

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

# Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе

Сборник научных статей  
Международной научно-практической конференции  
(7—8 октября 2021 г.)



Министерство спорта Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный институт физической культуры»

Учреждение образования «Гомельский государственный  
университет имени Франциска Скорины»

Учреждение образования «Витебский государственный  
университет имени П. М. Машерова»



# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

Сборник научных статей  
Международной научно-практической конференции  
(7—8 октября 2021 г.)



Воронеж  
Издательско-полиграфический центр  
«Научная книга»  
2021

УДК 796  
ББК 75  
Ф50

Редакционная коллегия:  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт  
физической культуры», Россия:  
к. п. н., профессор, ректор *А. В. Сысоев*;  
к. п. н., профессор, проректор по научно-исследовательской  
деятельности *О. Н. Савинкова*;  
нач. научного отдела *И. В. Смольянова*;  
к. п. н., доцент кафедры Теории и методики адаптивной  
физической культуры *П. Ю. Королев*;  
УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», Беларусь:  
к. п. н., доцент, зам. декана факультета физической культуры  
*А. Е. Бондаренко*;  
к. п. н., доцент, зав. кафедрой физического воспитания и спорта  
*К. К. Бондаренко*;  
зам. декана по НР факультета физической культуры *Е. В. Осипенко*;  
УО «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова»,  
Беларусь:  
к. п. н., доцент кафедры теории и методики физической культуры  
и спортивной медицины *П. И. Новицкий*

Рецензент:  
д. пед. н., профессор ФГБОУ ВО «ВГПУ» *Л. Н. Акулова*

Ф50 **Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе** : сборник научных статей Международной научно-практической конференции / [под ред. А. В. Сысоева и др.] ; ФГБОУ ВО «ВГИФК» ; УО «ГГУ им. Ф. Скорины» ; УО «ВГУ им. П. М. Машерова». — Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2021. — 644 с. — ISBN 978-5-4446-1594-2. — Текст : непосредственный.

Материалы Международной научно-практической конференции включают в себя теоретические, исследовательские и экспериментальные данные.

УДК 796  
ББК 75

ISBN 978-5-4446-1594-2

© ФГБОУ ВО «ВГИФК», 2021  
© УО «ВГУ имени П. М. Машерова», 2021  
© УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2021  
© Изд. оформление.  
Издательско-полиграфический центр  
«Научная книга», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ 1 НРАВСТВЕННОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СОЗНАТЕЛЬНОГО И АКТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ <i>Абсалямов Р. С.</i> .....	18
ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА <i>Анисимов В. П., Сушков В. С., Нгагдзиен Т.</i> .....	21
НРАВСТВЕННОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА <i>Бурдастых А. И., Завершинская И. И., Кленникова Т. В.</i> .....	24
КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ПОЛОЦКА КАК ИНСТИТУТ ПУБЛИЧНОЙ ПАМЯТИ (НА ПРИМЕРЕ ВЫСТАВКИ «РОЖДЁННЫЕ ПОБЕЖДАТЬ») <i>Воднева И. П.</i> .....	28
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ГРАЖДАН БЕЛАРУСИ <i>Вонсович Л. В.</i> .....	35
НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ <i>Горлов Д. О., Сушкова А. В., Серищев А. В.</i> .....	40
LUSUS TROIAE В НРАВСТВЕННОМ И ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ЮНОШЕЙ ЭПОХИ ПРИНЦИПАТА АВГУСТА <i>Котова А. В.</i> .....	42
ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ И СПОРТИВНОЕ ВОСПИТАНИЕ КАЗАЧЬЕЙ МОЛОДЁЖИ <i>Мацеевский Г. О.</i> .....	49

ПОДВИГИ СОВЕТСКИХ СПОРТСМЕНОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ <i>Михайлова Т. А., Федосенко Д. А.</i> .....	52
ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОГО И ДУХОВНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ <i>Намазов А. К., Намазов К. А.</i> .....	56
ТУРИЗМ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ <i>Сидоренко А. С., Сидоренко В. С.</i> .....	61

**СЕКЦИЯ 2**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ**  
**ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**  
**ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ**

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТНЕС-ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЭРОБИКИ, УПРАЖНЕНИЙ НА ТРЕНАЖЕРАХ И СТРЕТЧИНГА У ЖЕНЩИН 25—35 ЛЕТ <i>Артамонова Т. В.</i> .....	68
ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БАСКЕТБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД <i>Беспалов К. С., Емельянова Ю. Н.</i> .....	73
ФОРМИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ СРЕДСТВАМИ СТЕП-АЭРОБИКИ <i>Брыскин А. Е., Удалова Е. П.</i> .....	77
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ <i>Бурдастых А. И., Михайлина О. А., Князева Т. И.</i> .....	83
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРЕДМЕТЫ ИГРЫ В БАДМИНТОН ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>Ван Лин (Китай)</i> .....	89
ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В ЗАЩИТЕ ПРОТИВ ИГРОКА В ПОЗИЦИИ «LOW POST» <i>Васильева Е. Е., Емельянова Ю. Н.</i> .....	95

МОДЕЛИРОВАНИЕ СПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ ШЕЖЕРЭ КАК ФОРМА ИЗУЧЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ СЕМЕЙНЫХ ФОРМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ <i>Власьева Т. В., Азнабаева В. Г.</i> .....	100
ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ <i>Володько О. А.</i> .....	104
ВАЛИДНОСТЬ ТЕСТА «ПРЫЖОК В ДЛИНУ С МЕСТА» ДЛЯ ОЦЕНКИ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ <i>Воложанина А. С.</i> .....	107
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНАЯ ГРУППА «ГТО — ПУТЬ К МОЕМУ УСПЕХУ» КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ИСПЫТАНИЙ КОМПЛЕКСА ГТО III СТУПЕНИ <i>Галанова С. С.</i> .....	109
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ <i>Годз Л. А., Калиновская Т. Н., Отставнов П. П.</i> .....	113
ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА <i>Гунажоков И. К., Коджешау М. Х., Доронин А. М., Ужбанокоев Х. С.</i> ...	118
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА (ВETERАНОВ СПОРТА), СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ <i>Даниленко Т. А.</i> .....	122
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА (ВETERАНОВ СПОРТА) <i>Даниленко Т. А.</i> .....	126
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ПОВЫ- ШЕНИЯ СПОРТИВНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ <i>Дрозд А. В., Собанина М. Н.</i> .....	132
УЛИЧНЫЕ ВИДЫ СПОРТА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ <i>Елишев К. Д., Мартыненко Н. В.</i> .....	135

КРИТЕРИЙ «ТЕХНИКА» В ДИСЦИПЛИНЕ СТЕП-АЭРОБИКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА <i>Завойских Н. А., Заячук Т. В.</i> .....	139
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Зарудняя Е. С., Зарудний П. А., Рябошапка Т. П.</i> .....	146
КЛАССИФИКАЦИЯ ТРЕНАЖЕРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФИТНЕС-ПРОГРАММ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ <i>Каверин Е. И., Скрябин М. С., Зуев А. Л.</i> .....	153
ОСОБЕННОСТИ ФИТНЕС-ПРОГРАММ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ <i>Каверин Е. И., Коваленко И. Н., Чернев И. Л.</i> .....	158
РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ АРХИТЕКТОРОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА <i>Карагодина А. М.</i> .....	164
ИНОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ SCANME В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЮДЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ <i>Карпенко А. Ю., Якимова Л. А.</i> .....	169
МЕТОДИКА SUPER RAMП В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ <i>Кашина А. В., Мальцева И. С.</i> .....	171
ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ПРЫЖКАМ В ДЛИНУ С МЕСТА <i>Кирсанова О. Н.</i> .....	175
ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД С ПОМОЩЬЮ КИТАЙСКОЙ ТЕХНИКИ ЦИГУН <i>Комова Е. М., Намазов К. А.</i> .....	181

