требования, касающиеся профессиональной подготовленности, предъявляемые к инструкторам в целом одинаковые подходы. Различие имеет содержание этапов отбора. В фитнес - клубах малой и средней величины, соискателей на должность инструктора групповых программ приглашают на предварительный просмотр и собеседование на основании резюме. Просмотр заключается в оценке умения инструктора - соискатель проводит групповой урок поточным способом, с использованием всех методов и методических приемов: приемов команд вербальных и невербальных и их сочетание, с одновременным «показом» хорошей «энергетики», амплитуды и эмоциональности. Далее, если соискатель удовлетворил ожидания менеджера, его принимают на работу.

В крупных, сетевых клубах мероприятия отбора проходят более глобально. Этапы представлены на рис.4.



Рисунок 4 - Этапы отбора в крупных сетевых фитнес клубах

Сравнительный анализ различных моделей отбора инструкторов групповых программ в фитнес системе показал, что период от начального отбора до момента самостоятельного проведения занятий в разных клубах проходит в среднем от 1 до 3 месяцев.

**Заключение.** Исследованием установлен, что в качестве основных критериев отбора в системе фитнес выступают следующие аспекты: «внешний вид» (физическая форма), специально-двигательная и музыкальная подготовленность, теоретическая компетентность, эмоциональные и коммуникативные возможности, дисциплинированность, внутренняя и внешняя культура, потребность в личностном и профессиональном росте.

#### Список источников

1. Бартенева Н. Е. Поведение потребителей на российском рынке фитнес-услуг : дис. ... на соискание ученой степени канд. соц. наук. Иваново, 2017.
2. Лаврухина Г. М. Фитнес. Санкт-Петербург : СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002. 42 с.
3. Шестакова Е. В. Формирование системы подготовки квалифицированного персонала сферы фитнес-индустрии на основе профессионального стандарта // Российское предпринимательство. 2017. Том 18, № 16. С. 2378.
4. Приказ Минтруда России от 24.12.2020 №950н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по продвижению фитнес-услуг» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.02.2021 №62378). URL:

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_376180/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_376180/) (дата обращения: 12.03.2024).

### References

1. Barteneva N. E. (2017), "Consumer behavior in the Russian market of fitness services", Dis. ... Candidate of Social Sciences, Ivanovo.
2. Lavrukina G. M. (2002), "Fitness", St. Petersburg, GAFC named after P.F. Lesgaft, 42 p.
3. Shestakova E. V. (2017), "Formation of a training system for qualified personnel in the fitness industry based on a professional standard", *Russian Entrepreneurship*, Volume 18, No. 16, p. 2378.
4. "Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation dated 24.12.2020 No.950n "On approval of the professional standard "Specialist in the promotion of fitness services", (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 02/04/2021 No.62378), URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_376180/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_376180/).

УДК 376.37

### ПРИМЕНЕНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ СТЕП - АЭРОБИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОГЛАСОВАННОСТИ ДВИЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ

Маягина Яна Викторовна<sup>1</sup> Заходякина Кристина Юрьевна<sup>2</sup>

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>yaninamayagina@gmail.com

<sup>2</sup>k.zahodiakina@lesgaft.spb.ru\_ORCID: 0000-0001-9510-9831

**Аннотация.** Нарушение согласованности движений рук и ног является характерным для большинства детей с тяжелыми нарушениями речи дошкольного возраста 6-7 лет. В реализуемых программах по адаптивному физическому воспитанию в дошкольных образовательных организациях есть упоминание о необходимости коррекции отдельных проявлений координационных способностей, при отсутствии точных рекомендаций для реализации этой задачи. Одним из современных средств двигательного развития дошкольников является детский фитнес. Доказана эффективность развития согласованности движений у детей с нарушениями речи посредством применения оздоровительной степ – аэробики в процессе адаптивного физического воспитания.

**Ключевые слова:** тяжелые нарушения речи, согласованность движений, оздоровительная степ – аэробика, адаптивное физическое воспитание.

### APPLICATION OF HEALTH-IMPROVING STEP AEROBICS FOR THE DEVELOPMENT OF MOVEMENT COORDINATION IN CHILDREN WITH SPEECH IMPAIRMENT

Mayagina Yana Viktorovna<sup>1</sup>, Zakhodyakina Kristina Yurievna<sup>2</sup>

National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft. P.F. Lesgaft, St. Petersburg

<sup>1</sup>yaninamayagina@gmail.com

<sup>2</sup>k.zahodiakina@lesgaft.spb.ru\_ORCID: 0000-0001-9510-9831

**Annotation.** Violation of coordination of movements of hands and feet is characteristic for the majority of children with severe speech disorders of preschool age 6-7 years. Having studied the programs on adaptive physical education in (correctional) educational institutions, we have highlighted the point about the necessity of development of coordination abilities and their components. It was also noticed that the recommendations for their realization are not precise enough. One of the modern means of motor development of preschoolers is children's fitness. The effectiveness of the development of coordination of movements in children with speech disorders through the use of recreational step aerobics in the process of adaptive physical education is proved.

**Key words:** speech disorders, coordination of movements, recreational step aerobics, adaptive physical education.

Оздоровительная аэробика – это популярное направление массовой физической культуры. Многие инструкторы в области оздоровительной физической культуры активно занимаются разработкой и внедрением программ, в которых сочетаются танцевальные упражнения и музыка [1]. Оздоровительная аэробика включает аэробную часть занятия, во время которой необходимо следить за работой сердечно-сосудистой, мышечной и дыхательной систем, дозировать нагрузку индивидуально для каждого ребенка.

Одним из вариантов оздоровительной аэробики является степ-аэробика, использование которой в работе с дошкольниками позволяет создать положительный эмоциональный настрой на физкультурном занятии, осуществить индивидуальный подход к каждому воспитаннику, а также способствовать развитию координации и согласованности движений [2].

**Цель исследования** – Обосновать эффективность применения оздоровительной степ - аэробики для развития согласованности движений у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи.

**Материалы и методы исследования.** Педагогический эксперимент проводился в течении трех месяцев на базе ГБДОУ детский сад №7 Петродворцового района Санкт-Петербурга. К участию в исследовании были привлечены 20 дошкольников 6-7 лет с общим недоразвитием речи III уровня речевого развития, десять из них вошли в экспериментальную группу (ЭГ) и десять - в контрольную группу (КГ). По основному диагнозу и возрасту дошкольники ЭГ и КГ не отличались.

В содержание физкультурных занятий был внедрен экспериментальный комплекс упражнений оздоровительной степ-аэробики. Применялась степ-платформа в виде ступени высотой – 8 см, шириной – 25 см, длиной – 40 см с нескользящей поверхностью. Физкультурные занятия имели традиционную трехчастную структуру, упражнения на степах были включены в основную часть занятий дошкольников ЭГ. Дети КГ занимались по утвержденной в дошкольной образовательной организации программе по физическому развитию. Физкультурные занятия в зале для детей обеих групп проводились по 2 раза в неделю продолжительностью по 30 минут (третье занятие для всех детей проводилось на улице). Всего в рамках педагогического эксперимента было проведено 20 занятий.

В качестве основных методов исследования использовались: анализ специальной и научно-методической литературы, анализ выписок из медицинских карт, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, математико-статистическая обработка данных (оценивалась значимость различий между группами сравнения, применялся U-критерий Манна-Уитни).

Для того, чтобы определить, был ли эффективен предложенный комплекс упражнений, проводилось тестирование «До» и «После» педагогического эксперимента. Для оценки динамики развития способности к согласованию движений рук применялся тест «Переложил кубики» (с) [3] и «Комплексный тест» (балл) - для оценки согласованности движений рук и ног.

#### Результаты исследования и их обсуждение.

В течении педагогического эксперимента было выявлено, что уровень развития согласованности движений улучшился у детей обеих групп, однако более выраженные изменения можно наблюдать в группе детей, которые занимались оздоровительной степ-аэробикой (Таблицы 1 и 2).

Таблица 1 – Показатели развития согласованности движений рук у детей ЭГ (n=10) и КГ (n=10), с

Тест «Переложил кубики»	До эксперимента		После эксперимента	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Левая рука	30,92	31,68	26,18	31,22
Правая рука	30,45	34,05	25,25	33,62

Анализируя данные, представленные в таблице 1, можно утверждать об эффективности применения комплекса степ-аэробики, так как у детей ЭГ

прирост показателей, характеризующих уровень развития согласованности движений рук, составил 4,74 с и 5,20 с по левой и правой руками соответственно, тогда как в КГ – лишь 0,46 с – по левой руке и 0,43 с – по правой. При этом получены значимые различия между группами сравнения ( $p < 0,05$ ).

Аналогичная динамика ( $p < 0,05$ ) по «Комплексному тесту», направленному на оценку согласованности движений рук и ног (Таблица 2). В исходном состоянии среднегрупповой показатель оценки согласованности движений рук и ног в ЭГ был равен 3,1 балла, по окончании педагогического эксперимента поднялся до 5,4 балла. В КГ динамика не столь яркая и соответствует 1,3 балла при исходном значении 2,0.

Таблица 2 – Показатели развития согласованности движений рук у детей экспериментальной (n=10) и контрольной групп (n=10), балл

«Комплексный тест»	До эксперимента		После эксперимента	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Упражнение 1	0,9	0,5	1,6	0,9
Упражнение 2	1,4	0,7	2,1	1,1
Упражнение 3	0,8	0,8	1,7	1,3
Суммарный показатель	3,1	2,0	5,4	3,3

Данные исследования позволяют сделать вывод о том, что разработанный комплекс упражнений степ-аэробики эффективен в отношении развития согласованности движений у детей с тяжелыми нарушениями речи.

**Заключение.** При анализе научно – методической литературы был сделан вывод о том, что дети дошкольного возраста 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи нуждаются в развитии согласованности движений рук и ног. А применение оздоровительной степ-аэробики в работе с детьми с речевыми дисфункциями позволит повысить уровень развития координации движений, в том числе и согласованности движений, а также улучшить общую физическую подготовленность ребёнка.

#### Список источников

1. Зефирова Е. В., Платонова В. В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика. Санкт-Петербург : СПбГУ ИТМО, 2006. 25 с.
2. Сулим И. В. Детский фитнес. Физкультурные занятия для детей 3-5 лет. Москва : Сфера, 2016. 160 с.
3. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.

## References

1. Zefirova E. V., Platonova V. V. (2006), "Health-improving aerobics: content and methodology", St. Petersburg, St. Petersburg State University ITMO, 25 p.
2. Sulim I. V. (2016), "Children's fitness. Physical education classes for children 3-5 years old", Moscow, Sphere, 160 p.
3. Lyakh V. I. (2006), "Coordination abilities: diagnosis and development", Moscow, TVT Division, 290 p.

УДК 796

## ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЗАНЯТИЙ АКВАФИТНЕСОМ ДЛЯ МУЖЧИН ВТОРОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ФИТНЕС-ЦЕНТРА

Липовка Анна Юрьевна<sup>1</sup>, Мочёнов Алексей Александрович<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
a.lipovka@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-8683-3905

**Аннотация.** В статье содержится результат анализа блочно-модульной технологии в спортивной тренировке, возможность применения блоков в оздоровительной тренировке.

**Ключевые слова:** блочно-модульная технология, аквафитнес

## RATIONALE FOR THE USE OF MODULAR AQUAFITNESS TECHNOLOGY FOR MEN OF THE SECOND MATURE AGE IN A FITNESS CENTER

Lipovka Anna Yurevna<sup>1</sup>, Mochenov Aleksey Aleksandrovich<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgafta, St. Petersburg  
a.lipovka@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0002-8683-3905

**Abstract.** The article contains the result of the analysis of block-modular technology in sports training, the possibility of using blocks with health training.

**Keywords:** modular technology, aquafitness.

**Введение.** Аквафитнес является популярной и достаточно известной в фитнес-индустрии оздоровительной технологией [1, 2], однако в имеющейся доступной литературе практически нет данных об организации занятий аквафитнесом с мужчинами и в условиях фитнес-центра. Поэтому актуальность разработки новых технологий в системе оздоровительной тренировки для мужчин не вызывает сомнений. В 2021 году утверждён

профессиональный стандарт Фитнес-тренер, который устанавливает требования к профессии тренеров, инструкторов фитнес-центров, знаниям оздоровительных технологий, наличие опыта работы в разных сферах фитнеса.

**Цель работы:** разработать блоки и модули, которые можно использовать в оздоровительной тренировке для мужчин 2-го зрелого возраста в условиях фитнес-центра.

**Материалы и методы:** анализ литературы.

**Обсуждение.** «Блочно-модульная технология разработана и апробирована для современного спорта и основывается на общих закономерностях формирования спортивной формы. Основным отличием технологии является встраивание блоков и модулей спортивной подготовки в периоды (подготовительный, соревновательный и переходный)» [1 - с.88] «Авторами предлагались три типа мезоцикловых блоков: накопительный – направленный на развитие общей аэробной выносливости, силы; трансформирующий – на развитие более специфических особенностей и реляционный – непосредственные соревновательные упражнения, то есть участие в соревнованиях различного уровня» [1 – с. 91].

Применительно к оздоровительной тренировке по аквафитнесу, которая не предусматривает участие в соревновательной деятельности можно определить два основных модуля по цели его использования в связи с тренировочной деятельностью и один модуль добавочный – контрольно-корректирующий для осуществления педагогического контроля и самоконтроля, которые представлены на рисунке 1:

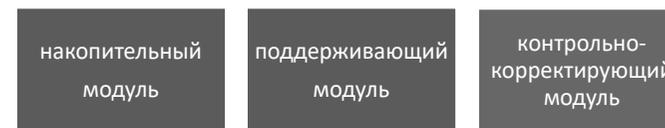


Рис. 1. Модули оздоровительной тренировки по аквафитнесу для мужчин 2-го зрелого возраста

Накопительный модуль решает следующие задачи:

1. Адаптация организма мужчин 2-го зрелого возраста к нагрузкам в начале цикла занятий.
2. Постепенное увеличение нагрузки.
3. Улучшение состояния здоровья.
4. Увеличение уровня развития физических способностей и работоспособности.
5. Оперативный и текущий контроль за состоянием основных показателей здоровья.

Поддерживающий модуль решает следующие задачи:

1. Поддержание достигнутого уровня здоровья

2. Увеличение или поддержание уровня развития физических способностей и работоспособности

3. Включение разнообразных средств и методов для повышения интереса к занятиям

4. Оперативный и текущий контроль за основными показателями здоровья, уровня развития физических способностей.

Контрольно-корректирующий модуль решает следующие задачи:

1. Этапный контроль за основными показателями здоровья, уровнем прироста показателей физического развития.

2. Внесение корректировки в тренировочный процесс.

Разработка блоков предполагает разную направленность занятий по аквафитнесу, предварительная разработка блоков представлена на рисунке 2.

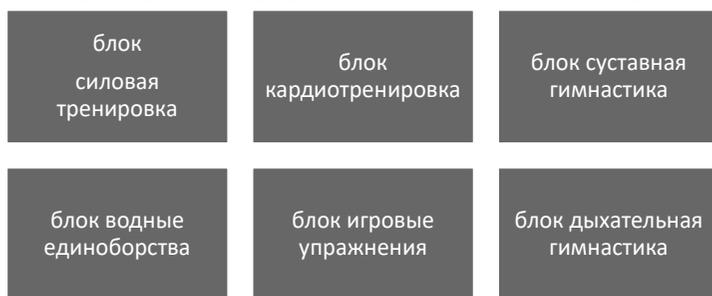


Рис. 2. Блоки аквафитнеса по содержанию деятельности в водной среде

**Выводы:** Используя блочно-модульную технологию в оздоровительной тренировке по аквафитнесу тренер может решать различного типа задачи, исходя из потребностей занимающихся и условий фитнес-центра, а также осуществлять все виды контроля.

#### Список источников

1. Кууз Р. В., Ивченко Е. В., Липовка А. Ю., Липовка В. П. Аквафитнес. Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. 121 с.
2. Липовка А. Ю. Аквафитнес как современная форма физической активности для взрослого населения // Спортивно-педагогическое образование. Спецвыпуск «Материалы научной конференции с международным участием «Физкультурно-спортивная активность населения – основа увеличения продолжительности жизни». 2021. № 3. С. 55–59.
3. Иссурин В. Б., Лях В. И. Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов. Москва : Спорт, 2020. 176 с.

#### References

1. Kuuz R. V., Ivchenko E. V., Lipovka A. Yu., Lipovka V. P. (2014), “Akvafitness”, National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg, 121 p.
2. Lipovka A. Yu. (2021), “Akvafitness as a modern form of physical activity for the adult population”, *Sports and pedagogical education*, Special issue “Materials of the scientific conference with international participation "Physical culture and sports activity of the population is the basis for increasing life expectancy", № 3, pp. 55–59.
3. Issurin V. B., Lyakh V. I. (2020), “Scientific and methodological foundations of training qualified athletes”, Moscow, Sport, 176 p.

УДК 796.97

#### ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ МАССОВОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СРЕДСТВАМИ ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКИ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

**Петрушин Александр Владимирович**

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
a.petrushin@lesgaft.spb.ru

**Аннотация.** В данной статье представлены некоторые проблемы, касающиеся лыжных видов спорта, подготовки тренерско-преподавательского состава, доступности лыжного инвентаря и положительно оказывающегося влияния на формирование здорового образа жизни при занятии лыжным спортом.

**Ключевые слова:** Лыжные виды спорта, физическая культура, спорт, профессиональная переподготовка.

#### MAIN ISSUES OF MASS PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH WORK BY MEANS OF SKI TRAINING FOR DIFFERENT AGE AND SEX GROUPS OF THE POPULATION

**Petrushin Alexander Vladimirovich**

NSU. P.F. Lesgafta, St. Petersburg  
a.petrushin@lesgaft.spb.ru

**Abstract.** This article presents some problems related to skiing, the training of coaching staff, the availability of ski equipment and the positive impact on the formation of a healthy lifestyle when practicing skiing.

**Keywords:** Skiing, physical education, sports, professional retraining.

В настоящее время любая активность и деятельность в области физической культуры является очень популярной и разнообразной, многие стремятся заниматься физической культурой, все хотят быть здоровыми, подтянутыми и находиться в хорошей физической форме.

Лыжные гонки являются одним из доступных и популярных зимних видов спорта, так как в основном лыжные трассы располагаются в лесопарковых зонах, обогащённые чистым воздухом, доступным инвентарем и активной физической нагрузкой, в которой задействованы все виды мышц.

Малоподвижный образ жизни оказывает негативное влияние на физическое состояние человеческого организма, его умственные деятельности и приводит к дальнейшему ухудшению состояния здоровья. Отсутствие достаточного количества свободного времени для занятия физической активностью приводит к нарушению функционирования различных органов и систем. Занятия лыжным спортом способны компенсировать недостаток двигательной активности, улучшить физическое состояние, укрепить здоровье, сформировать физические качества, а также жизненно-необходимые знания, умения и навыки. Лыжные гонки формируют и совершенствуют следующие качества: смелость, упорство, решительность, трудолюбие, дисциплинированность. В настоящее время лыжные гонки занимают одно из ведущих мест в сфере физического воспитания и спорта. Для занятия лыжными гонками в организме необходимо развить основные физические качества и всестороннее физическое развитие [1].

Лыжные виды спорта имеют огромную популярность, особенно горнолыжные виды спорта, которые привлекают многих любителей и профессионалов, особенно горнолыжные курорты, которые оснащены гостиницами, прокатам, ресторанами что очень удобно и доступно, но данный вид зимней деятельности требует не малых финансовых вложений.

Лыжные гонки более доступны для людей всех возрастов, лыжные трассы могут находиться даже в парковых зонах города, любительский инвентарь может приобрести каждый из-за своей доступности, во время занятий данным видом спорта задействованы при работе все группы мышц, что при умеренной нагрузке положительно сказывается на формировании здорового образа жизни. В настоящее время большое разнообразие лыжных трасс, но часто возникают проблемы, профессионалы и любители могут оказаться на одной дистанции в одно и тоже время, во время спортивных тренировок трассы не закрывают для катания любителей. Такая проблема может негативно сказаться на тренировочном процессе профессиональных лыжников и любителей, которые первый раз встали на лыжи. Ведь может быть было лучше ставить определенные временные барьеры для профессионалов и любителей. В следствии все возрастные группы могут себе позволить данный вид спорта, который способствует всестороннему

развитию и укрепляет здоровье. Данный вид спорта действительно можно отнести к физкультурно-оздоровительной работе.

В последнее время большую популярность набирает профессиональная переподготовка, вся её суть заключается в том, что человек имеющий среднее специальное или высшее образование получает диплом, который дает право заниматься тренерской деятельностью, такой диплом может получить человек, который даже никогда не занимался ни каким видом спорта. Следовательно, профессионализм спортивной деятельности может упасть, ведь в последнее время очень много частных спортивных школ и персональных тренеров по лыжным гонкам, которые предоставляют свои услуги. В высших учебных заведениях в области физической культуры и спорта при поступлении на направление бакалавриата или магистратуры предусмотрены обязательные вступительные испытания (теоретическое, практическое или то и другое), следовательно, можно сделать вывод, что абитуриенты уже обладают первоначальными знаниями, умениями и навыками. Соответственно если абитуриент никогда не занимался каким-либо видом спорта ему будет очень сложно преодолеть вступительные испытания. Профессиональная переподготовка не предусматривает вступительные испытания и обучение может проходить в течении одного полугодия, получается, что человек занимавшийся спортом, окончивший обучение в бакалавриате и магистратуре может заниматься тренерско-преподавательской деятельностью так же как человек, который получил среднее специальное образование не по профилю спортивной деятельности и прошел полугодовую переподготовку.

Из изложенного можно сделать вывод, что качество подготовки специалистов в области физической культуры и спорта может снизиться, что может оказать негативное влияние на результат и здоровье занимающихся.

#### Список источников

1. Ковалев К. А. Особенности физической подготовки к лыжным гонкам // Молодой учёный. 2020. № 3 (293).

#### References

1. Kovalev K. A. (2020), "Features of physical training for ski racing", *Young Scientist*, No. 3 (293).

УДК 793.3

### ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА МОТИВАЦИИ ТАНЦОРОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ

Штуккерт Алиса Львовна<sup>1</sup>,  
Серова Лидия Константиновна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
<sup>1</sup>a.shtukkert@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0001-7906-2586  
<sup>2</sup>lidia.serova@bk.ru, ORCID: 0000-0002-7421-252X

**Аннотация.** В нашей статье мы выносим на обсуждение современные эффективные способы мотивации взрослого населения к занятиям социальными танцами. Нам видится в этом способ увеличения числа занимающихся, повышения физической активности взрослых людей и помощи в формировании новых социальных связей на фоне переосмысления себя, своих возможностей и потребностей в современном мире.

**Ключевые слова:** физическая активность, танцевальный спорт, социальные танцы, мотивация, массовый спорт

## EFFECTIVE MEANS OF MOTIVATING AMATEUR DANCERS

Shtukkert Alice Lvovna<sup>1</sup>, Serova Lidia Konstantinovna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>a.shtukkert@lesgaft.spb.ru, ORCID: 0000-0001-7906-2586  
<sup>2</sup>lidia.serova@bk.ru, ORCID: 0000-0002-7421-252X

**Annotation.** In our article we introduce modern effective ways of motivating adults to engage in social dancing. We see this as a way to increase the number of people engaged, to increase the physical activity of adults and to help shape new social networks against the background of rethinking oneself, one's capabilities and needs in the modern world.

**Keywords:** physical activity, dance, social dancing, motivation, mass sport

**Введение.** Термин «Social dance», или «социальные танцы» относится к массовому спорту и к той категории «... танцев, которые преимущественно используются в качестве обмена положительными эмоциями между партнерами во время досуга, организация которого доставляет немало забот в современных условиях, так как человек не только трудится, он еще и восстанавливает свою трудоспособность для повышения производительности, что возможно только во время досуга от организации которого это становится возможным и достижимым...» [1, С.65].

Занятия социальными танцами позволяют чувствовать себя уверенно, развивать коммуникативные навыки, поддерживать удовлетворительное состояние здоровья и достаточный уровень физической активности, работать над собой и своим телом. Таким образом, существует ряд положительных моментов при занятии социальными танцами. И чем больше взрослых людей придет в танцевальный спорт, тем здоровее будет наше общество.

Целью нашего исследования являлось изучение положительного опыта эффективного применения средств мотивации в социальных танцах.

Задачи исследования:

1. Предварительное изучение научной и научно-методической литературы, находящихся в проблемном поле нашего исследования;

2. Анализ существующих средств мотивации, применяемых тренерами различных современных танцевальных стилей, работающих на базе танцевальной школы «DIVA», г. Санкт-Петербург;

Результаты исследования. Теряева М. А. и Ковалева А. Ю. приводят результаты опроса около 400 танцоров-любителей [2, С.238], проведенного на территории Лаборатории танца «Max Dance»: «... подавляющее большинство танцоров (82%) полагают, что к занятиям социальными танцами их мотивирует уникальная возможность расслабления и познания себя. Также высокий процент отмечает мотивацию, как потребность в танцевальной музыке (80%). Значительная часть респондентов занимается танцами поскольку существует потребность в компенсации недостатка движения и повышения двигательной активности (78%). Стоит отметить группу респондентов, которая целью своих занятий признает желание быть здоровыми (38%). Примерно каждый пятый характеризует свою мотивацию, как желание иметь идеальное тело (19%)...» [3, С.339].

Таким образом можно сделать выводы о том, что мотивация подавляющей части танцоров направлена на душевное оздоровление, чем на физическое совершенствование себя. ...» [3, С.340].

Мы с этим не согласны и, наоборот, видим перевес преобладания физического совершенствования (такие позиции как «расслабление тела», «увеличение двигательной активности», «сохранение здоровья» и «совершенствование тела») над душевным оздоровлением («хорошее музыкальное сопровождение» и «познание самого себя»). Возможно, это произошло из-за того, что исследователи рассматривали «Расслабление тела и познание самого себя» вместе, что не совсем правильно для получения достоверных данных. Да и так ли это важно? Если социальные танцы позволяют удовлетворить потребности и в одном, и в другом.

Рассмотрим перечень тех средств мотивации, которыми пользуются на данный момент тренеры различных современных танцевальных стилей на примере работы танцевальной школы «DIVA», г. Санкт-Петербург, одной из ведущих и популярных танцевальных студий города с 22-летней историей успешного развития (с 2002 года). Средствами мотивации к занятиям спортом танцоров – любителей выступили:

1) «Отчётный концерт» – один-два раза в год предлагается всем желающим принять участие в отчётном концерте школы. Заранее формируются группы выступающих. Предпочтение отдается групповым выступлениям. Но могут готовить и одиночные номера. По мере необходимости назначаются дополнительные занятия для отработки синхронных действий в группе / в паре. Отчётный концерт проводится на

крупных концертных площадках в Санкт-Петербурге (как пример, это может быть Мюзик-холл, Гигант-холл, Театр юных зрителей им. А.А. Брянцева, ДК им. Шелгунова и др.). Концерт собирает много зрителей, что удовлетворяет потребность занимающихся в публичном одобрении своей деятельности и «славе», так как ведется обязательная запись выступления, с последующим размещением на официальном сайте танцевальной школы, новостных тематических сайтах и пр.

2) «Танцевальный конкурс» – тренеры могут подготовить любого желающего к участию в различных танцевальных конкурсах от постановки танца до подбора костюма для выступления, оформления сопроводительных документов. Тем самым способствовать самосовершенствованию и росту спортивных результатов;

3) «Костюмированное выступление, приуроченное к каким – либо праздничным датам» и «Тематические вечеринки» – тренеры предлагают выполнение совместной работы над общей задачей, возможность почувствовать себя частью коллектива, самоутвердиться в новой социальной роли и повысить свою самооценку;

4) «Селфи» после тренировки со всеми участниками и тренером является положительным подкреплением правильного поведения и материальным доказательством сделанных шагов на пути к поставленным личным целям. А также возможность тиражирования положительного опыта через социальные сети;

5) «Запись видео клипа» – предполагает удовлетворить потребность в самолюбовании, демонстрации красивого тела и повышении самооценки, так как видеоклип обычно предполагает нарезку удачных кадров и последующий качественный монтаж отснятого материала;

6) «Неформальная встреча после тренировки» – позволяет поддерживать дружеские отношения и формировать новые;

7) «Время проведения тренировок» подстраивается под возможности работающих людей, что позволяет большинству желающих встроить занятия танцами в свой рабочий график. К тому же, детские и взрослые группы идут параллельно по времени, что позволяет заниматься семьям одновременно. Этот факт повышает мотивацию детей к занятиям танцами за счёт личного примера взрослых. А взрослые могут позволить себе выделить время для занятий двигательной активностью, так как всё происходит на территории одной и той же локации;

8) «Фиолетовый цвет» представлен в оформлении школы и залов, что подспудно повышает значимость занятий социальными танцами на бессознательном уровне, воспринимаясь как нечто привилегированное и дорогое [4];

9) «Подбор спортивной формы с учётом танцевального стиля» позволяет идентифицировать себя с какой-либо привлекательной референтной группой, что также позволит поддерживать и дальше интерес к социальным танцам;

10) «Система абонементов и внутренняя политика школы» предполагает работу с жадностью человека. Абонементы на 4 и 8 занятий предполагают, что плата вносится заранее и человек планирует получить услуги в полном объёме. При покупке полного абонемента, по уважительной причине не реализованные занятия можно отходить или с другими группами (это позволяет обеспечить наполняемость в группах по направлениям в современных танцах, не пользующихся популярностью), или отходить их в следующем месяце, если на следующий месяц будет приобретен абонемент. Таким образом, человек «якорится» в системе и становится постоянным клиентом.

11) Также работают такие факторы как удачное месторасположение (обычно это рядом с метро или остановками наземного транспорта). Ещё место расположения предполагает, что танцевальную школу посещают люди, проживающие в данном районе и с ним в дальнейшем будет проще устанавливать деловые и дружеские связи, встречаться в неформальной обстановке и планировать мероприятия, не связанные со спортивной деятельностью.

Заключение. При сравнении с данными Теряевой М. А. и Ковалевой А. Ю., на первый взгляд, нет видимых совпадений. Но это не совсем так. В открытом опросе, который не был анонимным, респонденты писали об очевидных вещах, не углубляясь в истинные причины, которые привели их в массовый спорт. Например, «расслабленность» достигается через погружение в привычную среду, это касается и музыкального сопровождения, и привычных движений. Тематические вечеринки и праздники помогают расслабиться в связи с тем, что сужают всю музыкальную среду и танцевальные стили до конкретного направления, стиля, которые понятны и изучены человеком. Таким образом уходит тревога.

«Познание самого себя» происходит через погружение в социальные танцы во всём их многообразии и выборе стилей. Происходит переосмысление своего внешнего вида, своих социальных ролей, изменение самооценки в связи с прецедентом – попаданием в новую социальную группу.

Хорошая музыка, не только повышает уровень эндорфинов, но и способствует созданию положительной психологической атмосферы на занятиях.

Наличие целей / поставленных задач перед группой занимающихся помогает сформировать привычку к активным физическим упражнениям, что является компонентом здорового образа жизни.

Таким образом, социальные танцы решают как внешние, декларируемые потребности танцоров-любителей, так и те, которые не принято выносить на обсуждение: потребность в признании, в самоутверждении, в любви и причастности к социальной группе, бегство от одиночества и вынужденной социальной изоляции.

В качестве рекомендаций, мы хотели бы обратить внимание тренеров, работающим в сфере массового спорта, на те средства мотивации, которые будут работать не только с явными запросами поддержания физической активности, получению положительных эмоций от занятий, изменений в телосложении и внешнем виде человека, но и с тщеславием взрослого человека, стремлением к самоутверждению, его жадностью и желанием быть в группе единомышленников, быть принятым таким, какой он есть. Всё это будет способствовать увеличению числа занимающихся массовыми видами спорта среди взрослого населения, к чему наша страна и стремится.

#### Список использованной литературы

1. Novikova I. A., Tolstova D. A. Salsa: Just Dance, or Lifestyle Change? // *International Psychology Bulletin*. 2013. Volume 17, № 3. P. 65.
2. Теряева М. А., Ковалева А. Ю. Социальные танцы как способ привлечения внимания к здоровому образу жизни // *Здоровье, физическая культура и спорт в высшей школе: опыт, проблемы и перспективы* : материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием «Здоровье, физическая культура и спорт в высшей школе: опыт, проблемы и перспективы», посвященной 85-летию Института физической культуры, спорта и молодежной политики (Екатеринбург, 1–5 декабря 2017 года). Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. С. 236–240.
3. Теряева М. А., Ковалева А. Ю. Мотивация танцоров-любителей к участию в массовых танцевальных мероприятиях и соревнованиях // *XXI Уральские социологические чтения. Социальное пространство и время региона: проблемы устойчивого развития* : материалы Международная научно-практическая конференция (Екатеринбург, 15–16 марта 2018 года). Екатеринбург : Гуманитарный университет, 2018. С. 339–341.
4. Психология цвета в маркетинге: как цвет влияет на продажи. URL: <https://marketolog.mts.ru/blog/psihologiya-tsveta-v-marketinge-kak-tsvet-vliyaet-na-prodazhi> (дата обращения: 03.03.2024).

#### References

1. Teryaeva M. A., Kovaleva A. Yu. (2018), “Motivation of amateur dancers to participate in mass dance events and competitions”, *XXI Ural sociological readings. Social space and time of the region: problems of sustainable development*, materials of the International Scientific and Practical Conference (Ekaterinburg, 15-16 March 2018), Yekaterinburg, Humanities University, pp. 339–341.
2. Teryaeva M. A., Kovaleva A. Yu. (2018), “Social dance as a way to draw attention to a healthy lifestyle”, *Health, physical culture and sports in higher education: experience, problems and prospects*, materials of the All-Russian distance-learning scientific and practical conference with international participation «Health, Physical Culture and Sports in Higher School: Experience,

Problems and Prospects», dedicated to the 85th anniversary of the Institute of Physical Culture, Sports and Youth Policy (Ekaterinburg, December 1-5, 2017), Ekaterinburg, Publishing House of Ural University, pp. 236–240.

- 3 “Color psychology in marketing: how color affects sales”, URL: <https://marketolog.mts.ru/blog/psihologiya-tsvetavv-marketinge-kaktsvet-vliyaet--prodazhi> (date of application: 03.03.2024).
4. Novikova I. A., Tolstova D. A. (2013), “Salsa: Just Dance, or Lifestyle Change?”, *International Psychology Bulletin*, Volume 17, № 3, p. 65.

СЕКЦИЯ 9  
НАУЧНЫЙ ДОКЛАД НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

УДК

FEATURES OF THE TRAINING PROCESS IN TABLE TENNIS WITH  
MEN'S TEAMS OF HIGHEST SPORTSMANSHIP GROUPS

Vlasova Elizaveta Viktorovna<sup>1</sup>, Nikolaeva Olga Viktorovna<sup>2</sup>,  
Sivkova Tatyana Aleksandrovna<sup>3</sup>,

<sup>1,2,3</sup>National State University of Physical Culture, Sports and Health named after  
P.F. Lesgaft, St. Petersburg

**Annotation.** The article presents the results of a study of the intensity of the load during training sessions and competitive activity of the men's team of highest sportsmanship group in table tennis. The study used multi-ball exercise (MBE), simulating game situations. Heart rate was recorded every 5 seconds using a Garmin HRM - Pro heart rate monitor Plus. During the work, reactions of the cardiovascular system of the athletes' body and indicators of load intensity were identified.

**Keywords:** table tennis, technical and tactical exercises, heart rate, multi-ball exercise, topspin, multi-ball methods, higher sportsmanship group, mental stability, technical and tactical combinations.

INTRODUCTION

Modern table tennis makes high demands on the physical, technical, tactical and psychological preparation of an athlete. The distance between the competitors is only 3 meters, and the speed of the ball reaches 180 km/h, when the ball rotates around its axis at 50 turns per second. The high pace of the game forces the athlete to quickly react to constantly changing conditions of the game, analyze, predict the situation, and calculate the speed, method and force of receiving the ball. The study was conducted to substantiate the need to include specially selected multi-ball exercises (MBE) in the training process of men's groups of higher sports skills in table tennis, developing the speed of performing top-spin strokes.

METHODS

An analysis of the literature on table tennis [1, 2] and a survey of coaches of men's national teams faced with the problem of the effectiveness of performing top spins at high speed allowed us to consider the research topic relevant.

The research hypothesis assumes that the inclusion of a set of multi-ball exercises (MBE) in the training process of the men's team of higher sportsmanship group will increase the speed and efficiency of performing topspin strokes both on the right and on the left.

To improve the sportsmanship of high-class players, sports exercises that simulate game situations are used. According to G.V. Barchukova [1 p., 147-151],

most often used is modeling of technical and tactical actions in certain game situations or game confrontation according to the given rules, simulating an competitors of a specific style.

Functional training for table tennis players involves some load without mental stress, preventing the athlete from achieving a high heart rate. However, the greatest number of technical errors are made during competitive activity at high heart rate and mental stress [2].