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕЛЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ	
<i>Лакомкина Л. В., Беланов А. Э., Гусева О. И.</i> .....	186
ВОСПИТАНИЕ ПРЫГУЧЕСТИ У ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ	
<i>Леньшина М. В., Щичко Е. Ю., Андрианова Р. И.</i> .....	190
СТРАТЕГИЯ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНОГО СТИЛЯ ТРЕНЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Мокина Е. С., Ващенко А. С., Черненко Н. Н.</i> .....	195
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЮЖЕТНО-РОЛЕВЫХ ИГР НА УРОКАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ	
<i>Паринова О. Ю., Ретюнских М. Е.</i> .....	199
ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОДВИЖЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ	
<i>Савельев Д. С., Жерлыгина Е. С.</i> .....	204
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ В ДВИГАТЕЛЬНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Серых Л. В., Галимская О. Г.</i> .....	207
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	
<i>Сидоров Д. Г.</i> .....	213
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В УСТЬ-КУТСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЗДОРОВЫЕ ДЕТИ»	
<i>Слепцова А. С.</i> .....	221
СИЛОВЫЕ ВИДЫ СПОРТА ДЛЯ СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	
<i>Сомкин А. А.</i> .....	225
ГТО КАК ПРОДВИЖЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	
<i>Фаязов Э. Р.</i> .....	232



НАПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ФИТНЕСА <i>Федюкина В. Г., Федюкин А. В.</i> .....	237
ОСОБЕННОСТЬ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СПРИНТЕРА <i>Храмова Т. А., Юраго О. Л., Баркова В. В.</i> .....	243
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ФУТБОЛЕ <i>Семенов Е. Н., Калугин Д. Р., Колесников К. Ю.</i> .....	248
ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИБРИДНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» <i>Сидоренко А. С.</i> .....	252
ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ <i>Чурикова Л. Н., Чуркина Е. А.</i> .....	256

**СЕКЦИЯ 3**  
**МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ, ПСИХОЛОГО-**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ**  
**КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**  
**БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ДЕВОЧЕК 6—7 ЛЕТ С РАЗЛИЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ <i>Абрамова Т. Ф., Полфунтикова А. В., Никитина Т. М., Облог К. А.</i> .....	262
БЕЗОПАСНЫЙ СПОРТ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Аладьева Н. В.</i> .....	270
ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЫГУНОВ В ВОДУ В ГОДИЧНОМ ТРЕНИРОВОЧНОМ ЦИКЛЕ <i>Артемьева С. С., Двурекова Е. А.</i> .....	275
ВЛИЯНИЕ ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РЕЗУЛЬТАТЫ В ПЛАВАНИИ <i>Болоцкий В. А.</i> .....	279

ВЛИЯНИЕ ЖАРКОГО КЛИМАТА НА СПОРТИВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: СТРАТЕГИИ СМЯГЧЕНИЯ ЖАРЫ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	
<i>Болоцкий В. А.</i> .....	288
МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ И ЕГО НАРУШЕНИЯ В ПОЛОВЫХ СОМАТОТИПАХ У МОЛОДЫХ САМБИСТОК	
<i>Бугаевский К. А., Олейник Е. А.</i> .....	293
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЕЧНОГО ТОНУСА У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ В ПРОЦЕССЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ	
<i>Бугаец Я. Е., Гронская А. С., Малука М. В., Исаенко Т. А.</i> .....	300
ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЭТИОТРОПНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ (ОРВИ)	
<i>Волков В. К., Карасёв А. В., Струк Ю. В., Якушева О. А.</i> .....	306
ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫСОККВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ	
<i>Воложанина А. С., Мугаллимов С. М.</i> .....	311
ВЫЯВЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАК СРЕДСТВУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	
<i>Гавриленко Е. И., Якимова Л. А.</i> .....	314
МОТИВЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ	
<i>Глинчикова Л. А., Харламова А. С.</i> .....	317
ВАРИАТИВНЫЙ МЕТОД В СИСТЕМЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ	
<i>Глушко Т. С.</i> .....	322
ИГРОВОЙ МЕТОД ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ	
<i>Гришина Т. С., Цымбалов Н. Е., Гостева С. Р.</i> .....	327
ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ АСИММЕТРИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ РАЗНОСТОРОННОСТИ ВЛАДЕНИЯ ТЕХНИ- ЧЕСКИМИ ПРИЕМАМИ НАЧИНАЮЩИМИ БАСКЕТБОЛИСТАМИ	
<i>Дубко Т. В., Новицкий П. И.</i> .....	332

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РЕГБИСТОВ <i>Ежова А. В., Волков Д. И., Сиравковская Я. В.</i> .....	336
ОСОБЕННОСТИ КИСЛОРОДСВЯЗЫВАЮЩИХ СВОЙСТВ КРОВИ У СПОРТСМЕНОВ <i>Жадько Д. Д., Балог З. З., Добриогло А. С., Гаркавый В. С.</i> .....	341
ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>Завершинская И. И., Иванов В. В., Каверин Е. И.</i> .....	344
ВЛИЯНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМУ СТРЕССУ НА ГОТОВНОСТЬ К СОРЕВНОВАНИЮ ФУТБОЛИСТОВ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА <i>Захаренко А. О., Босенко Ю. М.</i> .....	350
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ФИЗКУЛЬТУРНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В ВУЗЕ НА ДИСТАНЦИОННОЙ ОСНОВЕ <i>Зиамбетов В. В.</i> .....	354
ПРИВЛЕЧЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ТУРИСТИЧЕСКОМУ ДВИЖЕНИЮ <i>Иванов А. В., Кудрявцева Е. С., Топчи Л. А.</i> .....	358
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ И ВРЕМЕННОЙ ТОЧНОСТИ ДВИЖЕНИЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФОРМЕЙШН-ЖЕНЩИ- НЬ» В АКРОБАТИЧЕСКОМ РОК-Н-РОЛЛЕ <i>Иванова А. А., Лопатин Л. А.</i> .....	362
ОЦЕНКА КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 6—7 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКОЙ <i>Идиятуллина А. Р., Вельдяев С. В.</i> .....	365
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У СТРЕЛКОВ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ НА РАННИХ ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ <i>Кабачкий М. Р., Кубланов М. М.</i> .....	369
РАЗВИТИЕ СИЛЫ ФИГУРИСТОК СИНХРОННОГО ФИГУРНОГО КАТАНИЯ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА <i>Кияшева Д. Д., Фахрутдинова Г. Ж.</i> .....	373

МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ НАГРУЗОК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ ГИБКОСТИ У ЮНОШЕЙ 20—21 ЛЕТ <i>Курнцева Н. Г.</i> .....	377
АНАЛИЗ МНЕНИЯ КУРСАНТОВ О ВЛИЯНИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ <i>Курдюкова С. В., Воротник А. Н., Третьяков А. А.</i> .....	383
К ВОПРОСУ ОБ ОБУЧЕНИИ ПРАВИЛЬНОЙ НЕПОДГОТОВЛЕННОЙ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ <i>Кучешева И. Л., Неделько А. Н.</i> .....	391
РИСКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ <i>Левчук А. А., Александрова А. В., Златина К. С.</i> .....	396
К УТОЧНЕНИЮ ПОНЯТИЙ СФЕРЫ СПОРТА <i>Леньшина М. В., Андрианова Р. И.</i> .....	403
ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ <i>Лигута А. В., Лигута В. Ф.</i> .....	406
СПЕЦИФИКА СТРУКТУРЫ ПРЫЖКОВ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ <i>Лосин Б. Е., Иванова Г. П., Биленко А. Г., Григорьева Д. В.</i> .....	413
ГЛАВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ <i>Лукин О. А.</i> .....	417
АНАЛИЗ БРОСКОВЫХ ДЕЙСТВИЙ НА ПРИМЕРЕ ПЕРВЕНСТВА РОССИИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ 2021 ГОДА <i>Макурина Е. А., Вельдяев С. В.</i> .....	420
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ <i>Рахматуллин М. М.</i> .....	423
ИЗУЧЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ <i>Маслова И. Н., Олейников М. Н.</i> .....	427

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ	
<i>Медвецкая Н. М., Болобосов С. А.</i> .....	431
ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ В РАМКАХ КУРСА «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В ВУЗАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	
<i>Мещерякова Н. Ю., Суровцева О. Н.</i> .....	436
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ) РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА	
<i>Мещерякова Н. Ю., Суровцева О. Н.</i> .....	440
ВЛИЯНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ НА ОТБОР ГИМНАСТОК В ГРУППОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ	
<i>Минглишева А. А.</i> .....	443
ОЦЕНКА РАВНЕНИЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЧИР-ФРИСТАЙЛ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ	
<i>Минулина А. Ф., Болтиков Ю. В.</i> .....	447
ЭФФЕКТ ФЕННА И СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ОСНОВЫ МЫШЕЧНОЙ ФИЗИОЛОГИИ	
<i>Мирзаев Дж. А.</i> .....	451
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ — ОСНОВА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ	
<i>Мифтахов Р. А., Максutow Р. Ш.</i> .....	455
ЗАКАЛИВАНИЕ — ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ	
<i>Мифтахов Р. А., Шамсияров Н. Н.</i> .....	459
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЧУВСТВ И ПЕРЕЖИВАНИЙ СПОРТСМЕНА В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Намазов А. К., Шамрай Л. В.</i> .....	462

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ПСИХИЧЕСКОГО ВЫГОРАНИЯ У СПОРТСМЕНОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА <i>Носков А. А.</i> .....	469
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА СНИЗУ ДВУМЯ РУКАМИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 11—12 ЛЕТ <i>Одегов Р. О., Занин А. В., Коновалов И. Е.</i> .....	475
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТРЕЛКОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ <i>Пищугин А. В.</i> .....	479
ПОКАЗАТЕЛИ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ КУРСАНТОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО СТРЕЛЬБЕ <i>Пищугин А. В.</i> .....	484
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ <i>Попова И. Е.</i> .....	486
ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ <i>Попова И. Е., Вареников Н. А.</i> .....	493
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ В РЕГИОНАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО И ПРИВЛЮЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Пьянзин А. И., Пьянзина Н. Н., Гайдук А. А., Гайдук Е. А.</i> .....	499
РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ УДАРНЫХ ДЕЙСТВИЙ НОГАМИ У УШУИСТОВ 10—12 ЛЕТ <i>Рокосовская Л. Г., Вережкина Л. В.</i> .....	506
ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ <i>Рубцова И. В., Кубышкина Т. В., Гусева О. И.</i> .....	512
УЧЕТ ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Семенов Е. Н., Горшков А. И., Даниленко А. Ю.</i> .....	517
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АДАПТАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ КОМАНДНЫХ ВИДОВ СПОРТА КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ПРЕОДОЛЕНИЯ ИМИ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ <i>Совмиз З. Р., Дубовова А. А.</i> .....	520

ОЦЕНКА ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСА СПОРТСМЕНОВ В ОДНООПОРНОЙ СТОЙКЕ <i>Тишутин Н. А.</i> .....	524
ИЗУЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА В МОДЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА ЖИВОТНЫХ <i>Федоров В. П., Гундарова О. П., Маслов Н. В.</i> .....	531
ОБОСНОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ РИСКОВ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННОЙ МЕСТНОСТИ <i>Федоров В. П., Гундарова О. П., Карпухин Г. Н.</i> .....	537
РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СТАЙЕРОВ НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ <i>Шуняева Е. А., Веряскина П. С., Шуняев Д. Б.</i> .....	544

**СЕКЦИЯ 4**  
**СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В КОМПЛЕКСНОЙ**  
**РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ**  
**ЛИЦ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ**

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ <i>Антипина М. В.</i> .....	552
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ <i>Бегидова Т. П., Сируц Г. И.</i> .....	558
СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ОТКЛОНЕНИЯМИ И СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ <i>Голубков А. М., Пронина Л. Т., Скрабин М. С.</i> .....	567
КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА ДЕТЕЙ С ОВЗ СРЕДСТВАМИ АФК <i>Ивонина А. Ю., Ермолова Я. В., Васильев В. А., Королев П. Ю.</i> .....	571
СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ-СИРОТ ПОСЛЕ ИНТЕРНАТОВ <i>Мануковская Т. В., Степанова Я. В.</i> .....	576

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ КАК СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ К ПРЕДСТОЯЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Мартынова Е. И., Сучков А. К.</i> .....	581
ОБОГАЩЕНИЕ МОТОРНОГО ПРАКСИСА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ МЕТОДОМ ЗРИТЕЛЬНОЙ ФИКСАЦИИ ИХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ	
<i>Рыбакова Е. В., Султанова Р. М., Гаязова Г. А., Рыбаков Д. Г.</i> .....	586
СПОРТ КАК СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ	
<i>Салахов К. Р., Данилова Н. В.</i> .....	590
АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОЙ ОРИЕНТИРОВКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ	
<i>Шуняева Е. А., Паршина Т. В., Живаева О. Н., Карпова К. А.</i> .....	592

## СЕКЦИЯ 5

### **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, НОРМАТИВНЫЕ, ПРАВОВЫЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ СПОРТА**

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
<i>Быков Д. А., Чернолихов С. А., Левицкий Д. Ю., Анисимова О. Е.</i> .....	600
ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ТРУДА СОТРУДНИКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЧЕРЕЗ УЛУЧШЕНИЕ ИХ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	
<i>Жерлыгина Е. С., Савельев Д. С.</i> .....	603
ОСОБЕННОСТИ ТЕННИСА В НАЧАЛЕ ТРЕТЬЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ 21 ВЕКА	
<i>Иванова Г. П., Князева Т. И., Малаховский А. С., Желудченко Д. И.</i> .....	607
БОДИПОЗИТИВ СТОРОНА ПОПУЛЯРНОГО ДВИЖЕНИЯ	
<i>Каганец В. В., Дронина О. А.</i> .....	612



ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ ВИДОВ СПОРТА В РОССИИ: ОТ ТРАДИЦИИ К КОНЦЕПТУАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ <i>Сатов В. А.</i> .....	615
КОРРУПЦИОННЫЕ СКАНДАЛЫ В ФИФА И ВЛИЯНИЕ БЛИЖНЕВОСТОЧНЫХ АВТОКРАТИЙ <i>Симонов К. В.</i> .....	620
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА <i>Федюкин А. В., Федюкина В. Г.</i> .....	626
MODERN HEALTH AND HEALTHY LIFESTYLE PROBLEMS <i>Kholodov O. M., Antonio Sufracio Orlando (Mozambique), Karavanov A. A., Shumansky I. I.</i> .....	632
CREATION AND DEVELOPMENT OF THE SCIENTIFIC SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION IN RUSSIA <i>Kholodov O. M., Muira David (Rwanda) Junior Lieutenant, Karavanov A. A., Shumansky I. I.</i> .....	637

## **СЕКЦИЯ 1**

### **НРАВСТВЕННОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

## К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СОЗНАТЕЛЬНОГО И АКТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