During a training session in the men's team of the higher sportsmanship group, the athlete hits the ball more than 1,400 times. Special physical training exceeds 80% of the total training time. The average heart rate reaches 140-160 beats/min, and at competitions it is 180 beats/min. and higher (Fig. 1), which is a confusing factor, because technical and tactical actions were practiced at a lower pulse rate.

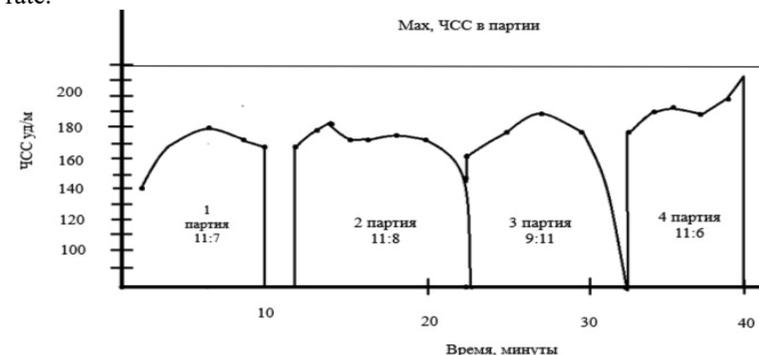


Figure 1 – Change in heart rate of A. Voloshin in a singles match

The multi-ball methods (MBM) effectively deals with this problem. In the 60s in Japan, the "MBM Method" was first used in the women's national volleyball team. Chinese table tennis specialists were the first to use the new method when preparing the national table tennis team.

Thanks to the method (MBM), the density of classes increases. Competitive activity is simulated, and the physical preparation of a table tennis player is improved. This method is universal and creates stressful conditions, which trains the concentration and mental stability of the player, helps to improve the playing skills and technical and tactical readiness of table tennis players [2 p. 266-269].

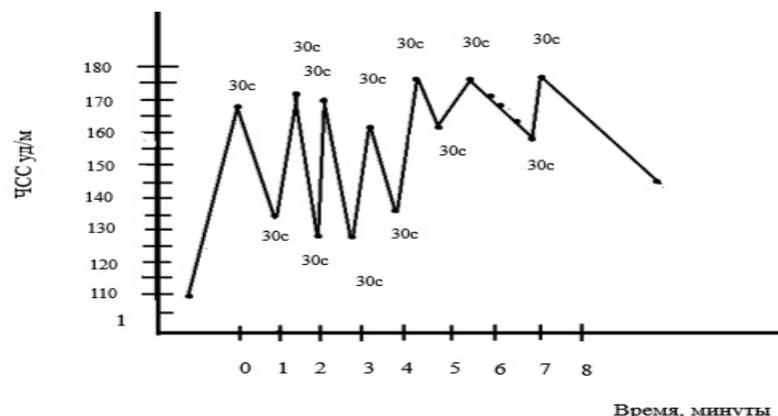


Figure 2 - Pulse training mode with a lot of balls (MBM)

The study (Fig. 2) revealed that highly skilled table tennis players reach high heart rates when using the MBM method during a training session. Classical training exercises do not allow athletes to achieve such pulse rates and increase the intensity of the load and motor density of the session by 40-60%.

Indicators of technical readiness of players of the men's table tennis team of the higher sportsmanship group are presented on an ordinal scale (number of hits), statistical hypotheses were tested using non-parametric tests: Student's t-test.

The results obtained are presented in Table 1 and indicate the homogeneity of the groups participating in the study. There were no statistically significant differences between the groups (P-value >0.05). This led us to further consider group No. 1 as control one, and group No. 2 as experimental one.

Table 1 – Results of assessing the effectiveness of performing top spins in the men's team of the higher sportsmanship group, engaged in sports improvement groups before the experiment

Tests	Group No. 1	Group No. 2	P - value
	$\bar{X} \pm S \bar{x}$	$\bar{X} \pm S \bar{x}$	
Test 1	32.1 ± 0.32	32.0 ± 0.35	P > 0.05
Test 2	33.4 ± 0.42	33.7 ± 0.3	
Test 3	30.2 ± 0.41	30.4 ± 0.42	
Test 4	12.6 ± 0.3	12.8 ± 0.31	

During the experiment, a set of exercises with the “MBM” was developed, consisting of 3 blocks aimed at improving the accuracy of hits, developing endurance and developing reaction.

In the experimental group, classes were conducted for 1 month using exercises of the “MBM” according to the complex we have developed. The control group trained according to the classical training method, without using the “MBM”.

Athletes from both groups trained for 3 hours 6 times a week. The preparatory part of the training session included joint and special warm-up on tables together in two groups. In the main part of the training, athletes from the control group trained various game combinations aimed at actively winning points using the traditional method without using the “MBM”. Athletes of the experimental group trained game combinations in accordance with the compiled complex using the “MBM”. To improve the accuracy and stability of technical techniques, tennis players from the experimental group performed tasks using the “MBM”, 60 seconds per series.

At the same time, the attention of the athletes was focused on the correctness and error-free execution of topspin both from the right and from the left; certain balls were played with a powerful finishing topspin from the right, aimed at completing the point. Technical tasks were selected individually, considering the player's playing role. To improve technical and tactical combinations, tasks with MBM were performed with 3 balls, simulating a point. Tennis players were instructed to use powerful attacking forehand shots aimed at winning a point.

## RESEARCH RESULTS

After conducting educational and training sessions for 4 weeks using the proposed complex, repeated pedagogical observation was carried out, the results are presented in Table 2. The data obtained during the study indicate that the developed set of exercises of the “MBM” improves the execution of topspin strokes, helps to increase the efficiency of topspin strokes on the forehand and backhand.

Table 2 – Results of assessing the effectiveness of performing top spins in table tennis for the men's team of the higher sportsmanship group after the experiment

Tests	KG	EG	P - value
	$\bar{X} \pm S \bar{x}$	$\bar{X} \pm S \bar{x}$	
Test 1	31.8 ± 0.24	33.1 ± 0.34	P < 0.01
Test 2	35.4 ± 0.26	37.0 ± 0.36	
Test 3	32.2 ± 0.51	34.2 ± 0.41	
Test 4	14.5 ± 0.30	16.0 ± 0.36	

The data obtained indicate that when P-value <0.01, the test results are reliable.

## CONCLUSIONS

1. Topspin is one of the most important technical elements in modern table tennis, used to start, finish, or intercept an attack.
2. Before the experiment, the indicators of efficiency and speed of performing top spins in the men's team of the higher sportsmanship group did not

have statistically significant differences ( $p > 0.05$ ).

3. After the experiment in the EG, the efficiency indicators for performing topspin kicks increased:

- topspin to the right from two points in the CG – 31.8 hits, in the EG – 33.1 ( $p < 0.01$ );
- topspin to the left and right from two points of the table in the CG – 35.4 hits, in the EG – 37.0 ( $p < 0.01$ );
- topspin to the left and right from three points of the table in the CG – 32.2 hits, in the EG – 34.2 ( $p < 0.01$ );
- topspin from the entire table in the CG – 14.5 strokes, in the EG – 16.0 ( $p < 0.001$ ).

4. The efficiency indicators for performing topspin for athletes in the experimental group increased by an average of 3 strokes, for athletes in the control group - by 0.5-1 stroke, i.e. practically unchanged.

### CONCLUSIONS

1. The developed set of exercises made it possible to significantly increase the speed and efficiency of performing topspin shots in table tennis among athletes in the experimental group. All obtained data have significant differences.

### List of used literature

1. Barchukova G. V. Modeling of competitive activity in table tennis using the “multi-ball method” // Modeling of sports. activities in artificially created environment (stands, simulators, simulators): (conference materials). M., 1999. P. 147–151.
2. Tyutryumov A. S. Application of BCM methods and modeling of competitive activity at the stage of sports improvement in table tennis // Modern problems of physical culture, sports and youth : Materials of the IX regional scientific conference of young scientists, p. Churapcha, Churapchinsky ulus, Republic of Sakha (Yakutia), November 24, 2022. Churapcha : Churapcha State Institute of Physical Culture and Sports, 2022. P. 266–269.
3. Ugolkova Ekaterina Rudolfovna. Study of the level of functional fitness of table tennis players at the stage of in-depth specialization // Scientific notes of Lesgaft University. 2020. No. 3 (181). P. 452–456.
4. Losin B. E., Ivanova G. P., Bilenko A. G. Theoretical significance and approaches to determining the level of development of speed and jumping ability in sports games // Scientific and pedagogical schools of the University. 2020. No. 5. P. 105–119.

УДК 796.038

## THE INFLUENCE OF ISLAM ON THE DEVELOPMENT OF SPORT IN SAUDI ARABIA

**Krotova Elena Evgenievna**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health,  
Saint-Petersburg, e.krotova@lesgaft.spb.ru

**Abstract.** The article is aimed at revelation of interrelation of the Saudi Arabia religion and the development of sports area in the society. It analyses the influence of social standards in Muslim society on the sports. Because of the financial opportunities Saudi Arabia can change the look of the Arabian sports. They develop relations with International sports organizations, sport clubs. Inviting different famous sportsmen, the country extends the borders of its influence. Despite of prohibited kinds of sports and sports traditions by Islam, the government tries to admit it to earn a lot of money.

**Keywords:** sport, religion, Islam, Saudi Arabia.

Today sport is very popular everywhere. Even in some places where there are a lot of obstacles on the path to its development. Some factors can impact to the sport. For example, if the country has unstable and poor economic condition it's difficult to develop sport. But also, if the country has strong historical and cultural traditions it can obstruct the popularization of sport. In this case the society decides what to do: to go through the prejudices or to save the old order. It is really difficult chose for the people so they need the time to accept it.

Religion is the social institute that included in the life of the society. In some countries it is more important than in the others. So there are secular states and religious states. Especially in the countries of the East, the states still hold the role of guarantee of existing religion and sometimes use it for political purposes. Various religious institutions and structures at the national and international levels have a plain influence on the behaviour of the followers, shaping their sustainable perceptions and motivation for action.

Islam strengthens its position in the world. It's the second-largest religion. In total, Islam represent 25,8 % of the world's population. And Islam Sunny is on the first position among all religious groups of the world:

1. Islam Sunny: 1,543,271,481;
2. Christian Roman Catholic: 1,250,319,000;
3. Hindu: 1,073,619,000;
4. Christian Protestants: 624,924,000;
5. Buddhism Mahayana: 334,718,996;
6. Christian Eastern Orthodox: 293,599,000;
7. Islam Shia: 215,232,293;
8. Buddhism Theravada: 185,328,289;

9. Shinto: 121,818,711;

10. Christian Anglican: 75,331,423. [1]

Some countries, for example Kazakhstan, has Islam as the dominate religion but it is only religious element in the country. The other countries exist under the laws of Koran and they are more radical. Saudi Arabia is one of such states. The king is the guardian of Two Relic. And the legal system is Sharia.

It's a big mistake to think that sport is forbidden by Koran. For example, in Hadith Kitab Al-Jihad: The Prophet said "Wagers are allowed only for racing camels, or horses or shooting arrows" (Sunan Abi Dawud 2574). [2] But there a lot of different sports nowadays. And some sports aren't allowed. In some case the modern cultural prejudices eclipse the Muslim teaching. People see how the others live in different countries and some of them want to try it. So there is the difference between the views of people about the permitted and forbidden things in sports in Islam. Despite of it Saudi sport is developing.

The most popular sports in Saudi Arabia are football, basketball, equestrian, horse racing, cricket,

Saudi Arabia participated in 12 Summer Olympic Games and 1 Winter Olympic Games. They had sportsmen in athletics (from 1972), archery (from 1984), cycling (from 1984), fencing (from 1984), football (from 1984, shooting (from 1984), swimming (from 1992), table tennis (from 1992), taekwondo (from 2000), equestrian (from 2000), weightlifting (from 2004), judo (from 2012), karate, rowing (from 2020), alpine skiing (from 2022). From Olympic Games in London (2012) they have female sportsmen. It's very interesting that the main stars of Saudi female sports were grown up in the USA (Dalma Rushdi Malhas, Sarah Attar).

The population of Saudi Arabia has the inner dilemma because from the one side it's impossible to sacrifice religious values to sports but from the other side they want to choose the sport they are interested in. The amount of production and sale of natural resources allows to pretend to expansion of the sports sphere. Saudi Arabia compete with the UAE, Bahrain, Oman and Qatar in hosting big sports events. Country is ready to invest a lot of money to the realization of sports projects. In its vision for modernization (the strategy "Vision 2030") the state acquired the right to host Football World Cup in 2034. In 2022 they accepted the project "National Gaming and Esports Strategy" for making Saudi Arabia the global hub for the gaming and Esports sector by 2030. In 2021 Saudi Arabia's Public Investment Fund took up shares of the Newcastle United, the English football club. [3] Also they invited a lot of sports stars to the country. Christiano Ronaldo came to Riyadh football club Al Nassr to play there. Usually, one time per several months there is some scandal because of his girlfriend who doesn't respect Muslim traditions. But every time she's always been justified.

It is also interesting to look at boxing. This sports is forbidden in Islam because it is very bad to beat in the face. But General Entertainment Authority of Saudi Arabia hosts Boxing evenings from 2018.

One of the big problem for developing sport in Saudi Arabia is the prohibition for nudity in Islam. And it's not just for women. Some sports such as gymnastics, swimming, tennis have too opened costume. So in the competitions sportsmen have to keep the rule of allowability because of the Sharia norms: it's forbidden to show the aurat (parts of the human body that must be covered). But now we see Saudi sportsmen that can wear opened clothes. Yara Alhogbani, a young tennis player who was born and grown up in the USA, can show her arm and legs on the games. By Islam such kind of nudity contributes to dissolution of morals in the society. So the radical Muslim people think that parents have to forbid their daughters to participate in such competitions.

In conclusion, it's necessary to note that Islam from the beginning recommended to practice some sports because it could improve a person. So that was some kind of recommendation for sports achievements. Because Islam is the way of life, it influences to the forming the sports sphere. For the effective development of sports it's important to maintain some Muslim principles.

Like Qatar and the United Arab Emirates, the royal family of Saudi Arabia has realized that sport with its ability to create good platform for national belonging provides a benefit for gaining political favour, new diplomatic relations, and investments, and therefore sport has become an important political actor for the leaders of Saudi Arabia.

Contemporary Muslim law pays attention to the professional and amateur sports. The faith, 5-times prayers per day, fast, the gender segregation dress-code and other norms of Islam are obstacles for the process of the sports developing. But the commercialization of this sphere allows the government and business to promote it.

## References

1. Major Religious Groups in the World – 1945/2023. URL: <https://statisticsanddata.org/data/most-popular-religions-in-the-world-1950-2023/> (date of access: 20.03.2024).
2. The Hadith of the Prophet Muhammad. URL: <https://sunnah.com/abudawud:2574> (date of access: 20.03.2024).
3. Taylor T., Burdsey D., Jarvis N. A critical review on sport and the Arabian Peninsula – the current state of play and future directions // International Journal of Sport Policy and Politics. 2023. Vol. 15 (2). P. 367–383. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/permissions/10.1080/19406940.2023.2206399?scroll=top> (date of access: 20.03.2024).

## FORMATION OF SOCIO-HUMANISTIC EDUCATION IN SPORTS UNIVERSITIES

**Polyanichko M.V.**

National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgaft, St. Petersburg.

marianiks777@gmail.com, ORCID: 0009-0009-7529-6452

**Abstract.** The twenty-first century was marked by a number of discoveries in the exact and natural sciences. Achievements of scientific and technological progress have given humanity unprecedented opportunities in the fields of genetic engineering, hypersound, energy, nanotechnology, the use of antigravity, cloning, robotics, virtual reality, and artificial intelligence. Russian scientists have contributed to breakthroughs in many fields of science and once again inscribed the name of our country in world history. But, unfortunately, in contrast to the triumph of progress and scientific discoveries, 2023 became a record year for Russia for the number of divorces in the entire history of our country - be it the Russian Empire, the Soviet Union or the Russian Federation. According to official statistics [1], for every ten marriages there are seven divorces. It is no coincidence that President V.V. Putin proclaimed 2024 “The Year of the Family”, because the development of personality begins in the family. The article examines what role the formation of socio - humanistic education plays in our society and why it is vital for graduates of any higher educational institutions, regardless of their focus, including sport universities.

**Keywords:** society – humanitarian education, personal relationships, family, educational programs in related universities, higher professional education, society, humanization.

There is an ironic saying based on worldly wisdom: “You may be infinitely right, but what’s the point if your man is running after you with an ax?” The twenty-first century has provided unprecedented opportunities for the self-realization of the individual in society, any types of inequality have been eliminated, be it gender, religious or racial, and there is a fight against any discrimination that does not allow a person to express himself. The law of any democratic state provides everyone with equal rights to education, work, social services, legal and medical assistance, protection and much more. All this allowed people to reveal their potential in a variety of branches of science and make amazing discoveries aimed at improving the life of every person. We have unraveled many of the mysteries of the universe and made amazing discoveries, but we have failed in the most important matter - preserving our humanity.

The great English writer, philosopher and Christian apologist Clive Staples Lewis once said: “Friendship is not necessary to man, any more than philosophy, culture or art... They have no value for survival; rather, they are those things that give meaning to life itself.” Speaking about the educational aspect of personality development, we often lose sight of this most important concept - the formation of a person’s mental health, integrity not only as a set of knowledge and skills necessary for successful adaptation in society, but also as a feeling and awareness of personal happiness, mental balance, balance between external and internal.

And this foundation begins in the family. It is the family that shapes and makes a huge contribution to the development of personality. The family is the cradle of the nation, a reflection of society as a whole. A strong state needs a healthy, strong, loving and happy family. But, unfortunately, according to the results of sociological surveys, family and the preservation of traditional values are not in first or even second place among young people. They were overtaken by education, career, success and self-realization. And this disregard for the unwritten laws of existence bears its bitter fruits: in 2023, in January-October alone, 800.4 thousand marriages and 566.8 thousand divorces were registered in Russia. By the end of the year, the number of divorces reached a record high in the entire history of our country - 76%. That is, according to official statistics alone, for every 10 marriages in Russia there are 7 divorces.

Russian President Vladimir Putin declared 2024 the Year of the Family in the country to preserve, protect, and promote traditional family values.

From the Decree of the President of the Russian Federation dated November 9, 2022 No. 809 “On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values” follows:

“Implementation of the strategic national priority “Protection of traditional Russian spiritual and moral values, culture and historical memory” involves solving the following tasks of state policy to preserve and strengthen traditional values: preservation, strengthening and promotion of traditional family values (including protection of the institution of marriage as a union of a man and woman), ensuring continuity of generations, caring for a decent life for the older generation, forming an idea of saving the people of Russia as the main strategic national priority” [2, p. 7].