**Р. С. Абсалямов**

*Тюменский государственный институт культуры*

**Аннотация:** *организация обучения студентов по дисциплине «Физическая культура» в колледже искусств представляется более сложным процессом, чем в других, и требует от преподавателя не просто организовывать учебный процесс, но и владеть некоторыми знаниями, отражающими профессиональную деятельность обучаемых, т. е. иметь представление о будущей профессиональной деятельности студентов.*

**Ключевые слова:** *здоровье, учебный процесс, индивидуальная траектория, программный ресурс упражнений*

**Введение.** Здоровье является одним из основных факторов полноценной жизни в нашем обществе. Молодежь является потенциалом нации, поэтому важна культура физического развития. Крепкое здоровье необходимо для преодоления напряженного характера, для выполнения большого объема учебных нагрузок и рассматривается как одно из важных условий учебы и гарантии высокой профессиональной подготовки. Здоровье и учеба студентов взаимосвязаны и взаимообусловлены. Здоровье является исчерпываемым ресурсом, а значит, в интересах каждого человека и общества в целом его сохранность и преумножение

Немаловажен также факт, что у выпускников школ отмечен низкий уровень здоровья, а за период обучения в вузах и средних специальных учреждениях академические занятия физической культурой не оказывают положительного воздействия на коррекцию здоровья [1]. Чтобы студенты успешно адаптировались к условиям обучения, сохранили и укрепили здоровье, необходимы здоровый образ жизни и регулярная оптимальная двигательная активность. Самым доступным средством для достижения данной цели являются занятия по физической культуре

**Цель исследования.** В настоящее время недостаточно изучен вопрос возможности компенсации вынужденной двигательной гиподинамии, обусловленной особенностями графика учебного процесса, за счет различных форм физического воспитания. На сегодняшний день учебный

процесс в колледже искусств предполагает проведение занятий по физической культуре в объеме двух академических часов в течение восьми семестров. Как показывает опыт это количество часов недостаточно для восполнения недостатка двигательной активности. Ограничение физической активности повышается за счет цифровизации и автоматизации в учебной и повседневной деятельности человека. В работе будут рассмотрены мероприятия, формирующие у обучающихся сознательное и активное отношение к физической культуре.

**Материалы и методы.** В основе данной работы лежит анализ эмпирических методов исследования, таких как наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, анализ рабочих программ.

**Результаты.** Наблюдение и анализ результатов позволил сделать следующие выводы:

— профессиональное образование включает период с 15 до 22 лет и выше. В этом возрасте происходит развитие организма, и можно корректировать различные отклонения здоровья и минимизировать недостатки, которые связаны с профессиональной деятельностью, в нашем случае, например с исполнительской деятельностью обучающихся с профессиональной деятельностью музыкантов. Так, например, «многочасовое пребывание в положении сидя или стоя может вызвать застойные явления в сосудах с последующими нарушениями двигательных и сердечно-сосудистых функций, понижение мышечного тонуса и ухудшение осанки» [2]. Для того чтобы таких проявлений не было, на занятиях физической культуры преподавателями проводится разъяснительная работа со студентами и доводится информация о профилактике профессиональных заболеваний.

Наилучшим решением компенсации недостаточной физической активности студентов в условиях, нарушающих ритмичность и периодичность занятий физическими упражнениями, является организация самостоятельных занятий студентов физической культурой. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Следует отметить, что ситуация в учебных заведениях, обусловленная пандемией позволила преподавательскому составу кафедры физического воспитания создать программный ресурс упражнений, их дозировки, методик комплексного оздоровительного воздействия

на организм. Данный ресурс, в который входят физические упражнения на повышение у студентов силы, выносливости, координации, гибкости, скоростно-силовых качеств рекомендуется студентам колледжа как самостоятельная работа.

— компенсация недостаточной физической активности занятиями в секциях ввиду достаточной обеспеченности материально-технической базы вуза, наличия тренерско-преподавательского состава для поддержания необходимого количества спортивно-оздоровительных секций студенческого контингента. В колледже предлагаются секции по настольному теннису, волейболу, аэробике, по гиревому спорту.

Анкетирование по вопросу организации самостоятельной работы по дисциплине «Физическая культура» выявило коллективное мнение студентов, что использование программного ресурса а именно применение различных комплексов упражнений самостоятельно способствовало профилактике ухудшения осанки, устранение болевых ощущений в опорно-двигательном аппарате, часто возникающих при малой двигательной подвижности, длительной работе за компьютером, укреплению дыхательного аппарата.

**Выводы.** Целью физического воспитания и образования в колледже является сохранение и укрепление здоровья молодежи, формирование у студентов сознательного и активного отношения к физической культуре. Анализ педагогической деятельности показал, что для обучающихся колледжа созданы условия для реализации принципов здорового образа жизни. Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа, включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза для построения индивидуальной траектории самостоятельных занятий с использованием программных материалов, вовлеченность студентов колледжа ТГИК в спортивные мероприятия позволяет повысить уровень активного отношения обучаемых к физической культуре

#### **Литература**

1. *Абсалямов Р. С.* К вопросу совершенствования системы физического воспитания студентов в институте культуры / Р. С. Абсалямов // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. — 2019. — С. 126—131.

2. *Листкова М. Л.* Программно-методическое обеспечение самостоятельных занятий по физической культуре студентов в вузе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. Л. Листкова. — Красноярск, 2019. — 186 с.

## ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**В. П. Анисимов, В. С. Сушков, Т. Нгагdziен**

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил*

*«Военно-воздушная академия имени профессора*

*Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина», Россия*

**Аннотация:** *в статье рассматриваются вопросы патриотического воспитания допризывной молодежи в сфере физической культуры и спорта.*

**Ключевые слова:** *патриотическое воспитание, физическая культура, спорт, допризывная молодежь.*

24 ноября 2020 года в жизни физической культуры и спорта России произошло знаменательное событие — в этот день распоряжением Правительства РФ № 3081-р была утверждена Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2030 года. Этому предшествовала серьезная и кропотливая работа. Итоги этой работы, которая получила свое начало в соответствии с поручением Президента РФ, были подведены на двух заседаниях Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта, которые состоялись 27 марта 2019 г. и 6 октября 2020 г.

В основу Стратегии легли следующие правовые акты:

— Конституция Российской Федерации;

— федеральные законы:

1. «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

2. «Об образовании в Российской Федерации»;

3. «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»

Также в Стратегии были учтены национальные цели и стратегические задачи развития Российской Федерации, которые были определены в указах Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

В Стратегии были определены цели, задачи, этапы и ожидаемые результаты ее реализации. Одной из задач стала:

— обеспечение доступных условий и равных возможностей для занятий физической культурой и спортом для граждан всех возрастных категорий [5].

И одной из таких категорий является допризывная молодежь.

Пункт 1 статьи 59 Конституции РФ гласит: «Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации» [1]. Продолжение этого посыла мы находим в федеральном законе от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», который осуществляет правовое регулирование в области воинской обязанности и военной службы в целях реализации гражданами Российской Федерации конституционного долга и обязанности по защите Отечества. Статья 1 этого закона определяет, что одной из форм исполнения воинской обязанности является — обязательная подготовка к военной службе. Одной из составляющих обязательной подготовки к военной службе (ст. 11, 53-ФЗ) является военно-патриотическое воспитание. В свою очередь ст. 14 (Военно-патриотическое воспитание граждан) этого же закона гласит, что Правительство Российской Федерации, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления совместно с Министерством обороны Российской Федерации, иными федеральными органами исполнительной власти и федеральными государственными органами, в которых настоящим законом предусмотрена военная служба, и должностными лицами организаций обязаны систематически проводить работу по военно-патриотическому воспитанию граждан [3].

В процессе воспитания молодежи должны решаться главные задачи — гражданское, патриотическое, духовно-нравственное и правовое воспитание.

В результате решения этих задач у допризывной молодежи будут развиты на высоком уровне патриотизм и гражданственность, одни из основных социальных и духовно-нравственных ценностей, будут сформированы умения и готовность к их активному проявлению в различных сферах жизни общества, верности конституционному и воинскому долгу в условиях мирного и военного времени, высокой ответственности, дисциплинированности.

Одним из видов военно-патриотического воспитания допризывной молодежи является патриотическое воспитание в сфере физической

культуры и спорта, которые представляют огромный потенциал в решении этой задачи.

Патриотизм — одна из основных черт человека, которая выражается в чувстве любви, признания и преданности своему Отечеству, его истории, культуре, лучшим традициям своего народа, в осознании гражданского долга перед ним, в готовности к защите интересов Родины. Патриотизм развивается постепенно, по мере формирования человека как личности.

В процессе физического, патриотического воспитания допризывной молодежи одно из главных мест в жизни должны занимать физическая культура и спорт. Систематические занятия спортом и физической культурой развивают у молодых людей сильные черты характера и патриотизм, которые необходимы для любого гражданина нашей страны, а также улучшают состояние физического и психического здоровья. Занятия спортом и физической культурой определяется направленностью современной молодежи на готовность к лучшей физической подготовке к воинской службе, личной ответственности за выполнение долга перед Родиной, осознание необходимости развития физических качеств для хорошего выполнения воинского долга в Вооружённых Силах РФ. Спортивно-патриотическое воспитание — это регулярная нравственная работа физически и духовно развитой личности, готовой к выполнению долга перед Отечеством, способной реализовать свои творческие качества, обладающей высоким уровнем гражданственности и патриотического сознания, чувства верности своей Родине [4].

Проблема подготовки будущих защитников Отечества заключается в формировании их готовности к службе в Вооружённых Силах. Содержание готовности будущего воина к службе в армии в первую очередь включает физическую подготовку юношей. Поэтому физическая подготовка юношей допризывного возраста эффективнее всего осуществляется на занятиях по физической культуре в условиях школы [2].

Таким образом, развитие патриотического воспитания допризывной молодежи в сфере физической культуры и спорта как одного из важнейших направлений государственной политики, позволит выработать стратегию развития физической культуры и спорта в целом, определить характер научно-исследовательских работ, программно-методического обеспечения по вопросам воспитания, выстроить информационную политику в направлении формирования гражданского сознания, определить кадровую политику в области воспитания, улучшить нормативно-правовую и ресурсную базы физической культуры и спорта.



## Литература

1. Конституция Российской Федерации. — URL:<https://www.gov.ru/main/konst>.
2. Макаров И. В. Физическая подготовка допризывной молодежи / И. В. Макаров. — URL: <https://urok.1sept.ru>.
3. О воинской обязанности и военной службе : Федеральный закон. — URL: <https://base.garant.ru>.
4. Патриотическое и нравственное воспитание молодежи в сфере физической культуры и спорта. — URL:<https://infourok.ru>
5. Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2030 года : Постановление Правительства РФ от 24.11.2020 г. — URL: <https://base.garant.ru>.

## УДК 355

### НРАВСТВЕННОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**А. И. Бурдастых, И. И. Завершинская, Т. В. Кленникова**  
*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко, Россия*

**Аннотация:** *нравственное и патриотическое воспитание, как и занятие физической культурой, является одной из главных задач воспитания личности детей и молодёжи. В данной статье будет рассмотрено нравственное и патриотическое воспитание, будут выявлены основные направления нравственного и патриотического воспитания детей и молодёжи в сфере физической культуры и спорта, а также рассмотрены современные методы, которые бы учитывали интересы молодого поколения и современные знания о нравственном развитии обучающихся.*

**Ключевые слова:** *спорт, физическая культура, нравственное и патриотическое воспитание, образование, нравственность, молодёжь, мораль, волевые качества.*

**Введение.** Физическое, нравственное, интеллектуальное и духовное воспитание представляют собой часть воспитательного и образовательного процесса, направленного на формирование физических навыков,

совершенства физической подготовленности, а также содержат неограниченные возможности для нравственного, интеллектуального, трудового воспитания, для всестороннего развития личности молодого поколения. Физическое воспитание формирует и развивает физиологические предпосылки организма, а также оно направлено на формирование условий, способствующих развитию крепкого здоровья, физического развития детей. Физическое образование представляет собой педагогический процесс, направленный на овладение физическими и двигательными навыками, физическими и двигательными качествами, а также на пропаганду ЗОЖ.

**Цель исследования.** Определить основные направления нравственного и патриотического воспитания молодого поколения в сфере физической культуры и спорта, а также рассмотреть современные методы, которые бы учитывали интересы детей и учащейся молодёжи, а также современные знания о нравственном развитии обучающихся.

**Материалы и методы исследования:**

- изучение психолого-педагогической литературы;
- изучение педагогического опыта.

**Результаты исследования.** На сегодняшний день одной из самых острых проблем считается уменьшение мотивации к занятиям физической культурой. Так, если обучающиеся младших классов активно занимаются физкультурой, принимают участие в спортивных праздниках и мероприятиях, то учащаяся молодёжь не активно занимается спортом. В связи с чем, видится проблема нравственного воспитания, и выйти из негативной обстановки возможно только при помощи разработки новых форм занятий [1].

Многогранность воспитания детей и молодёжи в сфере физической культуры и спорта подтверждается трудами В. И. Старшинова, который подтвердил факт того, что две третьих спортсменов видят пользу от занятий спортом не только в положительном воздействии на физическое здоровье и развитие физических сил, но и в становлении нравственных качеств личности. Специальный режим укрепляет здоровье организм, благотворно влияет на здоровье, способствует созданию и развитию гармонии с физическими и нравственными интересами личности [2]. Процесс нравственного и патриотического воспитания, прежде всего, рассматривается как формирование поведения под воздействием воспитательно-го процесса и окружающей среды.

Качества личности, в зависимости от окружающей среды и условий жизни, следует разделять на три группы:

1) Качества личности, неразрывно связанные с мировоззренческими качествами: патриотизм, солидарность и коллективизм;

2) качества личности, регулирующие отношения между личностями: честность, порядочность, трудолюбие, единство слова, дисциплинарность, отзывчивость;

3) качества личности, неотъемлемые от простых норм морали и нравственности: уважение к окружающим, уважение к страшим, скромность, благородность и др.

Анализ практики показал, что система нравственного воспитания в образовательных учреждениях переживает противоречивый период своего становления и развития. С одной стороны, в обществе повышается интерес к занятиям спортом, соответственно строятся стадионы, спортивные площадки; повышается уровень профессионализма преподавателей и тренеров. С другой стороны, отсутствуют современные методы, которые бы учитывали интересы молодого поколения и современные знания о нравственном развитии обучающихся.

В связи с чем, необходимо разработать программу, которая реализовала бы принцип «сопряженного воздействия», суть которого заключается в том, что применяемые технологии позволяют добиваться видимых изменений в физической сфере, которые, в свою очередь, привели к очевидным изменениям в психической области. Главной целью которой, является формирование необходимых условий для сохранения позитивного физического и нравственного здоровья обучающихся [3].

Для достижения цели и совершенствования результата необходимо применять следующие средства:

- физические упражнения, ориентированные, прежде всего, на развитие не только физических, но и нравственных и психических черт;
- физические упражнения с творческим подходом, на которых обучающиеся сами создают новые двигательные элементы;
- мимические и дыхательные упражнения;
- упражнения с элементами подвижных игр;
- упражнения с элементами спортивных танцев.