Protection and support of the family, preservation of traditional family values are the basis of Russian state policy. A full-fledged and loving family is a guarantee of the future prosperity and development of our multinational country. These are centuries-old traditions and moral guidelines. Much changes in the modern world, but the family foundation remains unchanged. And this needs to be taught from early childhood, continuing in higher educational institutions, despite their profile.

Socio- humanistic education plays an important role in the formation of the holistic personality of students at sports universities. It is aimed at developing not only physical qualities and professional skills, but also at nurturing social, ethical and cultural values. The inclusion of social and humanitarian disciplines in the curriculum of sports universities contributes to the development of critical thinking, communication skills and understanding of social processes.

The goals of socio- humanistic education in sports universities:

- Development of personal qualities of students, such as responsibility, leadership and respect for others.
- Formation of students' understanding of the social and cultural aspects of sport.

- Training of specialists capable of working effectively in a multicultural and socially diverse environment.

- Education of citizenship and social activity.

According to Doctor of Political Sciences V.V. Pyzh, studying the possibilities of implementing the principle of humanization in the field of physical culture and sports, we see a number of contradictions. On the one hand, we recognize the priority of humanizing education. On the other hand, the scientific model of the content of the humanistically oriented educational process in the field of physical culture and sports has not yet been fully developed [3]. Speaking about specific methods for implementing socio- humanistic education in sports universities, several points can be highlighted:

- Integration of theoretical studies with practical activities, for example, through the organization of social projects and volunteer programs.

- Use of interactive forms of learning such as discussions, case studies and role-playing games.

- Involving students in research work and scientific projects in the field of social sciences and humanities.

- Organizing cultural and educational events such as lectures, conferences and seminars.

**Conclusions:** Social science and humanities education plays an important role in the formation of the holistic personality of students at sports universities. It is aimed at developing not only physical qualities and professional skills, but also at nurturing social, ethical and cultural values. The inclusion of social and humanitarian disciplines in the curriculum of sports universities contributes to the development of critical thinking, communication skills and understanding of social processes.

#### References

1. Rosstat presents data on vital movements of the population. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/222607>.
2. Decree of the President of the Russian Federation dated November 9, 2022 No. 809 “On approval of the Fundamentals of State Policy for the Preservation and Strengthening of Traditional Russian Spiritual and Moral Values”. URL: [http://ds34-nakhodka.vl.prosadiki.ru/media/2022/12/04/1286303190/Ukaz\\_Prezidenta\\_Ob\\_utverzhdenii\\_Osnov\\_go\\_duxovno-nravstvenny\\_x\\_cennostej.pdf](http://ds34-nakhodka.vl.prosadiki.ru/media/2022/12/04/1286303190/Ukaz_Prezidenta_Ob_utverzhdenii_Osnov_go_duxovno-nravstvenny_x_cennostej.pdf).
3. Pyzh V. V. Social and humanitarian aspects of higher professional education in the field of physical culture and sports // Theory and Practice of Physical Culture. 2021. No. 10.

УДК 378.1

## ПАРАМЕТРЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ СПОРТИВНЫХ ВУЗОВ

Росенко Светлана Ивановна<sup>1</sup>, Теодорович Мария Владимировна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup> s.rosenko@lesgaft.spb.ru ORCID:0000-0002-6118-8559

<sup>2</sup> m.teodorovich@lesgaft.spb.ru ORCID:0009-0006-0534-471X

**Аннотация:** Вхождение российских спортивных вузов в международное образовательное пространство требует проведения активной политики, направленной на привлечение иностранного студенческого контингента, реализацию сетевого образовательного взаимодействия, развитие академической мобильности. Обозначенные направления характеризуются определенными индикаторами, отражающими состояние и тенденции развития международной деятельности спортивных вузов. На основе обобщения данных образовательного мониторинга в статье рассматриваются основные позиции российских высших образовательных учреждений в системе международного образования.

**Ключевые слова:** международная деятельность, спортивные вузы, международное образовательное пространство.

## PARAMETERS OF INTERNATIONAL ACTIVITY OF RUSSIAN SPORTS UNIVERSITIES

Rosenko Svetlana Ivanovna<sup>1</sup>, Teodorovich Maria Vladimirovna<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Lesgaft University, St Petersburg

<sup>1</sup> s.rosenko@lesgaft.spb.ru ORCID:0000-0002-6118-8559

<sup>2</sup> m.teodorovich@lesgaft.spb.ru ORCID:0009-0006-0534-471X

**Abstract:** The entry of Russian sports universities into the international educational space requires an active policy aimed at attracting foreign students, implementing network (joint) educational interaction, development of academic mobility. These areas are characterized by certain indicators that reflect the state and development trends of the international activities of sports universities. Based on the generalization of educational monitoring data, the article examines the main positions of Russian higher educational institutions in the international education system.

**Key words:** international activity, sports universities, international educational space.

The international activity of Russian sports higher educational institutions is characterized by certain parameters that reflect various aspects of its implementation. These include the number of foreign students, the academic mobility of teachers and students, the internationalization of the internal environment, etc. In their totality, these indicators largely determine the rating of sports universities in the international educational space [3].

In 2023 in Russian sports universities 1226 foreign students (3.5% of the total contingent) studied under bachelor's and master's programs, while the number of foreign graduate students was 82 [2]. Undoubtedly, the epidemiological limitations of 2020-2021 and the current difficult geopolitical situation adversely affected the indicators of the number of foreign students. At the same time, the uneven distribution of the foreign contingent attracts attention: on the one hand, the leaders in this indicator are the Russian University of Sports "GTSOLIFK" the Siberian State University of Physical Education and Sports and Smolensk State University of Sports, and on the other, in a number of universities this indicator is clearly "falling."

Implementation of network (joint) educational programs of higher education in the field of physical education and sports with foreign universities, leading to two diplomas became a new area of international activity. The network form of implementation of educational programs "provides the possibility for students to master individual educational subjects, courses, disciplines, practices using the resources of several organizations engaged in educational activities, including foreign ones" [1]. The pioneer among Russian sports universities was Lesgaft University, St Petersburg, which developed in 2022/2023 network (joint) educational program with Shenyang Sports University (Chinese People's Republic) in the field of training 49.03.01 - Physical education (profile - physical education and health activities). It is assumed that the total number of full-time students will be over 300 students.

Academic mobility of students and teaching staff is also important feature of the sports university's international activity. Indicators of the mobility programs implementation are: proportion of the number of full-time students enrolled in bachelor's degree and master's degree educational programs (who have studied abroad for at least a semester in the total number of full-time students); the number of foreign students who have completed training in an educational organization in full-time educational programs for bachelor's and master's degrees, at least a semester per 100 students studying full-time. Also, academic mobility is assessed by the number and share of foreign leading professors, teachers and researchers in their total number. Unfortunately, presented statistics in the 2023 official educational monitoring of Russian universities reflects the rather low activity of sports universities in this area.

Therefore, the analysis of the current situation determines the need for further active policies aimed at promoting Russian sports universities in the system of international education. Its priority areas are the attraction of a foreign student contingent (including through the introduction of a recruiting system), the

implementation of network educational interaction, the intensification of work with the Russian Federation government quotas for the training of foreign students, the development of academic mobility, etc.

#### Список источников

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024). URL: [https://legalacts.ru/doc/273\\_FZ-ob-obrazovanii/](https://legalacts.ru/doc/273_FZ-ob-obrazovanii/) (дата обращения: 06.01.2024).
2. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования. Характеристика системы высшего образования в РФ. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (дата обращения: 06.01.2024).
3. Лубышева Л. И., Росенко С. И. Международная деятельность спортивных вузов // Теория и практика физической культуры. 2023. № 4. С. 3–5.

#### References

1. Federal Law of 29.12.2012 N 273-FZ (ed. of 25.12.2023) "On Education in the Russian Federation" (with amendments and additions, effective from 01.01.2024), URL: [https://legalacts.ru/doc/273\\_FZ-ob-obrazovanii/](https://legalacts.ru/doc/273_FZ-ob-obrazovanii/).
2. Information and analytical materials on the results of monitoring the activities of educational organisations of higher education. Characteristics of the system of higher education in the Russian Federation, URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>.
3. Lubysheva L. I., Rosenko S. I. (2023), "International activity of sports universities", *Theory and practice of physical education*, № 4, pp. 3–5.

УДК 796.612.76

### ДИНАМОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПРЫЖКА КАК ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ТЕННИСНЫХ УДАРОВ ВНЕ ОПОРЫ

Ульянова Яна Александровна<sup>1</sup>, Князева Татьяна Игоревна<sup>2</sup>, Иванова Галина Павловна<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

<sup>1</sup>yan\_ulyanova2000@mail.ru

<sup>2</sup>knyazeva.tatyana@gmail.com

<sup>3</sup>gpiva@mail.ru

**Аннотация.** Настоящее исследование посвящено анализу и изучению экспериментальных методов исследования двигательных действий

квалифицированных теннисистов как принципа биомеханического подобию временной структуры подачи теннисистов и их же вертикальных прыжков при разных задачах исполнения движения в процессе работы над повышением результативности техники безопорной подачи. Получено доказательство того, что тестовый прыжок вверх от измерительной платформы является для тенниса средством совершенствования техники подачи, на что обращено внимание тренеров, работающих с применением теннисных тренажеров для развития темпа игры.

**Ключевые слова:** биомеханика, временная структура, динамометрия, прыжок, подача в теннисе.

### DYNAMOGRAPHIC STUDY OF THE VERTICAL JUMP AS THE BASIS FOR IMPROVING THE TECHNIQUE OF TENNIS STROKES OUTSIDE THE SUPPORT

Ulyanova Yana Alexandrovna<sup>1</sup>, Knyazeva Tatyana Igorevna<sup>2</sup>, Ivanova Galina Pavlovna<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg

<sup>1</sup>yan\_ulyanova2000@mail.ru

<sup>2</sup>knyazeva.tatyana@gmail.com

<sup>3</sup>gpiva@mail.ru

**Abstract.** The present study is devoted to the analysis and study of experimental methods for studying the motor actions of qualified tennis players as a principle of biomechanical similarity of the temporary structure of tennis players' serve and their vertical jumps for various tasks of movement execution in the process of improving the effectiveness of the unsupported serve technique. The proof was obtained that the test jump up from the measuring platform is a means for tennis to improve the technique of serving, which drew the attention of coaches working with the use of tennis simulators to develop the pace of the game.

**Keywords:** biomechanics, time structure, dynamometry, jump, serve in tennis.

**Introduction.** The conducted pedagogical analysis of the observation of the game of the strongest players in world tennis proves the advantage of the technical elements of the game actions of tennis players performed in a secure position at a high pace, with great speed and accuracy of competitive actions. The effectiveness of performing such technical elements in tennis, as the literature and practice also show, obviously depends on many factors and the way they interact [1, 2]. It is assumed that the study of the biomechanical structure of the execution of technical elements by tennis masters will help to find the structure of modern tennis technique and rational means of its correction. This article develops a methodology for monitoring and evaluating the performance of the most complex

and significant technical technique – submission in order to improve game actions at the highest level of player qualification.

The relevance of this topic lies in the search for new tools and methods that increase the effectiveness of gaming activities. G.P. Ivanova, V.A. Golenko, L.S. Zaitseva, K. Bartonietz and A. Laptev study the biomechanical foundations of the technique of jumping and movement of players on the court. The works of these authors and the art of coaches form the basis for creating and improving the system of training athletes in order to increase the level of competitive effectiveness of a new generation of Russian tennis players.

**The purpose of the study** is to show the applicability of experimental methods for studying the motor actions of qualified tennis players as a principle of biomechanical similarity of the temporary structure of tennis players' serve and their vertical jumps for various tasks of movement execution in the process of improving the effectiveness of the unsupported serve technique.

#### Research objectives:

1. To form a motor model of the serving technique, including the moment of impact of the racket with the ball in a non-supporting position.
2. Coordinate the structure of the vertical jump with the time structure of the feed to increase the effectiveness of gaming activities.

#### Methodology and organization

The study of the biomechanical structure of test jumps up from a place from a dynamometer platform was carried out by the participation of 16 qualified tennis players aged 19 to 26 years, sports category candidate for Master of Sports and Master of Sports. The motor model of the technique of serving include the moment of impact of the racket with the ball in the phase of unsupported body position, as well as to improve the structure of vertical jump to coordinate the time structure of the feed and increase the effectiveness of gaming activities. Recording the reaction forces of the platform during jumps shows highly accurate results of measuring the biomechanical characteristics of the jump as a function of the athlete's repulsion time.

The test tasks were jumping up from the platform for different tasks [5, 9]. The following controlled phases of impact action are highlighted in the jump:

- preparatory phase – swing when hitting the ball - No. 1;
- the phase of repulsion from the support with a jump- No. 2;
- the flight phase is the unsupported position in flight – No. 3.

The beginning of the landing of the legs after the flight indicates the end of the jump time. The score for the jumps consisted of an analysis of the time characteristics of the phases, height and time of the jump, obtained by the sum of the time of the phases. The biomechanical characteristics of two movements were compared: 1 - vertical jumps and 2 - serves with jumping out in highly qualified athletes according to the rhythm of motor actions [6].

Then a pedagogical experiment was conducted to determine the effectiveness of the developed set of exercises, taking into account the model characteristics of the rhythmic structure of movements. Before the start of the

pedagogical experiment, testing was conducted to determine biomechanical patterns and measure the initial data of athletes.

The experiment took place in the city of St. Petersburg, tennis center "Tennis Empire", the surface of the court is "hard", period: 18.10.2022 to 10.01.2023. In September 2022, a set of special exercises for regular training of players was developed, described in the cathedral materials [10]. From a group of 16 people, only seven were selected, playing tournaments and forming the basis of the institute's team. After applying a special set of tools, the degree of influence of the entire set of exercises on changes in the technique of submission were experimentally established and confirmed by recording competitive games and an analysis of the leading factors of restructuring and correction of game techniques was made.

A special set of corrective exercises has been added to the training process, aimed mainly at improving the preparatory phase of submission, in particular, increasing the speed and explosive strength of the leg muscles when pushing off from the support during submission, presented in our previous publications [10]. After testing and introducing corrective exercises into the training process, repeated testing was carried out in order to register changes in the effectiveness of serving in competitive activities.

**The results and their discussion.** Simply copying the technique of successful world tennis players is not enough to realize the potential of an athlete. During the experiment, model characteristics of the feeding technique in the unsupported position were formulated. Mastering each technical element should be based on the individual age and physiological capabilities of the athlete.

The rhythm of jumping, as well as hitting the ball, is characterized by the ratio of time intervals of phases [4]. In this analysis, the rhythm of jumps among tennis players was studied by the percentage of time of each phase to the time of the entire jump. The average value of the jump rhythm: the preparation phase is 35%, the repulsion phase is 23%, and flight phase is 42%. The ratio of the average group rhythmic pattern of the jump (35%: 23%: 42%).

The analysis of the rhythmic structure of the jump and serve in tennis shows a close similarity and proves the fundamental similarity of their temporal structures (Fig.1).

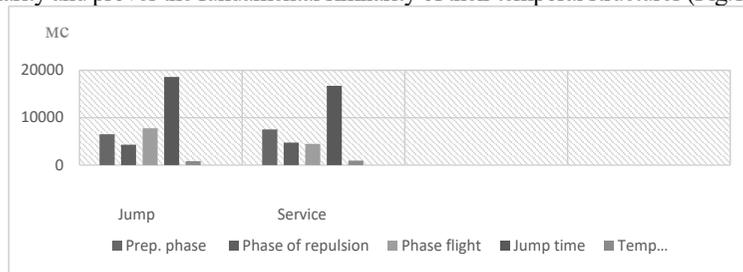


Figure 1 - Comparative analysis of the rhythmic structure by the sum of time values in the phases of jump and feed (n=16) Vertical axis: the sum of the phase times of tennis players in milliseconds (ms)

Jumps are the basis for improving the speed and quality of the serve, as well as the variety of repulsions by including the unsupported phase in the interval of impact with the ball, which affects not only the technique, but also the accuracy of flight the ball. Based on the analysis of these data, a training complex was developed taking into account the obtained rhythmic structure.

This set of exercises is aimed at improving the jumping training of tennis players to improve the preparatory phase of submission and increase the speed and explosive strength of the leg muscles when pushing off the support during the submission process. Based on the data obtained, it can be argued that the longer the time of an arbitrary forceful push from the support, the lower the jump rate will be. So, if the time of repulsion is shortened, then the pace of jumps can become higher, which is a very important fact for tennis players. Therefore, in tennis, it is customary to reduce the preparation time due to technical elements that determine the push and accelerate the departure. The higher the tempo and stability of the punches, the more likely you are to win. The athletes of the national team were tested for physical and technical fitness before and after the experiment (Table 1).

Table 1 - Results of the average values of testing the physical and technical fitness of tennis players before and after the experiment for the group (n=7)

Experimental period	Testing physical and technical fitness				
	Running 10 m (seconds)	High jump (cm)	Jumping comfort (number of times)	Jumps max (number of times)	Feed accuracy (number of times)
	$\bar{M} \pm m$				
before	2,3±0,15	35,3±1,7	27,2±1,2	38,5±0,7	15,7±0,37
after	2,17±0,23	36,1±2,5	29,1±1,2	39,2±1,41	18,5±0,42

The average test scores for 5 indicators of tennis players before and after using the developed corrective set of exercises in training improved in all indicators, there is an upward trend, but the reliability of the change was obtained only by the accuracy of hitting the ball when serving in the game based on the results of observation in competitive matches. Athletes began to run a distance of 10m faster than before the experiment. In 70% of athletes, the high jump improved (by an average of 2.5 cm. Jumping at a comfortable pace and at the maximum pace have sufficient stability, but there is still no significant increase in the use of higher jumps in the feed after the experiment, since a longer period of training time is needed to improve these indicators, however, improvements in jumping in comfort mode are more significant than in jumping to the maximum height.

In order to determine the level of influence of a set of exercises on the effectiveness of serving in 5 matches, the competitive activity of these 7 athletes of the national team was monitored. The accuracy of hitting the first serves before

the experiment is 46%, after – 74%, the accuracy of the second serve before the experiment is 42%, after 20%, which indicates an increase in the stability and accuracy of the implementation of the first and second serves by athletes of the experimental group, in which a set of corrective means of game actions during pitch training could certainly play a positive role.