При составлении программы необходимо опираться на принцип взаимосвязи между двигательной деятельностью и психическим состоянием обучающихся. Для успешного применения упражнения, чтобы они имели не только физическое, но и нравственное развитие, следует владеть методами диагностики [4].

На основании вышеизложенного необходимо отметить, что при помощи физической культуры решаются задачи не только в отношении физического здоровья, но и в отношении нравственного и патриотического воспитания, такие как:

- воспитание патриотизма и любви к своей Родине;
- воспитание справедливости, сознательности, честности;
- воспитание в духе братства народов мира;
- воспитание уважения к окружающим, а также к старшим;
- формирование желания и постоянства заниматься спортом, в целях повышения дисциплинированности, трудолюбия, выносливости, а также подготовке к трудовой деятельности;

- воспитание «в себе» навыков заниматься физической культурой как важнейшим средством физического и нравственного развития человека;

- совершенствование уровня физического развития и подготовленности.

Преподавателю по физической культуре следует, прежде всего, обратить своё внимание на решении задач следующего характера:

- формирование у детей и молодёжи жизненной позиции, требующей проявления высокой нравственности, сознательности, ответственности, самодисциплины;

- воспитание гражданственности: взаимопомощи, взаимоуважения, поддержки;

- формирование желания заниматься физическими упражнениями в целях достижения высокого уровня в отношении обучения и трудовой деятельности;

- формирование любви к занятиям физической культурой и спорта;
- совершенствование личностных и нравственных качеств человека.

**Вывод.** На основании вышеизложенного следует отметить, что при помощи физической культуры и спорта у детей и молодёжи формируются качества такие как: патриотизм и любовь к Родине, проявление интереса к спорту и пропаганды к ЗОЖ, достижения высокого уровня в отношении обучения и трудовой деятельности, совершенствование личностных и нравственных качеств. Формирование нравственного и патриотического воспитания осуществляется методом систематического усложнения условий по выполнению упражнений, способствующих достижению физической силы, выносливости, волевых и нравственных качеств. При этом, в процессе воспитательного процесса нравственных и патриотических качеств, необходимо создавать условия, исходя из индивидуальности каждой личности, а также совершенствовать образовательный процесс путём развития и внедрения новых методов и средств обучения по физической культуре.

## Литература

1. *Дергач А. А.* Педагогика и психология деятельности организатора детского спорта / А. А. Дергач, А. А. Исаев. — Москва : Просвещение, 1985. — 29 с.
2. *Козлов Э. П.* Воспитание нравственного сознания школьников / Э. П. Козлов. — Ростовский университет, 1983. — 15 с.
3. *Логинов В. В.* Формирование у школьников потребностно-мотивационной установки на занятиях физической культурой : учебно-метод. пособие / В. В. Логинов. — Челябинск : УралГУФК, 2012. — 68 с.
4. Педагогическая наука и образование : тематич. сб. науч. тр. / Отв. ред. А. Я. Найн. — Вып. 13. — Челябинск : Уральская академия, 2014. — 480 с.

УДК 379.822

### КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ПОЛОЦКА КАК ИНСТИТУТ ПУБЛИЧНОЙ ПАМЯТИ (НА ПРИМЕРЕ ВЫСТАВКИ «РОЖДЁННЫЕ ПОБЕЖДАТЬ»)

**И. П. Воднева**

*Краеведческий музей, филиал Национального Полоцкого  
историко-культурного музея-заповедника, Беларусь*

**Аннотация:** *статья посвящена основным этапам работы сотрудников Краеведческого музея Полоцка над созданием временной экспозиции «Рождённые побеждать», посвященной истории развития физической культуры и спорта г. Полоцка. Используя материалы oral history, документы архивов, публикации в СМИ был собран огромный материал, который составил основу музейной презентации, ставшей в итоге активной площадкой взаимодействия музейщиков с посетителями разных возрастных категорий. На примере работы одного из полоцких музеев показан яркий пример сохранения публичной памяти, связанной с пониманием и оценкой обществом своего прошлого.*

**Ключевые слова:** *музей, выставка, физическая культура, спорт, публичная память.*

Знаменитый хорватский музейевед Томислав С. Шола сказал: «Наследие несёт в себе качества, тщательно отобранные из прошлого опы-

та, и задача заключается в том, чтобы найти способ заново сообщить их обществу в количестве, качестве и в тот момент, когда нужно» [1, с. 196].

Эти слова полностью отражают весь процесс создания — от задумки до воплощения — выставочного проекта Краеведческого музея Полоцка «Рождённые побеждать», посвящённого истории развития физической культуры и спорта г. Полоцка. Идея организации временной экспозиции, открытой в мае 2019 г., была востребована самим городом и его жителями. О необходимости освещения данной темы через музейную презентацию общественность Полоцка заговорила давно. Ветераны спортивного движения и бывшие воспитанники спортивных школ, зная о высоких достижениях не только современности, но прошлых лет, обратились к руководству района с просьбой создания отдельного музея, посвящённого истории спортивной жизни города. Во главе со специалистами отдела спорта и туризма были сделаны попытки создать инициативную группу и разработать концепцию будущей экспозиции. Однако по ряду причин выставка так и не была открыта. Зная об этом, сотрудники Краеведческого музея Полоцка решили разработать концепцию новой временной выставки, открытие которой стало весьма уместно в рамках проведения в 2019 г. в республике II Европейских игр.

В процессе подготовки временной экспозиции было выделено несколько этапов. Это сбор устной и письменной информации, подбор экспонатов, подготовка программного обеспечения для создания электронной базы, дизайн постеров, монтаж экспозиции, разработка программы мероприятий на площадке выставки.

В процессе предварительного анализа письменных источников и изучения опыта создания временных и стационарных экспозиций, посвящённых истории развития физической культуры и спорта, был определён список тех, кто мог бы стать реальным и потенциальным партнёром нового выставочного проекта. Это администрация спортивных учреждений Полоцкой ДЮСШ, Полоцкой СДЮШОР, ФК «Придвинье», Витебского областного центра по гребным видам спорта и др. Благодаря материалам руководства областного центра, собранным завучем Т. Г. Половой, научным сотрудникам были предоставлены сведения за 1973—2018 гг. по истории одного из ведущих спортивных учреждений не только города, но и области. Под руководством директора центра Л. И. Золотарёвой были собраны и переданы для экспонирования предметы и фотоматериалы, рассказывающие о наивысших достижениях полоцких гребцов за последние 10-летия. В работе с остальными спортивными школами пришлось в большей степени работать непосредственно с действующими тренерами-пре-

подавателями. Среди наиболее активных помощников музея оказались многоборец, Заслуженный тренер БССР по лёгкой атлетике, М. И. Мешков и неоднократный победитель и призёр республиканских и международных чемпионатов по кикбоксингу С. В. Гурченок.

Первоначально кураторами выставки предполагалось осветить историю развития физической культуры и спорта, начиная с послевоенного периода и заканчивая нашим временем. Но более глубокий анализ архивных документов, материалов СМИ и справочной литературы помог найти достоверные факты, рассказывающие о достижениях полоцких спортсменов, начиная с 1919 г.