### Conclusion

1. In this paper, a dynamometric study of test jumps of tennis players was carried out, in which the control of jumping actions was performed, showing the duration and pace of each phase, jumps with individual and group analysis. Next, the biomechanical characteristics of vertical jumps and serves with jumping out in highly qualified athletes of the same anthropometric complexion were compared, which allowed us to determine the model characteristics of the feeding technique to improve the effectiveness of training reserve athletes.

2. Reducing the time of the preparatory phase as a whole, as well as the ratio of the time of the braking subphases to acceleration, makes it possible to improve the growth of strength and speed of its vertical component, which is the most important factor in the efficiency of feeding. Jumping is the basis for improving the speed and quality of the accuracy of the serve, as well as the variety of repulsions by turning on the unsupported phase at the moment of impact with the ball, which affects not only the technique, but also the tactics and accuracy of the ball flight.

3. The result obtained is the basis of a training complex that combines jumping exercises of the legs with the development of speed of motor actions of the hands. In order to improve the elements of the tennis player's presentation, the proposed complex had a positive effect on the effectiveness of the playing actions of highly qualified tennis players in the competitive process and it can be recommended to coaches and athletes when preparing athletes at the stage of improving sports skills as a way to correct modern techniques.

4. An experienced athlete, whose technique has already stabilized, must constantly improve his movements, master new stroke options, eliminate existing shortcomings and strengthen his strengths. The biomechanical approach to control and evaluation allows, in accordance with the individual abilities of the athlete, to find an option for optimal and rational execution of technical and tactical actions of the athlete.

### References

1. Donskoy D. D. (1965), "Movements of an athlete", Moscow, Physical culture and sport, 199 p.
2. Zaitseva L. S. (2000), "Biomechanical foundations of the structure of percussion actions and optimization of training technology (using the example of tennis)", author's abstract. dis. for the application of a scientist. degree of Doctor of Pedagogical Sciences, Moscow, 54 p.
3. Zaitseva L. S., Laptev A. A., Tien Che (2010), "Movements of highly qualified tennis players", *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 66–69.

4. Ivanova G. P., Bilenko A. G. (2021), "Biomechanical models of human interaction with support", *Proceedings of the Department of Biomechanics of the University Lesgaft*, No. 15, pp. 23–27.
5. Ivanova G. P., Bilenko A. G., Galiguzov V. A. (2022), "Vertical jump as a model for studying footwork in table tennis", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft university*, No. 6, pp. 171–176.
6. Ivanova G. P., Bilenko A. G., Malakhovsky A. S., Ulyanova Ya. A. (2022), "Biomechanical features of the structure of jumping up in tennis", *Proceedings of the Department of Biomechanics of the P.F. Lesgaft University*, No. 16, pp. 24–29.
7. Laptev A. A. (2006), "Biomechanical substantiation of the technique of submission in tennis", *Materials of the third All-Russian scientific conference of students*, Moscow, RSUFG, pp. 56–60.
8. Laptev A. A. (2002), "Kinematic structure of submission in tennis", *Collection of scientific papers of young scientists and students of RGAFK*, Moscow, RGAFK, pp. 88–90.
9. Losin B. E. (2020), "Theoretical significance and approaches to determining the level of development of speed and jumping ability in sports games", *Scientific and pedagogical schools of the University*, No. 5, pp. 105–119.
10. Ulyanova Ya. A., Ivanova G. P., Bilenko A. G. (2023), "Optimization of the technique of serving reserve tennis players based on biomechanical research of vertical movements", *Man in the world of sports*, materials of the All-Russian scientific and practical conference of young researchers with international participation dedicated to the Day of Russian Science (March 20 – March 31, 2023), St. Petersburg, NSU named after Lesgaft, pp. 441–448.

### Список источников

1. Донской Д. Д. Движения спортсмена. Москва : Физкультура и спорт, 1965. 199 с.
2. Зайцева Л. С. Биомеханические основы строения ударных действий и оптимизация технологии обучения: (на примере тенниса) : автореф. дис. на соискание учен. степени доктора пед. наук. Москва, 2000. 54 с.
3. Зайцева Л. С., Лаптев А. А., Тьен Чен. Передвижения теннисистов высокой квалификации // Теория и практика физической культуры. 2010. № 5. С. 66–69.
4. Иванова Г. П., Биленко А. Г. Биомеханические модели взаимодействия человека с опорой // Труды кафедры биомеханики университета им. Лесгафта. 2021. № 15. С. 23–27.
5. Иванова Г. П., Биленко А. Г., Голигузов В. А. Вертикальный прыжок как модель исследования работы ног в настольном теннисе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 6. С.171–176.
6. Иванова Г. П., Биленко А. Г., Малаховский А. С., Ульянова Я. А. Биомеханические особенности структуры прыжков вверх в теннисе // Труды кафедры биомеханики университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 16. С. 24–29.

7. Лаптев А. А. Биомеханическое обоснование техники подачи в теннисе // Материалы третьей всероссийской научной конференции студентов (на английском языке). Москва : РГУФК, 2006. С. 56–60.
8. Лаптев А. А. Кинематическая структура подачи в теннисе // Сборник научных трудов молодых ученых и студентов РГАФК. Москва : РГАФК, 2002. С. 88–90.
9. Лосин Б. Е., Иванова Г. П., Биленко А. Г. Теоретическая значимость и подходы к определению уровня развития быстроты и прыгучести в спортивных играх // Научно-педагогические школы Университета. 2020. № 5. С. 105–119. EDN LYZXQT.
10. Ульянова Я. А., Иванова Г. П. Биленко А. Г. Оптимизация техники подачи теннисистов резерва на основе биомеханического исследования вертикальных перемещений // Человек в мире спорта : материалы всероссийской научно-практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Дню российской науки (20 марта – 31 марта 2023 г.). Санкт-Петербург : НГУ им. Лесгафта, 2023. С. 441–448.

**СЕКЦИЯ 10  
ТЕОРИЯ, МЕТОДИКА И ПРАКТИКА НЕОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ  
СПОРТА**

УДК 796.015.84

**ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРЕННЕЙ МОТИВАЦИИ  
И СРЕДСТВА ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ У РЕГБИСТОВ 15-16 ЛЕТ**

**Колесников Михаил Борисович**, старший преподаватель кафедры теории  
и методики неолимпийских видов спорта  
Национальный государственный Университет физической культуры,  
спорта  
и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
michel-63@mail.ru

**Аннотация.** В исследовании изучается вопрос формирования внутренней мотивации, как фактора преодоления трудностей у квалифицированных регбистов в тренировочной и соревновательной деятельности. Проведено анкетирование с целью определения показателей внутренней мотивации у спортсменов. Осуществлен подбор средств, направленных на формирование потребности в достижении положительного результата деятельности, выполнение которых осуществляется в условиях положительной оценки успешных действий каждого игрока, взаимодействий в ходе командных подвижных игр, использовании музыкального сопровождения при выполнении технико-тактических действий. Результаты исследования позволяют выявить динамику показателей внутренней мотивации у квалифицированных регбистов. Сделан вывод о необходимости использования в тренировочных занятиях подобранных средств формирования внутренней мотивации с целью формирования устойчивости регбистов к неблагоприятным факторам на этапе совершенствования спортивного мастерства.

**Ключевые слова:** внутренняя мотивация, средства тренировки, регби.

**INDICATORS OF INTERNAL MOTIVATION  
AND MEANS OF ITS FORMATION AT RUGBY PLAYERS OF 15-16  
YEARS**

**Kolesnikov Mikhail Borisovich**,  
Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.  
Petersburg  
michel-63@mail.ru

**Abstract.** The study examines the issue of the formation of internal motivation as a factor in overcoming difficulties for qualified rugby players in training and competitive activities. A survey was conducted to determine the indicators of internal motivation of athletes. The selection of means aimed at generating the necessity to achieve a positive result of the activity, the implementation of which is carried out in the conditions of a positive assessment of the successful actions of each player, interactions during team mobile games, the use of musical accompaniment when performing technical and tactical actions. The results of the study make it possible to identify the dynamics of indicators of internal motivation in qualified rugby players. It was concluded that it is necessary to use selected means of internal motivation formation in training sessions in order to form the resistance of rugby players to unfavorable factors at the stage of improving sports skills.

**Keywords:** internal motivation, training aids, rugby.

**Введение.** Этап совершенствования спортивного мастерства в соответствии с требованиями Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта регби предусматривает большой объем тренировочной и соревновательной нагрузки. Это повышает требования к формированию у спортсмена побуждающих факторов, определяющих стремление к достижению результатов и желание активно выполнять поставленные задачи. Таким фактором является внутренняя мотивация, она побуждает к преодолению трудностей и обеспечивает достижение успеха [1, 2]. В игровых видах спорта внутренняя мотивация обеспечивает эффективность выполнения тактико-технических действий и выступает как средство профилактики девиантного поведения [3]. В научной литературе вопрос характеристики мотивации в спорте, методик определения внутренней и внешней мотивации у спортсменов раскрыт в полной мере. Вместе с тем, вопрос конкретизации средств формирования внутренней мотивации у регбистов 15-16 лет в процессе их подготовки представляется изученным в недостаточной степени. Что определяет актуальность исследования, проведенного в группе по регби.

Цель исследования: Повысить показатели внутренней мотивации в ходе тренировочного процесса с квалифицированными регбистами.

Задачи исследования: 1. Изучить показатели внутренней мотивации в группе регбистов. 2. Определить содержание заданий для формирования внутренней мотивации у спортсменов специализации регби на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Теоретическая значимость: Получены новые знания о средствах развития внутренней мотивации у спортсменов специализации регби.

Практическая значимость: Определены показатели внутренней мотивации, конкретизировано содержание заданий для ее развития и последовательность их применения в ходе тренировочного процесса с

квалифицированными регбистами на этапе совершенствования спортивного мастерства.

**Методы и организация исследования.** Исследование проводилось в регбийном клубе «Нарвская застава» г. Санкт-Петербурга, в нем приняли участие две группы спортсменов, по 12 человек в каждой.

Проводилось психологическое тестирование с применением анкеты «Внешняя и внутренняя мотивация», автор Хорст Зиверт; педагогический эксперимент, в течение 6 месяцев; статистическая обработка результатов исследования с применением критерия Вилкоксона.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ научной литературы позволило определить проблему, цель и задачи исследования.

Психологическое тестирование позволило определить, что показатели в двух группах имеют существенные различия.

Группа с низким уровнем внутренней мотивации, была выделена нами как экспериментальная.

С целью проведения формирующего эксперимента нами были составлены три блока заданий, выполнение которых осуществляется в условиях положительной оценки успешных действий каждого игрока, взаимодействий в ходе командных подвижных игр, использовании музыкального сопровождения при выполнении технико-тактических действий.

*Пример задания 1 блока:* выполнение удара ногой с рук, без подставки. Игрок, у которого в створ ворот больше точных ударов, получает высший рейтинг в команде, определяется как лучший бомбардир.

*Пример задания 2 блока:* подвижная игра «Регбийный волейбол». Участвуют две команды, на своей половине поля. Между полями соперников устанавливается мертвая зона (7 метров). Регбийный мяч вводится ногой в поле соперника. Сопернику необходимо мяч поймать, выполнить 3 паса назад (по полю с мячом движения разрешены) и передать мяч в поле первой команды, которая начинает выполнять те же условия. Если мяч касается поля или уходит в аут после удара, засчитывается очко. Вариант усложнения: после ввода мяча ногой в поле игрок из этой команды пересекает мертвую зону и мешает сопернику выполнять 3 паса. Если команда выполнила 3 паса, то игрок из этой команды пересекает мертвую зону и мешает сопернику.

*Пример задания 3 блока:* прием и передача мяча в движении в парах, на время, с ритмичным музыкальным сопровождением. Цель – выполнить максимальное количество передач мяч. Выявляется самая быстрая пара.

Показатели внутренней мотивации в группах и их сравнение представлены на рисунке 1.

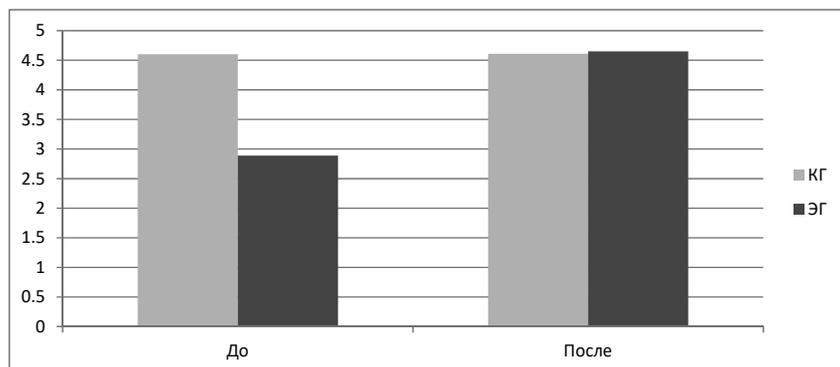


Рисунок 1 – Сравнение показателей внутренней мотивации в двух группах регбистов в ходе эксперимента

#### Заключение.

1. Выявлено, что в одной группе регбистов исходные показатели мотивации равны  $2,89 \pm 0,66$  баллов, что характеризует низкий уровень, во второй группе показатель  $4,60 \pm 1,2$  баллов определяет средний уровень. Группы являются не однородными.

2. Формирование у регбистов внутренней мотивации целесообразно осуществлять в ходе выполнения заданий, составленных по трем блокам:

Блок 1. Задания, выполняемые в условиях положительной оценки успешных технико-тактических действий каждого игрока.

Блок 2. Задания на взаимодействия игроков, выполняемые в условиях командных подвижных игр.

Блок 3. Задания, выполняемые в условиях музыкального сопровождения при выполнении технико-тактических действий.

3. Подтверждена необходимость использования в тренировочных занятиях составленных средств формирования внутренней мотивации с целью формирования устойчивости регбистов к неблагоприятным факторам, сопровождающим процесс их подготовки.

#### Список источников

1. Лосева С. Н., Садыгов Г. И. Психологические особенности мотивации спортсменов в аспекте теоретического анализа // Теория и практика физической культуры, 2024. № 3. С. 44–46.
2. Макаров Ю. М., Луткова Н. В., Рамзайцева А. А., Зайцев А. А. Динамика показателей профессиональной мотивации студентов в условиях активного участия в учебном процессе // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2018. № 2 (44). С. 192–201.
3. Луткова Н. В., Макаров Ю. М., Скок Н. С., Куликов В. С. Формирование внутренней мотивации волейболистов 15-16 лет как средство первичной профилактики девиантного поведения // Сборник статей итоговой научно-

практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2021 г., посвященной Дню российской науки. Ч. 1. Санкт-Петербург, 2022. С. 324–328

#### References

1. Loseva S. N., Sadygov G. I. (2024), “Psychological features of motivation of athletes in the aspect of theoretical analysis”, *Theory and practice of physical culture*, No 3, pp. 44–46.
2. Makarov Yu. M., Lutkova N. V., Ramzaytseva A. A., Zaitsev A. A. (2018), “Dynamics of indicators of professional motivation of students in conditions of active participation in the educational process”, *News of the Baltic State Academy of the Fishing Fleet: psychological and pedagogical sciences*, No 2 (44), pp. 192–201.
3. Lutkova N. V., Makarov Yu. M., Skok N. S., Kulikov V. S. (2022), “Formation of the internal motivation of volleyball players 15-16 years old as a means of primary prevention of deviant behavior”, *A collection of articles of the final scientific and practical conference of the faculty of the of the Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg, for 2021, dedicated to the Day of Russian Science, Part 1, St. Petersburg*, pp. 324–328.

УДК 796.56

#### ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ НАГРУЗКИ В СПОРТИВНОМ ОРИЕНТИРОВАНИИ

**Ломова Ирина Александровна**, старший преподаватель кафедры теории и методики неолимпийских видов спорта,  
Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
kosta-prn@mail.ru, ORCID 0000-0002-1337-3573

**Аннотация.** Целью исследования являлось установление зависимости между интенсивностью нагрузки высококвалифицированных спортсменов при прохождении дистанции на соревнованиях по спортивному ориентированию и значением их ЧСС на уровне анаэробного порога. В работе проведено сравнение индивидуальных показателей ЧСС на уровне анаэробного порога и данных, полученных спортсменами с использованием кардиомониторов, регистрирующих пульс на дистанции. Анализ результатов подтвердил статистически достоверную связь интенсивности нагрузки спортсменов в соревновательных дисциплинах

кросс-классика и кросс-лонг, выраженную в ЧСС, с интенсивностью нагрузки на уровне анаэробного порога. В тоже время было выяснено, что ЧСС при прохождении дистанции кросс-спринт превышает пульс на уровне АнП.

**Ключевые слова:** спортивное ориентирование, анаэробный порог, частота сердечных сокращений, интенсивность нагрузки.

## RUNNING SPEED IN ORIENTERING

**Lomova Irina Aleksandrovna,**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

kosta-prn@mail.ru, ORCID 0000-0002-1337-3573

**Abstract.** The purpose of the study is to establish the relationship between the load intensity of highly qualified athletes covering a course at orienteering competitions and the value of their heart rate at the level of the anaerobic threshold. The work compares individual anaerobic threshold heart rate and data obtained by athletes from cardiac monitors recording heart rate at orienteering course. Analysis of the obtained results confirmed statistically significant connection between the load intensity of athletes in the competitive disciplines of cross-classic and cross-long courses expressed in heart rate and the load intensity at the level of the anaerobic threshold. At the same time, it was found that the heart rate during the cross-sprint distance exceeds the heart rate at the anaerobic threshold level.

**Keywords:** orienteering, anaerobic threshold, heart rate, load intensity.

**Введение.** Соревнования в кроссовых дисциплинах спортивного ориентирования представляют собою бег по пересеченной местности через заданные точки с одновременным решением спортсменом интеллектуальных задач, направленных на оптимизацию траектории движения. Задачи включают в себя выбор пути и контроль реализации этого выбора.

С точки зрения времени прохождения дистанции существует несколько видов индивидуальных кроссовых дисциплин. Это спринт, классика, лонг и марафон. Время прохождения регламентируется правилами соревнований. Например, расчетное время победителя в минутах для мужчин группы элита составляет в дисциплине кросс-спринт – 20, кросс-классика – 40, кросс-лонг – 90 и кросс-марафон – 150 минут соответственно. Выполнение работы такой длительности возможно только в том случае, когда ее энергетическое обеспечение осуществляется преимущественно за счет аэробных механизмов [1]. Таким образом, спортсмены на соревнованиях бегут с интенсивностью близкой к интенсивности беговой нагрузки, соответствующей их анаэробному порогу

(АнП). Но, ориентировщики при прохождении дистанции осуществляют ряд технических действий, в частности, обращаются к карте и компасу, осуществляют отметку на контрольных пунктах. С одной стороны, это приводит к замедлению движения спортсмена, с другой – дает некоторую физиологическую передышку его организму, что позволяет поддерживать более высокую скорость на других отрезках [2]. В работе предпринята попытка подтвердить гипотезу, предполагающую совпадение средней интенсивности нагрузки, при прохождении дистанции на соревнованиях по спортивному ориентированию у высококвалифицированных спортсменов с интенсивностью нагрузки, на уровне анаэробного порога.