Стараясь охватить работу различных учреждений и общественных организаций, сотрудники музея собрали материалы более чем по 20 видам спорта, которые в разные годы культивировались в Полоцке. Это лёгкая атлетика, тяжёлая атлетика, гимнастика, лыжные гонки, велоспорт, плавание, академическая гребля и гребля на байдарках и каноэ, фехтование, бокс, кикбоксинг, дзюдо, карате, шашки, шахматы, футбол, хоккей, волейбол, баскетбол, гандбол. Неоценимую помощь в сборе материалов оказал председатель первичной ветеранской организации работников физической культуры и спорта Полоцкого района А. С. Авдаченко. При его непосредственном участии был определён список ветеранов спортивного движения, которые помогли восстановить хронику событий прошлых десятилетий. За два месяца поиска научные сотрудники провели множество встреч, записали несколько десятков интервью, просмотрели и оцифровали сотни фотографий и документов 1930—2010-х гг. Это — материалы, связанные с жизнью и деятельностью тренеров-преподавателей ДЮСШ В. Г. Киты, Н. Ф. Рябокня, Г. И. Киселёва, И. А. Киселёвой, В. Ю. Макогон, В. А. Макогона, В. Н. Коваленко, В. И. Вахрамеевой, Г. М. Балабкина, М. П. Мельникова, В. П. Сысоева, Л. А. Насатович, инструкторов по физической культуре и спорту полоцких предприятий З. В. Коскиной, Г. В. Стешко, Л. Н. Хомичёнок, полочан-спортсменов Ю. В. Легонькова, С. В. Сипченко, Е. А. Иваненко, Э. Е. Тетеревского, В. П. Ляпина и др. Анализ собранной информации позволил выявить много ценных сведений о проведении спортивных соревнований и праздников в Полоцке, особенностях подготовки юных спортсменов в советское время, об отношении администрации города к развитию массового спортивного движения, передаче воспитанников Полоцкой ДЮСШ в вышестоящие спортивные учреждения для дальнейшего обучения.

Обширность выбранной темы предполагала и большое количество партнёров проекта, что рассматривалось ещё в процессе разработки

научной концепции. На подготовительном этапе помощь в сборе информации музею оказали сотрудники полоцкой газеты и работники библиотечной системы. Были использованы тематические библиотечные каталоги, электронные базы фотокорреспондентов, музейные краеведческие каталоги. Большой фактический материал был получен и после анализа газетных статей из архива Краеведческого музея Полоцка за период с 1949 по 2019 г.

В дальнейшем на основании собранных материалов были подготовлены краткие исторические справки по 20-ти видам спорта, представленные в экспозиции на 12-ти постерах. Количество плакатов было выбрано с учётом имеющихся экспозиционных площадей. Заведующим музеем И. П. Водневой и старшим научным сотрудником С. А. Каминским были отобраны материалы и оформлены стенды, на которых представлено более 50 фотографий, собранных на подготовительном этапе из частных коллекций, архивов спортшкол, фондов музея-заповедника.

При создании временной экспозиции приоритет отдавался наиболее знаковым предметам, способным продемонстрировать историю развития физической культуры и спорта Полоцка. Это тренировочный костюм, шпага и рапира паралимпийского чемпиона по фехтованию А. В. Праневича, парадный костюм тренера национальной сборной по академической гребле Ю. В. Золотарёва, наградная лента старейшего тренера города по лёгкой атлетике Н. Ф. Рябоконя. Среди наград наивысшего достоинства были выделены медали и кубки чемпионов Европы и мира по лёгкой атлетике, кикбоксингу, тайскому боксу, самбо, каратэ, академической гребле. Для демонстрации спортивного инвентаря предметы музейного значения отбирались из частных коллекций бывших тренеров-преподавателей и воспитанников ДЮСШ 1960—1980-х гг. К числу уникальных экспонатов можно отнести велосипед «Москва-80», наградные часы «Победа» (1951), волейбольный мяч, финские лыжи (1980-е гг.), полный набор легкоатлетических снарядов (1970—1980-е гг.), сувенирные значки, выпущенные к Олимпиаде-80, шиповки и детские коньки (1960-е гг.) и др. Полочане, участвовавшие в поиске нужных предметов, не только сами проявляли активность, но и привлекали к этому процессу своих близких и родных.

Торжественное открытие выставки состоялось 17 мая в 2019 г., накануне Международного дня музеев и Дня работников физической культуры и спорта Республики Беларусь. Кроме ветеранов спортивного движения, тренеров и воспитанников спортивных учреждений, в числе приглашённых были и представители администрации Полоцкого района и Витебской области. Более 80-ти человек собралось в конференц-зале НИИКМЗ.





*Рис. 1. Торжественное открытие выставки «Рождённые побеждать»*

Для многих из присутствующих это мероприятие стало самым ярким событием в истории спортивной жизни города за последние десятилетия. Собравшиеся не скрывали своих эмоций, делились воспоминаниями прошлых лет, активно обсуждали открытие новой экспозиции, с которой познакомились позже, перейдя в выставочный зал Краеведческого музея. Об этом свидетельствуют и записи из Книги отзывов: «Выражаем слова благодарности за титанический труд; от имени ветеранов большое спасибо за организацию выставки; спасибо за обилие экспонатов, интересную подачу материала; счастлива, что увидела знакомые лица; приятно вспомнить молодость; спасибо за фотозону; мне 10 лет, я занимаюсь биатлоном, надеюсь, что принесу своей стране призовой кубок и первый кубок подарю вашему музею; всё великолепно, мы ждали этого несколько лет, спасибо всем сотрудникам музея!».

Открытие выставки подвело итог лишь одному из этапов музейной работы. Имея опыт прошлых лет, полоцкие музейщики весьма активно работают с выставкой с момента разработки научной концепции и до самого закрытия. Уже на следующий день в Краеведческом музее прошло награждение лучших действующих тренеров-преподавателей и администрации спортивных учреждений города, а также состоялась беседа с присутствующими о дальнейшем сотрудничестве музея и спортшкол для наполнения электронной базы, подготовленной к открытию выставки. Вечером того же дня в рамках проведения мероприятий акции «Ночи музеев-2019» на выставке была организована интерактивная площадка «Загадки шахматной доски». За первый день работы выставку посетило более 800 человек.



*Рис. 2. На выставке «Рождённые побеждать»*

На протяжении последующего времени выставка стала местом проведения различных форм музейной коммуникации. Так, учащиеся школ и ССУЗов постоянно посещали тематические экскурсии по отдельным видам спорта, музейно-педагогические занятия «В гости к олимпийскому Мише» и «С мечтой об олимпийской медали», интерактивные экскурсии с элементами квеста.



*Рис. 3. Во время занятия «В гости к олимпийскому Мише»*

На площадке выставки прошло ряд мероприятий: 2019 г. — «Полоцкому стадиону «Спартак» — 50», шахматный марафон «Ход конём», 2020 г. — открытый диалог «Я выбираю бокс», встреча с тренерским составом спорторганизаций «Ведущие к спортивной вершине», 2021 г. — музейная гостиная «В хоккей играют настоящие мужчины», открытый диалог «На пределе сил: гребной спорт», информационно-личностное интервью «Выходят на арену силачи», «Велоспорт, или по пути с попутным ветром».



*Рис. 4. Открытый диалог «Я выбираю бокс»*

Для популяризации истории развития физической культуры и спорта Полоцка научные сотрудники музея активно размещают в СМИ статьи и фотоматериалы, участвуют в научно-практических конференциях. Так, в 2019 г. в региональной газете «Полоцкий вестник» вышла серия материалов с элементами игры, когда читатели могли не только узнать интересные факты из истории физической культуры, но и отгадать место проведения того или иного спортивного мероприятия прошлых лет. Используя архивные данные и материалы устной истории заведующий Краеведческим музеем Полоцка И. П. Воднева в 2019 и 2020 гг. с докладами «К вопросу о развитии физической культуры и спорта в Полоцке в начале 1920-х гг.» и «История одного предмета. Фотография «Полоцкая футбольная команда «Спартак». 1951 год» приняла участие в Международной н.-пр. конф. «Витебский край». Кроме этого, собранный в процессе работы выставки материал, используется и при подготовке силами научных сотрудников видеофильмов, которые сегодня представлены на площадке YouTube.