**Материалы и методы.** На первом этапе в апреле 2023 года члены сборной России предоставили данные значений частоты сердечных сокращений на уровне анаэробного порога, полученные в результате тестирования аэробной подготовленности при выполнении ступенчатого теста на беговой дорожке. На следующем этапе мы получили данные среднего значения ЧСС при прохождении соревновательных дистанций на Первенстве России по спортивному ориентированию, которое проходило в г. Пермь со 02.05.23 по 09.05.23 в дисциплинах кросс-спринт, кросс-классика, а также с Чемпионата России, который проходил в г. Вязники с 18.05.23 по 21.05.23 в дисциплине кросс-классика.

Данные были разбиты на две части. В одной части были сгруппированы значения ЧСС, полученные на дистанциях классика и лонг, в другой – данные с дистанции спринт. Оба массива попарно сравнивались со значениями ЧСС, соответствующими уровню анаэробного порога.

На основании того, что массив данных был небольшим (10 пар значений для дистанции классики и лонг и 8 пар для дистанции спринт), и отсутствовало подтверждения того, что анализируемые выборки происходят из нормально распределенных генеральных совокупностей, для статистического анализа был выбран ранговый Т-критерия Уилкоксона. Результаты вычислений приведены в Таблице 1 и 2.

Таблица 1 – Сравнение ЧСС на уровне АнП с ЧСС при прохождении дистанции в соревнованиях кросс-классика и кросс-лонг.

N спортсмена	ЧСС АнП	ЧСС сор.	Сдвиг	Абсолютное значение сдвига	Ранговый номер сдвига
1	184	180	-4	4	3,50
2	160	172	12	12	7,00
3	176	177	1	1	1,50
4	158	142	-16	16	8,00
5	195	190	-5	5	5,00
6	177	181	4	4	3,50

Продолжение таблицы 1

7	175	156	-19	19	9,00
8	173	172	-1	1	1,50
9	151	125	-26	26	10,00
10	168	178	10	10	6,00
Сумма рангов положительных сдвигов:					22,00
Сумма рангов отрицательных сдвигов:					18,00
Т расчетный					18,00

Т критический по таблице для количества измерений 10 и уровне значимости  $p < 0,05$  равен 10. Таким образом, Т расчетный имеет значение больше Т критического, что подтверждает нулевую гипотезу об отсутствии различий между значениями ЧСС АнП и среднего ЧСС на дистанции, из чего можно сделать вывод о том, что средняя интенсивность нагрузки при прохождении дистанций в дисциплинах классика и лонг на соревнованиях по спортивному ориентированию у высококвалифицированных спортсменов совпадает с интенсивностью их работы с ЧСС на уровне анаэробного порога.

Таблица 2 – Сравнение ЧСС на уровне АнП с ЧСС при прохождении дистанции в соревнованиях спринт.

N спортсмена	ЧСС АнП	ЧСС сор.	Сдвиг	Абсолютное значение сдвига	Ранговый номер сдвига
1	184	186	-2	2	1,00
2	160	183	-23	23	8,00
3	176	188	-12	12	6,00
4	158	176	-18	18	7,00
5	195	200	-5	5	3,00
6	177	182	-5	5	3,00
7	175	180	-5	5	3,00
8	173	182	-9	9	5,00
Сумма рангов положительных сдвигов:					0,00
Сумма рангов отрицательных сдвигов:					18,00
Т расчетный					0

Т критический по таблице для количества измерений 8 и уровне значимости  $p < 0,05$  равен 5. В этом случае Т расчетный имеет значение меньше Т критического, что говорит о существенном отклонении среднего значения ЧСС в дисциплине спринт, причем прослеживается тенденция одностороннего сдвига в сторону увеличения ЧСС на дистанции по сравнению с ЧСС на уровне анаэробного порога.

Можно предположить, что более высокая ЧСС на дистанции спринт связана с меньшей технической сложностью дистанций, лучшими условиями бега и меньшей продолжительностью беговой нагрузки.

Структуру спринтерской дистанции можно представить в виде последовательности отрезков, на которых спортсмены развивают скорость, близкую к максимальной, особенно в ее начале. Т.е. работа происходит в зоне максимальной аэробной мощности. Возможность выдерживать подобную нагрузку в течение 15-20 минут достигается за счет необходимости время от времени выполнять технические приемы ориентирования, которые снижают скорость. Тем не менее, интенсивность нагрузки при прохождении дистанции у высококвалифицированных спортсменов превышает интенсивностью их работы с ЧСС на уровне анаэробного порога.

**Заключение.** Проведенное исследование частично подтвердило выдвинутую гипотезу о том, что интенсивность нагрузки при прохождении дистанции на соревнованиях по спортивному ориентированию у высококвалифицированных спортсменов статистически достоверно совпадает с интенсивностью нагрузки при беге на уровне анаэробного порога. Но это утверждение справедливо только для ориентирования в дисциплинах кросс-классика и кросс-лонг. Что касается дисциплины кросс-спринт, то в ней уровень средней интенсивности нагрузки превышает ЧСС АнП.

Результаты исследования позволяют обоснованно применять способ определения уровня технико-тактической подготовленности высококвалифицированных спортсменов на основе разницы между среднестанционной ЧСС и ЧСС спортсмена на уровне анаэробного порога [3] для дисциплин кросс-классика и кросс-лонг.

Экспериментальное подтверждение гипотезы о том, что соревнования на дистанции кросс-спринт проходят в зоне максимальной аэробной мощности, дает основание для увеличения объема соответствующих тренировок для спортсменов, специализирующихся в данной дисциплине.

Полученные результаты могут быть использованы тренерами и спортсменами для разработки индивидуальных программ тренировок с целью оптимизации и повышения эффективности тренировочного процесса.

#### Список источников

1. Чешихина В. В. Содержание и методика физической подготовки спортсменов-ориентировщиков // Азимут. 2007. № 3. С. 16–17.
2. Ширинян А. А., Иванов А. В. Современная подготовка спортсмена-ориентировщика. Москва : Советский спорт, 2010. 112 с.
3. Ломова И. А. Оценка уровня технико-тактической подготовленности ориентировщиков в группах спортивного совершенствования // Физическая культура студентов. 2023. № 72. С. 86–89.

#### References

1. Cheshikhina V.V. (2007), "Contents and methods of physical training of orienteering athletes", *Azimuth*, No. 3, pp. 16–17.

2. Shirinyan A. A., Ivanov A. V. (2010), "Modern training of an orienteering athlete", Moscow, Soviet Sport, 112 p.
3. Lomova I. A. (2023), "Assessment of the level of technical and tactical preparedness of orienteers in sports improvement groups", *Physical culture of students*, No. 72, pp. 86–89.

УДК 796

## ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ШАШИСТОВ

**Мельников Д.С.**<sup>1</sup> аспирант кафедры теории и методики неолимпийских видов спорта, факультет подготовки научно-педагогических работников, **Никитин А.А.**<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики неолимпийских видов спорта,

<sup>1,2</sup>Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
gmi@idf64.org  
nikitin\_nnvs@mail.ru

**Аннотация.** Данная статья посвящена содержанию тактической подготовки шашкистов. Также в статье представлено предложенное автором распределение времени на изучение разделов тактической подготовки для разных этапов спортивной подготовки.

**Ключевые слова:** шашки, тактическая подготовка в шашках, интеллектуальные виды спорта, миттельшпиль, эндшпиль, спортивная подготовка в шашках

## TACTICAL TRAINING OF CHECKERS PLAYERS

**D.S. Melnikov<sup>1</sup>, A.A. Nikitin<sup>2</sup>,**

<sup>1,2</sup>Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg  
gmi@idf64.org  
nikitin\_nnvs@mail.ru

**Abstract.** This article is devoted to the content of tactical training of checkers players. The article also presents the author's proposed distribution of time for studying sections of tactical training for different stages of sports training.

**Keywords:** checkers, tactical training in checkers, intellectual sports, middlegame, endgame, sports training in checkers.

**Актуальность.** Шашки – интеллектуальный вид спорта с долгой историей в нашей стране. Число спортсменов растет каждый год. К концу

2023 года, согласно данным Министерства спорта РФ, количество спортсменов-шашкистов в России достигло 500 970 человек [1]. При этом существует недостаточно научных работ по теории и методике спортивной подготовки шашкистов. Современная литература по шашкам посвящена заданиям, вариантам и партиям. В связи с этим остро стоит вопрос научного изучения спортивной подготовки шашкистов.

**Организация и методы исследования.** Анализ литературы по проблеме исследования, опрос, экспертная оценка, спортивно-педагогическое тестирование, математическая обработка результатов исследования.

В начале исследования был произведен обзор научной литературы по шашкам для определения состава тактической подготовки шашкистов. Далее было проведено анкетирование среди тренеров в целях экспертной оценки показателей значимости и доступности разделов тактической подготовки шашкистов, выделенных на этапе анализа литературы. После этого было проведено спортивно-педагогическое тестирование спортсменов-шашкистов СПб ГБУ ДО СШ по шахматам и шашкам. На последнем этапе на основе данных, полученных после математической обработки результатов тестирования, было предложено распределение времени для разделов тактической подготовки в годичном цикле.

**Результаты исследования.** Согласно классификации Л.П. Матвеева, шашки относятся к 5 группе видов спорта, в которых содержание состязаний определяется характером абстрактно-логического обыгрывания соперника [2, с. 7]. В связи с этим тренировочный процесс в шашках имеет свою специфику. Так как в научной литературе по шашкам не удалось найти определения тактической подготовленности спортсмена, была использована трактовка из шахмат.

«Тактическая подготовленность шахматиста – это его умение обосновано строить ход борьбы с учетом индивидуальных особенностей, возможностей и способностей (своих и соперника) в создавшейся ситуации» [3, с. 176].

Данное определение подходит и для шашек. Для выявления разделов тактической подготовки шашкистов были проанализированы учебные пособия известных советских и российских авторов, таких как: Г.И. Хацкевич, Э.Г. Цукерник, З.И. Цирик, М.В. Федеров, А.В. Драгунов, Б. Дружинин и т.д.

В итоге были выделены 5 разделов:

1. Дебют;
2. Миттельшпиль;
3. Эндшпиль;
4. Стратегия;
5. Тактика.

Первые три совпадают со стадиями партии, стратегия – общее позиционное развитие шашек на доске, тактика – различные приемы,

обеспечивающие преимущество за малое количество ходов, например, комбинация.

Далее было проведено анкетирование тренеров с целью выявления показателей значимости и доступности данных разделов тактической подготовки на разных этапах спортивной подготовки. В опросе приняло участие 17 респондентов из 4 стран мира. Результаты представлены в Таблице 1 (1 – минимальное значение, 10 – максимальное).

Таблица 1 – результаты анкетирования тренеров

раздел	критерий	X+/-Σ			
		НП	ТЭ	ССМ	ВСМ
дебют	значимость	4,1 +/- 3,38	6,9 +/- 2,38	9,4 +/- 1,35	9,5 +/- 1,13
	доступность	3,4 +/- 2,35	5,9 +/- 1,95	8,1 +/- 1,61	9,0 +/- 1,31
миттельшпиль	значимость	5,5 +/- 2,70	7,4 +/- 1,58	9,3 +/- 0,86	9,5 +/- 0,92
	доступность	4,2 +/- 1,63	6,3 +/- 1,63	8,2 +/- 1,29	8,9 +/- 1,39
эндшпиль	значимость	6,3 +/- 3,00	7,9 +/- 1,82	9,2 +/- 0,96	9,3 +/- 1,05
	доступность	5,5 +/- 2,58	6,9 +/- 2,17	8,2 +/- 1,54	8,5 +/- 1,46
тактика	значимость	9,5 +/- 1,51	8,9 +/- 1,50	8,2 +/- 2,29	8,0 +/- 2,67
	доступность	8,1 +/- 2,28	8,5 +/- 1,93	9,2 +/- 1,09	9,2 +/- 1,15
стратегия	значимость	6,1 +/- 3,17	7,0 +/- 1,86	9,0 +/- 1,00	9,5 +/- 1,19
	доступность	4,5 +/- 2,08	6,2 +/- 2,08	8,2 +/- 1,18	8,8 +/- 1,26

Из данных таблицы 1 можно сделать следующие выводы. Во-первых, значимость дебюта, миттельшпиля, эндшпиля и стратегии растет от этапа НП к ВСМ. При этом значимость тактики наоборот снижается. Во-вторых, доступность всех разделов растет от этапа НП к ВСМ, однако показатель у тактики на этапе НП уже выше 8. В-третьих, наблюдается большой разброс показателей на этапах НП и ТЭ. Также стоит отметить высокие показатели среднего отклонения значимости и доступности на этапах НП и ТЭ.

Далее было проведено спортивно-педагогическое тестирование спортсменов каждого этапа подготовки. На основе научной литературы по шашкам были составлены контрольные упражнения для определения уровня тактической подготовленности спортсменов-шашкистов. Упражнения составлялись для каждого этапа спортивной подготовки. Стоит подробнее изложить содержание данных упражнений. Для раздела дебют

были составлены 4 дебютных варианта разного объема для различных этапов спортивной подготовки. На заучивание варианта спортсменам давалось 2 дня. После чего его необходимо было продемонстрировать. Оценивались точность, время демонстрации, а также количество подвариантов, которые показал испытуемый. Миттельшпиль (середина игры) – испытуемому выдавались 5 позиций. За отведенное время спортсмен должен был оценить позицию (выиграно, проиграно, ничья) и указать сильнейший вариант игры за назначенный цвет (белыми или черными). На общую оценку по данному разделу влияла как правильность оценки позиции, так и точность варианта. Эндшпиль (окончание партии) – упражнение состояло из 2 частей. В первой необходимо было решить 5 этюдов (задач по эндшпилю с единственным верным вариантом решения). Во второй части спортсмену необходимо было продемонстрировать технику достижения победы в заданном дамочном окончании. В первой части оценивалась точность решения, а во второй – затраченное количество ходов и времени. Стратегия – упражнение также состояло из двух частей. В первой необходимо было правильно определить тип представленной игры и указать план дальнейшего развития за назначенный цвет. Во второй – решить задачи по стратегическим приемам. Тактика – упражнение состояло из 10 заданий по тактическим приемам (комбинация, прорыв и т.п.)

Перед выполнением упражнения спортсмен должен был оценить предполагаемую сложность предстоящего задания. Это нужно было для того, чтобы оценить уровень самооценки спортсмена своих умений, так как задачи в каждом тесте различались по сложности, однако шли не от простого к сложному, а были разбросаны. Далее тестируемые выполняли упражнение за отведенное время, после чего оценивалась правильность решения. На оценку также влияла его эффективность решения (количество затраченных ходов, время выполнения).

После анализа полученных данных было выявлено: неадекватная самооценка спортсменов групп НП во всех разделах, кроме тактики, групп ТЭ в разделах стратегия и эндшпиль, групп ССМ в разделе эндшпиль.

На основе анализа анкетирования и спортивно-педагогического тестирования предлагается следующее распределение времени на освоение разделов тактической подготовки шашкистов, представленное в таблице 2. По горизонтали выписаны разделы тактической подготовки. По вертикали – этапы спортивной подготовки согласно ФССП по шашкам. [4]. В ячейках расписаны проценты времени от общего времени тактической подготовки в годовом цикле.

Таблица 2 – Распределение времени на освоение разделов тактической подготовки

Этап/раздел	дебют	миттельшпиль	эндшпиль	тактика	стратегия
НП	12%	13%	20%	30%	25%
ТЭ	20%	15%	20%	20%	25%
ССМ	20%	20%	25%	15%	20%
ВСМ	30%	30%	25%	5%	10%

**Заключение.** Спортивная подготовка шашкистов на сегодняшний день слабо освещена в научной литературе. Почти все издаваемые материалы по шашкам касаются вариантов, упражнений и партий.

Согласно мнению тренеров, в тактической подготовке шашкистов групп начальной подготовки стоит уделять больше времени изучению раздела тактики, а затем с переходом на последующие этапы подготовки увеличивать время других разделов. Высокие показатели среднего отклонения значимости и доступности разделов тактической подготовки в анкетировании тренеров по этапам НП и ТЭ свидетельствуют об отсутствии общепринятого понимания приоритетного направления развития тактической подготовленности шашкистов на этих этапах спортивной подготовки.

Предлагаемый нами вариант представлен выше в Таблице 2. Для наиболее эффективного изучения разделов тактической подготовки рекомендуется регулярно проводить схожие с представленным в статье тестирования спортсменов.

#### Список источников

1. Сводный отчет 1-ФК по Российской Федерации. URL: <https://minsport.gov.ru/documents/1337/> (дата обращения: 31.03.2024).
2. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки. Москва : Физкультура и спорт, 1977. 271 с.
3. Уваров Е. А., Алифинов А. И., Михайлова И. В. Техничко-тактическая подготовка шахматистов // Физическая культура, спорт и здоровье. 2017. № 30. С. 175–178.
4. Приказ Министерства спорта Российской Федерации № 1072 от 24 ноября 2022 года «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «шашки». URL: <https://minsport.gov.ru/activity/high-performance-sports/sports-reserve-training/federalnye-standarty-sportivnoj-podgotovki-po-vidam-sporta-127fs/> (дата обращения: 31.03.2024).

#### References

1. “Summary report of 1-FK for the Russian Federation”. URL: <https://minsport.gov.ru/documents/1337/> (reference date 03/31/2024).
2. Matveev L. P. (1977), “Fundamentals of sports training”, Moscow, Physical Culture and Sports, 271 p.
3. Uvarov E. A., Alifirov A. I., Mikhailova I. V. (2017), “Technical and tactical training of chess players”, *Physical culture, sport and health*, No. 30, pp. 175–178.
4. “Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation No. 1072 of November 24, 2022 “On approval of the federal standard of sports training in the sport of checkers”, URL: <https://minsport.gov.ru/activity/high-performance-sports/sports-reserve-training/federalnye-standarty-sportivnoj-podgotovki-po-vidam-sporta-127fs/> (reference date 03/31/2024).

УДК 796. 413/418

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ

**Руденко С.А.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики,  
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

**Аннотация.** В настоящей статье освещаются вопросы, возникающие при анализе существующих в теории и методике физической культуры и спорта определений понятия «выносливость». Так, к примеру, большинство из них достаточно аутентично вписываются в парадигму продолжительной циклической двигательной деятельности, тогда как применительно к сложнокоординационному режиму работы (например, в парной и групповой акробатике) подобные трактовки, как минимум, требуют пояснения.

Устойчивость и точность, выверенность и своевременность, согласованность и ритмичность совершаемых движений (включая и рациональные переходы от одной позы к другой) – это неотъемлемые атрибуты любой координационной деятельности, которая, например, в спортивной акробатике достигает предельной трудности и, как правило, носит программный характер (т.е. с заранее составленным алгоритмом действий, гармонично «вписанных» в границы музыкальных «квадратов»). Однако, чтобы «пары» или «группы» достигли такого высокого уровня исполнительского мастерства, в процессе их подготовки необходимо учитывать много факторов, и тренировка «выносливости» является одним из важных.

**Ключевые слова:** выносливость, спортивная акробатика, акробатическое упражнение, спортивная тренировка в акробатике

## FEATURES OF ENDURANCE IN SPORTS ACROBATICS

**S.A. Rudenko,**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

**Abstract.** This article highlights issues that arise when analysing the definitions of the concept of “endurance” existing in the theory and methodology of physical education and sports. For example, most of them are quite reliable in the paradigm of the duration of cyclic motor activity, while in relation to complex coordination modes of work (for example, in pair and group acrobatics), such interpretations, at a minimum, require explanation.

Speed and accuracy, precision and accuracy, consistency and rhythm of the movements performed (including rational transitions from one pose to another) are

the fixed attributes of any coordination activity, which, for example, in sports acrobatics reaches extreme complexity and, as a rule, is of a programmatic nature. (i.e., with a pre-compiled algorithm of actions, the “squares” “inscribed” in the settings are performed). However, for “pairs” or “groups” to achieve such a high level of performance, many factors must be taken into account in their process, and “stamina” training is one of the most important.

**Key words:** endurance, sports acrobatics, acrobatic exercise, sports training in acrobatics

**Введение.** На рост спортивного мастерства акробатов, в частности, на их успешность в соревновательной деятельности оказывает влияние огромное количество разнообразных факторов. Если прибегнуть к широкому обобщению (т.е. с биологической и социальной точек зрения) и не заикливаться на узкоспортивных аспектах, то они могут быть непосредственно связаны, с одной стороны, с развитием человека, с другой – с воздействием на него внешних условий. Например, к «первой» группе факторов можно отнести «генетические», «анатомические», «физиологические», «гигиенические», «педагогические», «психологические», а ко «второй» – «экологические», «материально-технические», «научно-исследовательские», «экономические» «культурологические», «политические». Этот список «движущих сил» (именно так переводится слово «фактор») можно было бы продолжить, детально развернув его в более сложные классификации, но каждая из них в определенный момент времени – напрямую или косвенно – может оказаться решающей и внести существенные коррективы не только в текущий момент тренировочной или состязательной деятельности, но и каким-то образом в целом повлиять на спортивную карьеру. Причем одни факторы сравнительно легко поддаются управлению, что приводит к достижению «заветных» целей, другие слабо контролируются, несколько снижая качество совместной работы ученика и тренера, а третьи и вовсе могут оказаться непреодолимым препятствием и даже иметь разрушительные последствия, нивелируя усилия, затраченные в ходе подготовки (как, например, в случаях получения спортсменом серьезной травмы перед очередным соревновательным «стартом», или когда речь заходит, скажем, о невозможности представлять страну на международных форумах по разным политическим и другим причинам).

Понятно, что как бы тренеры не стремились создать управляемую модель подготовки, всегда есть влияние так называемых «случайных» факторов. Между тем очевидно и то, что профессионализм тренера, его интуиция и коммуникабельность, но и, конечно же, одаренность и трудолюбие спортсменов – это, как минимум, две составляющие, которые позволяют добиться высоких результатов. И все же, чем можно точно управлять, например, в системе тренировки акробатов, специализирующихся в разных парных и групповых видах? Во-первых,

уровнем подготовленности – физической, технической, тактической, психологической, – постепенно поднимая его, в том числе, и за счет реализации принципа «сопряженного воздействия» и стремления к максимальной интеграции всех компонентов исполнительского мастерства, во-вторых, структурой и содержанием соревновательных программ, как правило, создаваемых в русле доминирующих или даже зарождающихся тенденций. К этому можно еще добавить и возможность формировать составы («пары», «группы»), но всегда ли у тренера она есть – выбирать и тем более отбирать? Вопрос в большей мере риторический. Хотя на спортивном олимпе закономерно оказываются лучшие акробаты, которые прошли тернистый путь «естественного» отбора на соревнованиях разного уровня, достигнув нужной гармонии во взаимодействии между собой и выработав неповторимый и узнаваемый почитателями их таланта двигательный «почерк».

В лучших образцах исполнения спортсмены в соревновательных выступлениях демонстрируют филигранную отточенность двигательных действий – поз, перемещений, вращений, – добываясь за счет этого и выразительной передачи требуемых сюжетом композиции художественных образов. Однако, на каком бы уровне не были освоены элементы акробатики и хореографии, без проявления выносливости невозможно полноценно соответствовать качественным «техническим» и «эстетическим» нормам, изложенным в правилах судейства.

Безусловно, даже если уровень физической подготовленности у спортсменов адекватен степени «трудности» соревновательных программ, а их «техника» движений отличается рациональностью, эффективностью и надежностью, все равно в процессе выполнения композиций наступает момент, когда в силу постоянного (физического и психического) напряжения, постепенно в их организме начинают проявляться признаки утомления – сначала не явно, а затем и более выражено. И это неизбежно! С другой стороны, чем выше квалификация акробатов, а значит и больше опыт выступлений на различных состязательных форумах, тем меньше заметна в их исполнении эта «критическая точка», сигнализирующая о том, что для поддержания требуемого качества работы необходимо уже действовать на окологределных, а то и на предельных своих возможностях, проявляя волевые усилия и максимальную бдительность, чтобы на фоне развивающегося утомления не совершить серьезных технико-тактических «просчетов».

**Результаты исследования и их обсуждение.** Теоретические и методические основы, связанные с развитием и тренировкой выносливости, на базовом уровне, довольно подробно изложены в теории и методике физической культуры и спорта [1, 2, 4, 5, 6, 9]. Однако при всей определенности понятия «выносливость», раскрываемом в основном на примере циклических видов спорта, у специалистов, работающих в сложнокоординационных дисциплинах (в частности, в парной и групповой

акробатике) нет полного и точного понимания природы проявления этой способности.

В литературе можно увидеть немало трактовок понятия «выносливость», и все они – как и любые дефиниции – по-своему лаконичные по форме и одновременно емкие по смыслу. Однако объяснить суть и механизмы проявления этого сложного психофизического качества человека одним, тем более коротким определением – задача архисложная и даже неразрешимая, поскольку в любом случае возникнет необходимость в пояснениях, которые нужно будет сделать, но уже за пределами основной формулировки. Проанализировать, как происходит адаптация организма под влиянием физической нагрузки, особенно в условиях постепенного усиления выраженности состояния утомления, прежде всего, помогут сведения из смежных областей знания и, в первую очередь, из физиологии и психологии. К тому же, рассматривать «выносливость» всегда нужно через специфику конкретного вида двигательной деятельности. В данном контексте речь идет о «специальной выносливости»: например в спорте, она, как правило, связана с максимальными, субмаксимальными и большими нагрузками. Следовательно, логично выделять и «общую выносливость», которая, как известно, сопряжена с включением в работу практически большей части мышечно-связочного аппарата, но в основном в зоне «умеренной мощности». Неоспоримо и то, что «общая» выносливость служит фундаментом для «специальной» и с точки зрения возможности переключения с одного режима тренировочных нагрузок на другой, и с позиции достижения функциональной «избыточности».

Обобщая разные определения понятия «выносливость», в них можно выделить несколько основных признаков (паттернов), которые и будут служить ориентиром в достижении понимания природы проявления этого физического качества. Так, если сослаться на одну из самых распространенных формулировок, то под «выносливостью» понимают способность человека к продолжительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности [2, 5]. Однако «длительность» бывает разная: к примеру, комбинация на акробатической дорожке у высококлассных прыгунов составляет 8-10 секунд, композиция в спортивной акробатике – 2 минуты или 2 минуты 30 секунд, в легкой атлетике временной диапазон соревновательных выступлений, скажем бегунов, вообще может быть огромным и доходить до нескольких часов или даже целых суток (как, например, при «суточном беге»). Поэтому некоторые авторы, видимо, понимая это несоответствие, делают оговорку, утверждая, что при кратковременной работе «выносливость» так же подразумевает способность ее выполнять без снижения эффективности, но в рамках заданного времени [1]. Однако резонно возникают два вопроса: «При всякой ли кратковременной работе требуется выносливость?» (есть же и другие физические способности, которые в первую очередь нужно проявлять) и «Является ли она единственным фактором эффективности?»

Как правило, можно услышать и такую формулировку (ее часто добавляют к базовой части определения, представленного выше): «выносливость – это способность противостоять утомлению» [10]. Тогда допустимо считать ее мерой работоспособности. «Последняя», как известно, имеет фазовый характер и включает в себя следующие друг за другом три периода: «вработывания», «относительно устойчивой работоспособности» и закономерного «ее снижения» [8] (разумеется, для полноты этого цикла, после «остановки работы», к ним нужно добавить еще и время на «восстановление»). Каждый из этих периодов можно разделить на отдельные фазы. К примеру, «относительно устойчивая работоспособность», по сути, называется фазой «компенсации»: именно по ее длительности можно судить об уровне подготовленности. Фаза «субкомпенсации» – тоже одна из основных целей любой тренировки: известно, что в этот момент несколько снижается уровень физиологических реакций, и организму нужна «энергетическая» и «функциональная» перестройка, но за счет волевых усилий и развитой выносливости можно противостоять нарастающему утомлению и сохранять нужную интенсивность и качество выполнения двигательных действий. Далее, при условии чересчур продолжительных и изнуряющих нагрузок, следует фаза «декомпенсации», при которой становится уже невозможным поддерживать эффективный режим работы; если же вовремя не «остановиться», то неизбежно наступит фаза «срыва».

Если этот концепт накладывать на соревновательные выступления акробатов, то согласно наблюдениям, они обычно заканчиваются в фазе «субкомпенсации». Однако в этой связи нужно поставить очередной вопрос: «Начало исполнения композиции – это какая фаза работоспособности?» Известно, что перед выходом на помост спортсмены проводят «разминку» и, как правило, уже имеют повышенный «пульс» (как показали некоторые исследования, ЧСС уже находятся в диапазоне от 75 до 101 уд/мин). В этом случае напрашиваются два варианта ответа: либо период «вработывания» уже позади, и должна начаться фаза «компенсации», либо это его продолжение, но тогда состояние «относительно устойчивой работоспособности» у акробатов появляется чуть позднее (только интересно: какова величина этого временного сдвига?).

Причем нужно заметить, что утомление возникает не сразу – оно нарастает постепенно. Из этого следует, что если «выносливость» определять как способность противостоять утомлению, то в какой фазе работоспособности требуется ее включение?» Скорее всего, она начинает проявляться на границе между фазами «компенсации» и «субкомпенсации». В качестве аргумента в пользу этого предположения, можно привести мнение Е.П. Ильина [3], который утверждает, что длительность работы, до снижения ее интенсивности, можно разделить на две фазы: если «первая» характеризуется незначительным по степени ощущением усталости (в

сущности – это предвестник утомления), то «вторая» свидетельствует о необходимости совершать работу уже на фоне волевых усилий из-за все возрастающего влияния на организм физических нагрузок, приводящих к большому функциональным и адаптационным перестройкам.

В парной и групповой акробатике (как в любой технико-эстетической дисциплине, где «качество» и «сложность» движений оцениваются с помощью «балльной» системы) не всегда понятно, когда при выполнении композиции спортсмена «настигло» утомление. Во всяком случае об этом могут судить сами исполнители, их тренер и хореограф, которые знают возможности каждого из них, и при соответствующем опыте, по выраженности внешних телесных и поведенческих признаков можно также заметить, насколько акробат «устал». Для всех же остальных наблюдателей – зрителей и даже судей – важнее оценивать целостное выступление акробатов, чем следить за характером их утомления. К тому же, двигательные действия, входящие в композицию, следуют «потоком», один за другим, при этом не повторяясь. Иначе говоря, все движения имеет программный характер, а их ритмическая основа и интенсивность встроены в структуру музыкальных «квадратов». Если речь идет о выступлении высококлассных спортсменов, то можно лишь визуально определить степень их усталости как феномена, имеющего психологическую природу, но не утомления, которое является уже в большей мере физиологическим состоянием.

Поэтому неслучайно существуют варианты определения «выносливости», которые акцентируют внимание на особенностях протекания физиологических процессов энергообеспечения и энергвосстановления как во время физической нагрузки, так и после ее действия. Вот одно из них, данное Гласманом (цит. Б. Маккензи [7]): «выносливость – это способность систем организма к обмену, выработке, сохранению и использованию энергии». Нет сомнений, что «натренированные» у акробатов механизмы, направленные на эффективное использование источников энергии и быстрое восстановление организма как во время переходов от одного фрагмента композиции к другому, так и после окончания целого упражнения, тоже является важным показателем выносливости.

Какое бы определение «выносливости» не было выбрано в качестве ориентира для достижения понимания его природы, очевидно одно: чтобы у акробатов был замечен прогресс в развитии этой способности, на тренировочных занятиях нужно обязательно предусматривать выполнение упражнений на фоне разной (разумеется, допустимой) степени утомления, а сама двигательная деятельность должна быть напряженной и соответствовать той «зоне мощности», в которой обычно исполняются соревновательные композиции. Если учитывать, что совершенствование акробатических и хореографических элементов неизбежно приводит к функциональной и технической «избыточности», то подобные изменения будут указывать в том

числе и на улучшение физиологических механизмов выносливости. При этом важно помнить, что у каждого спортсмена свои «пределы» в возможности переносить продолжительные и интенсивные физические нагрузки, поэтому оптимальная их дозировка позволит не только гарантировать повышение уровня подготовленности, но и избежать «переутомления» и тем более не допустить появления состояния «перетренированности».

Для целенаправленного развития выносливости у акробатов можно прибегнуть к широкому спектру методов, но, как показывает практика, среди них наиболее действенными оказываются разные варианты «повторного» и «интервального», которые реализуются в форме так называемых «прогонов». В данном случае речь идет о многократном повторении, как отдельных фрагментов соревновательных композиций, так и выполнении их целиком (с разными задачами). Выбор средств для такой тренировки также весьма разнообразен, но в первую очередь – это обще- и специально подготовительные упражнения, соревновательные элементы, собственно композиции и их фрагменты и, конечно же, задания в рамках гипоксической дыхательной тренировки. При этом можно использовать (в разумных пределах) различного рода сбивающие факторы, например, предварительные вестибулярные нагрузки, раздражение двигательного анализатора (предположим, посредством упражнений с различными отягощениями, эспандерами и другими приспособлениями, затрудняющими движения), творческие задания с элементами «неожиданности» или необходимостью совершать «сверхусилия» и т.д.

**Заключение.** 1. Путь к «вершинам» исполнительского мастерства в парной и групповой акробатике (как и вообще в спорте) всегда тернист и во многом зависит от влияния разных факторов – внешних и внутренних, управляемых и случайных, – которые, в одном случае, могут препятствовать достижению высоких результатов, в другом – способствовать. Между тем очевидно и то, что одаренность или талант спортсменов, их постоянная работа над собой, помноженные на мудрость и искусность тренера, может превзойти всякие ожидания. Однако если сузить влияния разных факторов границами исключительно спортивной подготовки, то решающее значение будут иметь, во-первых, методичность, реализуемая в тренировочной деятельности и основанная на прочном фундаменте теории, во-вторых, «опытность» в состязательной борьбе. Творческую интерпретацию уже известных подходов, направленных на качественное освоение и дальнейшее совершенствование спортсменами акробатических и хореографических элементов, оттачивание ими навыков управления своими психическими состояниями, невозможно представить без сопряженного развития необходимых для такой сложнкоординационной работы физических способностей, среди которых свою решающую лепту в достижение нужного результата вносит и выносливость.

Она, как мера работоспособности, у акробатов, выступающих со своими композициями в парах или группах, как правило, проявляется сначала с ощущением первых признаков усталости, а в дальнейшем – уже на фоне развивающегося утомления и необходимости поддержания качественной (эффективной) работы с помощью волевых усилий. На каком временном отрезке наблюдается эта «критическая точка»? Может быть в середине или конце исполняемой композиции – у всех по-разному, но логично предположить, что она находится, примерно, на границе между фазами «компенсации» и «субкомпенсации».

2. Для достижения прогресса в развитии выносливости у акробатов требуется в рамках тренировочных занятий предусматривать выполнение упражнений с разной степенью утомления. Это нужно делать постепенно, систематично и регулярно, сначала приближаясь к параметрам нагрузки искомой «зоны мощности» (как на соревнованиях), а затем, с ростом спортивного мастерства, пытаясь их превзойти, добываясь формирования так называемой функциональной и технической «избыточности». Однако величина воздействия движениями на организм спортсменов должна быть оптимальной, чтобы не допустить развитие у них состояний «переутомления» и тем более «перетренированности».

#### Список источников

1. Давиденко Д. Н., Мозжухин А. С. Механизмы проявления и развития выносливости // Социальные и биологические основы физической культуры. Санкт-Петербург, 2001. С. 116–120.
2. Зацiorsкий В. М. Физические качества спортсменов: основы теории и методики воспитания. Москва : Спорт, 2020. 200 с.
3. Ильин Е. П. Психология спорта. Санкт-Петербург : Питер, 2019. 352 с.
4. Иссурин В. Б., Лях В. И. Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов. Москва : Спорт, 2020. 176 с.
5. Курамшин Ю. Ф. Выносливость и методика ее развития // Теория и методика физической культуры. Москва, 2003. С. 166–182.
6. Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. Москва : Терра-Спорт, 2000. 112 с.
7. Маккензи Б., Гордоза Г. Сила. Скорость. Выносливость. Минск : Попурри, 2018. 416 с.
8. Брин В. Б., Вартанян И. А., Данияров С. Б., Захаров Ю. М., Киселев В. И. [и др.]. Основы физиологии человека : в 2 томах. Санкт-Петербург : Международный фонд истории науки, 1994. Т. 2. 413 с.
9. Современная система спортивной подготовки : монография. 2-е изд., с испр. и измен. Москва : Спорт, 2021. 440 с.
10. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта. Москва : Академия, 2000. 480 с.

#### References

1. Davidenko D. N., Mozhukhin A. S. (2001), “Mechanisms of manifestation and development of endurance”, *Social and biological foundations of physical culture*, St. Petersburg, pp. 116–120.
2. Zatsiorsky V. M. (2020), “Physical qualities of athletes: basic theory and methods of education”, 5th ed., stereotypical, Moscow, Sport, 200 p.
3. Ilyin E. P. (2019), “Psychology of sports”, St. Petersburg, Piter, 352 p.
4. Issurin V. B., Lyakh V. I. (2020), “Scientific and methodological foundations for training qualified athletes”, Moscow, Sport, 176 p.
5. Kuramshin Yu. F. (2003), “Endurance and methods of its development”, *Theory and methodology of physical culture*, Moscow, pp. 166–182.
6. Lyakh V. I. (2000), “Motor abilities of schoolchildren: basic theory and methods of development”, Moscow, Terra-Sport, 112 p.
7. Mackenzie B., Gordoza G. (2018), “Strength. Speed. Endurance”, Minsk, Potpourri, 416 p.
8. Brin V. B., Vartanyan I. A., Daniyarov S. B., Zakharov Yu. M., Kiselev V. I. [et al] (1994), “Fundamentals of human physiology, V. 2, St. Petersburg, International Foundation for the History of Science, 413 p.
9. (2021), “Modern system of sports training”, monograph, 2nd ed., with correction. and change, Moscow, Sport, 440 p.
10. Kholodov Zh. K. (2000), “Theory and methodology of physical education and sports”, Moscow, Academy, 480 p.

#### УДК 796.01

### ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ ОТМЕТКИ В ВИДЕ СПОРТА СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ В ГРУППЕ ДИСЦИПЛИН «ДИСТАНЦИЯ-ГОРНАЯ»

**Цыцарев Александр Алексеевич**, преподаватель кафедры теории и методики неолимпийских видов спорта  
Национальный государственный Университет физической культуры, спорта  
и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
prom.alp@list.ru

**Аннотация.** В статье приводятся способы применения систем электронной отметки для более объективного и точного определения результатов соревнований в виде спорта спортивный туризм в группе дисциплин «дистанция-горная». Автором описываются результаты внедрения систем электронной отметки в соревновательный процесс по спортивному туризму, преимущества данных систем, а также технические затруднения, которые могут возникнуть.

**Ключевые слова:** спортивный туризм, система электронной отметки, соревнования по спортивному туризму

## THE USE OF ELECTRONIC MARKING SYSTEMS IN SPORTS TOURISM IN THE "DISTANCE-MOUNTAIN" GROUP OF DISCIPLINES

**Tsitsarev Alexander Alekseevich,**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.  
Petersburg  
prom.alp@list.ru

**Abstract.** The article provides methods of using of electronic marking systems for a more objective and accurate determination of the results of competitions in sports tourism in the “distance-mountain” group of disciplines. The author describes the results of implementation of electronic marking systems into the competitive process in sports tourism, the advantages of these systems, as well as technical difficulties that may arise.

**Keywords:** sports tourism, electronic marking system, sports tourism competitions

**Введение.** Для более объективного и точного способа определения результатов соревнований существует возможность внедрения систем электронной отметки в группу дисциплин «дистанция-горная».

Во многих видах спорта для повышения точности подсчета и для фиксации итогового или промежуточного результата применяются системы электронной отметки. Самое большое распространение они получили в спортивном ориентировании, рогейнах и мультиспортивных гонках. В этих видах спорта участники должны посещать промежуточные пункты, расположенные на большом расстоянии друг от друга. Таких точек может быть несколько десятков и даже сотен, их количество зависит от специфики соревнований. На каждом промежуточном пункте должен фиксироваться факт ее посещения спортсменом. Временной результат фиксируется на финишной точке, но может также фиксироваться и на промежуточных точках, что зависит от условий определения результата соревнований [1]. Поставить к каждой такой точке судьё-хронометриста представляется технически сложной задачей, и одним из вариантов решения проблемы является установка систем электронной отметки.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Принцип работы систем электронной отметки заключается в следующем. Спортсмену (спортсменам) выдается чип, с которым он или они перемещаются по всей дистанции. В зоне старта, на промежуточных пунктах и в зоне финиша устанавливаются специальные станции, которые фиксируют результат. Они

имеют определенный радиус действия, обычно – около пяти метров, но все зависит от типа и модели. Когда чип попадает в зону действия станции, то происходит автоматическая бесконтактная фиксация результата. Также можно настроить станцию так, чтобы результат фиксировался принудительно, при помощи нажатия кнопки на корпусе. Все эти станции синхронизируются с базой, и при помощи специального программного обеспечения результат выводится на экран монитора судей соревнований. Точность определения результата таким методом может достигать тысячных долей секунды.

Существует возможность установки станций по принципу работы на отсечку времени. Это необходимо, когда в рамках проведения соревнований определенный отрезок дистанции занят, и спортсмен не может приступить к его прохождению. Тогда участник отмечается на станции отсечки времени, и до момента освобождения участка дистанции его время приостанавливается.

На данный момент на рынке представлены две основные модели таких систем: немецкий производитель SPORTident и российский – SFR-system [2].

Исходя из представленных выше данных проведем анализ возможности внедрения систем электронной отметки в группу дисциплин «дистанция-горная». В спортивном туризме система электронной отметки успешно применяется на группе дисциплин «дистанция-пешеходная». На соревнованиях фиксируется старт, результат прохождения промежуточных этапов и результат финиша. На группе дисциплин «дистанция-горная» такая система еще не используется [3]. Ее применение позволит более точно отслеживать результат участников соревнований, при этом, исключая ошибки судейства, связанные с человеческим фактором. Примером является неточное нажатие кнопки на секундомере судьёй-хронометристом. Зачастую результаты спортсменов могут различаться на десятые доли секунды, и электронная фиксация результата приведет к качественному улучшению подсчета.

Электронная отметка старта и финиша может производиться бесконтактным или принудительным способом, что зависит от специфики конкретной дистанции и решения организаторов. Сам чип может перемещаться с командой по дистанции или оставаться у судей, которые переместят его из зоны старта в зону финиша.

Рассмотрим способ определения промежуточных результатов соревнований и способ постановки команды на отсечку времени. При прохождении дистанции существует понятие промежуточного финиша, когда команда должна за определенное время добраться до него. Если установленное время превышено, то участники снимаются с этапа или отправляются на другой маршрут. При варианте, когда команда перемещает чип на протяжении всей дистанции, можно применить электронную отметку, которая будет установлена на пункте промежуточного финиша. В

данной ситуации нельзя использовать бесконтактную отметку, так как нахождение в пункте промежуточного финиша не является его взятием. Зачастую команда должна выполнить какое-либо техническое действие, и только после его выполнения засчитывается промежуточный финиш.

Технические сложности возникают при необходимости поставить команду на временную отсечку. Это может произойти на любом участке, и оборудовать всю дистанцию станциями не представляется возможным. В таком случае наиболее правильным решением будет нахождение чипа не у спортсменов, а у судей соревнований. При необходимости поставить команду на отсечку судья самостоятельно делает это в любом месте нахождения команды. Это решение подойдет и при отметке промежуточного финиша. Недостатком такого варианта считается человеческий фактор судьи, который может несвоевременно нажать отметку на станции.

**Заключение.** Исходя из вышесказанного, делается вывод, что внедрение систем электронной отметки приведет к улучшению подсчетов результатов соревнований. 30 марта 2024 года в Санкт-Петербурге в спортивном зале ИТМО состоялись соревнования по спортивному туризму в группе дисциплин «дистанция горная». На дистанции была установлена система электронной отметки. Использовался вариант, когда чип команды участников находился у судейской коллегии. После завершения соревнований был проведен анализ работы систем электронной отметки в группе дисциплин «дистанция горная», что позволило сделать первые практические выводы об эффективности ее работы.

#### Список источников

1. Теория и методика спортивного туризма / под редакцией В. А. Таймазова и Ю. Н. Федотова. Москва : Советский спорт, 2014. 242 с.
2. Системы электронной отметки SFR-system. URL: [http://www.sportssystem.ru/about\\_russian.html](http://www.sportssystem.ru/about_russian.html) (дата обращения: 28.03.2024).
3. Правила вида спорта «Спортивный туризм», 21 апреля 2021. URL: [https://tssr.ru/files/materials/2619/regplay\\_2021.pdf?ysclid=lu9u0x01f4494104791](https://tssr.ru/files/materials/2619/regplay_2021.pdf?ysclid=lu9u0x01f4494104791) (дата обращения: 28.03.2024).

#### References

1. Taymazo V. A., Fedotov Yu. N. (ed.) (2014), "Theory and methodology of sports tourism", Moscow, Sovetsky Sport, 242 p.
2. "SFR-system electronic marking systems", URL: [http://www.sportssystem.ru/about\\_russian.html](http://www.sportssystem.ru/about_russian.html) (reference date: 28.03.2024).
3. "Rules of the sport "Sports Tours" on April 21, 2021, URL: [https://tssr.ru/files/materials/2619/regplay\\_2021.pdf?ysclid=lu9u0x01f4494104791](https://tssr.ru/files/materials/2619/regplay_2021.pdf?ysclid=lu9u0x01f4494104791) (reference date: 28.03.2024).

УДК 796.856.2

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОМ СПОРТЕ СРЕДСТВАМИ НЕОЛИМПИЙСКОГО ТХЭКВОНДО

**Щеглов Игорь Михайлович**

старший преподаватель кафедры теории и методики тхэквондо и  
спортивно-боевых единоборств

Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
[ims71@inbox.ru](mailto:ims71@inbox.ru)

**Аннотация.** В настоящее время, наряду с развитием спорта высших достижений, огромное значение имеет развитие массового спорта, к которому относится и детско-юношеский спорт. Вовлечение в занятия детей младшего школьного, а зачастую и дошкольного возраста позволяет с одной стороны постепенно реализовывать задачи спортивной подготовки, а с другой стороны создает проблему ранней спортивной специализации. Моделирование соревновательной деятельности у юных спортсменов возможно с использованием подходов, применяемых в неолимпийских направлениях тхэквондо.

**Ключевые слова:** соревновательная деятельность юных спортсменов, неолимпийские направления тхэквондо, фестивали спортивных единоборств.

## MODELING OF COMPETITIVE ACTIVITY IN YOUTH SPORTS BY MEANS OF NON-OLYMPIC TAEKWONDO

**Shcheglov Igor Mikhailovich**

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.  
Petersburg  
[ims71@inbox.ru](mailto:ims71@inbox.ru)

**Abstract.** Currently, along with the development of high-performance sports, the development of mass sports, which also includes youth sports, is of great importance. The involvement of primary school children, and often preschool children, in classes allows, on the one hand, to gradually implement the tasks of sports training, and on the other hand, creates the problem of early sports specialization. Modeling of competitive activity in young athletes is possible using approaches used in non-Olympic areas of taekwondo.

**Keywords:** competitive activity of young athletes, non-Olympic taekwondo, martial arts festivals.

**Введение.** Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта тхэквондо ГТФ (неолимпийское тхэквондо) предполагает возраст начала занятий – 7 лет для спортивной дисциплины «хьенг» (формализованные выступления) и 10 лет для дисциплины «весовая категория» (масоги-спортивный поединок) однако, минимальный возраст занимающихся в группах зачастую составляет от 4-х лет. В этом возрасте возможно проводить только занятия оздоровительного типа с приоритетом развивающей направленности. В то же время, неотъемлемой частью даже такой, предспортивной подготовки является соревновательная деятельность, необходимость в которой возникает после некоторого стажа занятий, имеющая следующие функции: повышение мотивации к занятиям, педагогический контроль результативности занятий, формирование первичного опыта соревновательной деятельности.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Оптимальной формой моделирования соревновательной деятельности у занимающихся этого возраста является организация и проведение фестивалей с применением адаптированных соревновательных правил. Так, например, одни их подходов здесь является формирование групп ограниченного состава – по четыре участника, что позволяет значительно снизить психоэмоциональную соревновательную нагрузку и обеспечить призовыми местами всех участников, повысив, таким образом, мотивацию к дальнейшим занятиям. Проведение соревновательных мероприятий с моделированием поединков возможно с 7 лет, они реализуются с адаптацией правил дисциплины «стоп-балл», что позволяет исключить жесткое противостояние, решить задачи педагогического контроля и формирования умения двигательного действия [1]. При проведении соревнований в дисциплине «масоги-поединки стоп-балл» так же возможно формирование категорий с ограниченным составом участников, распределение юных спортсменов по антропометрическим показателям (по ростовесовым параметрам), что исключает необходимость сохранения весовой категории, удержания веса и позволяет сохранить равенство участников по квалификационному признаку. Такие форматы соревнований позволяют гибко подходить к организации командных соревнований в дисциплине «формальный комплекс». Возможно свободное формирование смешанных пар участников и команд мальчиков и девочек отдельно. При этом, количественный состав команд гибко варьируется от статуса соревнований (муниципальные, межмуниципальные, городские, региональные, всероссийские). Фестивали по неолимпийскому тхэквондо допускают участие спортсменов минимальной спортивной квалификации – «безразрядников» и имеющих минимальную аттестационную категорию – «белый пояс». Возможно изменение в меньшую сторону продолжительности поединков и уменьшение соревновательной программы в дисциплине «формальный комплекс».

При этом критерии оценки могут быть смещены с учетом возраста и квалификации участников, такие подходы позволяют начать формировать у юных спортсменов представления о факторах успешности выступлений в этих дисциплинах [2]. Подобное моделирование дает возможность организовывать соревновательную практику по многим дисциплинам, что является отличительным признаком неолимпийского тхэквондо и позволяют юным спортсменами максимально проявлять себя, а тренеру, свою очередь, проводить оценку подготовленности занимающихся и осуществлять выявление и последующую коррекцию двигательных ошибок и определять приоритетный выбор спортивной специализации [3]. Подобные мероприятия можно проводить как на муниципальном, так и на региональном и всероссийском уровне. Ниже в Таблицах 1-3 приведена сравнительная статистика количества участников официальных соревнований и участников Фестивалей тхэквондо, проводившихся в рамках этих турниров.

Таблица 1 – Сравнение количества участников первенства г. Москвы 2024 года (2-3 марта 2024 год) по тхэквондо ГТФ и участников проводившегося в рамках официального турнира Фестиваля тхэквондо.

Возрастная группа	Первенство	Фестиваль
6-7 лет	-	72
8-9 лет	-	107
10-11 лет	43	74
12-14 лет	47	62

Таблица 2 – Сравнение количества участников первенства Самарской области, февраль 2024 года по тхэквондо ГТФ и участников проводившегося в рамках официального турнира Фестиваля тхэквондо.

Возрастная группа	Первенство	Фестиваль
5 лет	-	44
6-7 лет	-	85
8-9 лет	-	98
10-11 лет	32	65
12-14 лет	52	78

Таблица 3 – Сравнение количества участников первенства России, ноябрь 2023 года г. Казань, по тхэквондо ГТФ и участников проводившегося в рамках официального турнира Фестиваля тхэквондо.

Возрастная группа	Первенство России	Фестиваль
6-7 лет	-	187
8-9 лет	-	325
10-11 лет	187	424
12-14 лет	211	401

В возрастных группах до 10 лет участие в официальных соревнованиях невозможно из-за возрастного и квалификационного барьера в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки. Анализ статистических данных указывает на востребованность и значимость таких фестивалей на соревнованиях различных уровней, а также позволяет оценить потенциал спортивного резерва юных спортсменов

**Заключение.** Основным подходом к моделированию соревновательной деятельности в детско-юношеском спорте, в неолимпийских направлениях тхэквондо, прежде всего, является организация спортивных фестивалей по адаптированным к возрасту, физической подготовленности и квалификации участников, правилам. Дополнительно возможно формирование соревновательных категорий, выбор состава участников, в которых позволит снизить нагрузки, свойственные официальным соревнованиям, повысить возможности контроля со стороны судей и тренеров, а также обеспечить участников призовыми местами, что на этом этапе повысит мотивацию к занятиям, участию к соревнованиям и сведет к минимуму негативные последствия ранней спортивной специализации.

#### Список источников

1. Щеглов И. М. Использование учебно-тренировочных спаррингов семи-контакт в предсоревновательной подготовке юных тхэквондистов // Спорт, Человек, Здоровье. VI Международный конгресс : материалы конгресса, Санкт-Петербург, 18–20 октября 2013 года. Санкт-Петербург, 2013. С. 197. EDN TVKURJ.
2. Щеглов И. М. Факторы успешности соревновательной деятельности в неолимпийских направлениях тхэквондо в соревновательных дисциплинах «Формальный комплекс -индивидуально» и «Формальный комплекс - группа». DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p388-392 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 8 (222). С. 388–392. EDN EXEGJF.
3. Щеглов И. М. Способы коррекции двигательных ошибок на этапе начального разучивания в тхэквондо ИТФ // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, за 2017 г., посвященной Дню российской науки, Санкт-Петербург, 08–28 февраля 2018 года. Часть 1. Санкт-Петербург, 2018. С. 104–107. EDN UVEGOK.

#### References

1. Shcheglov I. M. (2013), "The use of seven-contact training sparring in the pre-competitive training of young taekwondo athletes", *Sport, Man, Health, VI International Congress*, materials of the Congress, St. Petersburg, October 18-20, 2013, St. Petersburg, p. 197.
2. Shcheglov I. M. (2023), "Factors of success of competitive activity in non-Olympic areas of taekwondo in competitive disciplines "Formal complex - individually" and "Formal complex - group", *Scientific notes of the P.F. Lesgaft*

*University*, № 8 (222), pp. 388–392, DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p388-392.

3. Shcheglov I. M. (2018), "Methods of correcting motor errors at the stage of initial learning in taekwondo ITF", *Materials of the final scientific and practical conference of the teaching staff of the P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, for 2017, dedicated to the Day of Russian Science*, St. Petersburg, Part 1, p. 104–107.

*Научное издание*

Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта:  
сборник статей научно-практической конференции научно-педагогических  
работников Национального государственного Университета физической  
культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
(Санкт-Петербург, 14-23 мая 2024 г.)

*Материалы публикуются в авторской редакции  
с сохранением пунктуации и стилистики. За подбор и достоверность  
приведенных фактов, цитат, статистических, социологических и других  
данных, имен собственных, географических названий и прочих сведений  
несут ответственность авторы*

Подписано в печать 19.08.2024. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 28,875. Тираж  
500 экз. Заказ -24

НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. 190121, Санкт-Петербург, ул.  
Декабристов, д. 35