В период пандемии в соцсетях и на официальной странице Краеведческого музея Полоцка также был опубликован ряд материалов по истории спорта, а на платформе TESTIX разработано 5 онлайн-игр «Собери «спортивное» слово», «Найди пару», «Будь первым!», кроссворд «Майские старты» и викторина «Ледовая дружина», представленных сегодня в рубрике «Не выходя из дома!».

Таким образом, выставка «Рождённые побеждать», посвящённая истории развития физической культуры и спорта в г. Полоцке, стала ярким и, скорее всего, единственным примером в Республике Беларусь музейной коммуникации, основанной на глубоком знании предмета, ясном понимании музейной миссии, которая связана с потребностью самого общества, а также на искусстве передачи через музейную презентацию той публичной памяти, которая основывается на понимании и оценке обществом своего прошлого.

#### Литература

1. Шола Т. С. Мнемофилософия. Эссе о науке публичной памяти / Томислав С. Шола ; ИКОМ России ; ГМЗ «Ростовский кремль». — Ростов, 2017. — 320 с.

УДК 37.017.4

## РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ГРАЖДАН БЕЛАРУСИ

Л. В. Вонсович

*Белорусский государственный университет  
физической культуры, Беларусь*

**Аннотация:** *статья посвящена проблеме патриотического воспитания граждан Беларуси в современных условиях глобализации мира. В ней обозначается роль сферы физической культуры и спорта в воспитании патриотизма и гражданственности в различных сегментах белорусского общества.*

**Ключевые слова:** *физическая культура, спорт, воспитание, патриотизм, нравственность, гражданственность.*

Реалии современного мира, острое идеологическое противостояние цивилизаций, попытки Запада навязать народам свою собственную систе-

му ценностей делают процесс воспитания гражданственности, патриотизма, высоких моральных качеств граждан достаточно значимым. События прошлого 2020 года в Республике Беларусь показали жителям страны уязвимость той системы традиционных ценностей, которая веками была свойственна белорусскому народу и на основе которой базировалась стратегия национального воспитания. Это поставило на повестку дня вопрос об изменении вектора воспитательного процесса в сторону формирования, прежде всего, патриотических качеств граждан Беларуси, способных отстаивать интересы своего государства.

Патриотическое воспитание в Беларуси сегодня представляется достаточно актуальным и значимым, поскольку является важнейшей составляющей общенациональной, общегосударственной идеи Республики Беларусь. Патриотизм — это одно из наиболее глубоких чувств, присущих человеку. Это значимое духовное достояние личности, которое характеризует уровень ее развития и проявляется в деятельной самореализации человека на благо Родины. Патриотизм белорусов как гармоничное единство чувств, идей и действий «воплощается в почитание ими своей малой Родины, национальных обычаев, верований, в знании и уважительном отношении к родному языку, истории, культуре своего народа» [1, с. 25]. Идея преданности родной земле, служения граждан своему государству в нынешнем году стала базисом образовательного и воспитательного процесса во всех учебных заведениях республики, основой гражданского самосознания жителей страны. Реализация данной идеи будет способствовать консолидации общества, укреплению фундамента белорусской государственности.

Не последнюю роль в процессе воспитания гражданственности и патриотизма играет сфера физической культуры и спорта. Начиная с глубокой древности в различные эпохи существования человеческой цивилизации, именно спорт давал человеку возможность проявить себя, способствовал воспитанию сильного духа, формированию морально-волевых качеств людей. В современном мире достаточно часто спорт используется в качестве разменной монеты, в качестве определенного инструмента давления на государства, которые не желают двигаться по заданному кем-то маршруту, а предпочитают свой собственный путь развития. Барьерная среда для отдельных стран (России, Беларуси и др.), искусственно создаваемая, прежде всего, Западом, делает народы этих государств более сильными, сплоченными, противостоящими реальной угрозе извне. В Республике Беларусь государство в лице его полномочных органов активно реагирует на все вызовы современности, пытается не допустить раскола

общества и, по сути, запускает процесс обновления, перезагрузки общенациональной системы воспитания, которая будет способствовать противодействию усиливающимся деструктивным тенденциям. Речь идет о создании целостной комплексной программы патриотического воспитания граждан Беларуси и, прежде всего, молодежи, в том числе и посредством более активного ее включения в занятия спортом.

Действительно, в силу своей специфики спорт и физическая культура обладают значимым воспитательным потенциалом, активно влияют на формирование мировоззрения граждан и могут быть задействованы в качестве механизма трансляции таких значимых для общества ценностей как гражданственность, патриотизм, нравственность, толерантность. Это важно в современную эпоху глобальных потрясений, конфронтации государств и народов, масштабного воздействия на человека сетевых информационных ресурсов, которые опутывают своим влиянием, в том числе, и подрастающее поколение. Это не может не вызывать тревогу. Очевидно, что сегодня снижается образовательный и культурный потенциал детей и молодежи, наблюдается «определенная нравственная деградация подрастающего поколения, выражающаяся в криминализации сознания и поведения, в снижении нравственного порога допустимого» [2, с. 4]. Чувствуется разрыв преемственности поколений по многим аспектам, в том числе в идеологическом и нравственном плане. Преодолевать подобные негативные явления помогает спорт.

Занятия физической культурой и спортом нацеливают подрастающее поколение на здоровый образ жизни, физическое развитие и совершенствование, дают возможность тысячам девочек и мальчиков, юношей и девушек проявить себя в спортивной борьбе, защитить честь своего государства на самых престижных международных турнирах. Значимость патриотического воспитания в данном случае проявляется в том, что любой спортсмен, вступивший на пьедестал, должен чувствовать любовь к своей Родине, уважение к своему государству и его символам — флагу, гербу, гимну. Он должен быть патриотом своего Отечества, стремиться к реализации цели, обозначенной на VI Всебелорусском народном собрании (февраль 2021 г.) — «Единство. Развитие. Независимость». Данный форум представителей белорусского народа обозначил ряд стратегических целей, в частности, духовного возрождения нации, консолидации белорусского общества, воспитания патриотизма как основы сохранения целостности и независимости Республики Беларусь.

В связи с обозначенными выше целями патриотическое воспитание в сфере физической культуры и спорта в Беларуси на сегодняшний

день имеет ряд задач. Речь идет об организации деятельности учащих-ся детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ и училищ олимпийского резерва, республиканских центров олимпийской подготовки по видам спорта по формированию патриотического поведения и культуры межличностных и межнациональных отношений. Также важным видится формирование у спортсменов идейно-политических взглядов и убеждений, которые соответствуют основным положениям идеологии белорусского государства, ориентирующей на сохранение и развитие чувства гордости за свою страну, воспитание личности гражданина — патриота Отечества, способного встать в любой момент на защиту интересов своего государства.

Патриотическое воспитание должно осуществляться с учетом возрастных особенностей спортсменов, их занятости в образовательном, тренировочном, соревновательном процессах. Особенно значим воспитательный вопрос в детском спорте, поскольку именно на раннем этапе спортивной подготовки происходит формирование личности спортсмена, идет накопление опыта, познается наука побеждать. В этой связи очень важна личность тренера-преподавателя, который не только проводит тренировки, но и осуществляет педагогическое сопровождение тренировочного процесса, транслирует наиболее социально значимые ценности общества и человека. Тренер в нынешних условиях должен обладать рядом компетенций, которые соединяют личностные и профессиональные качества специалиста, отражают его опыт, уровень умений в профессии. Авторитетность, ответственность, гибкость, тактичность, эмоциональная сдержанность, готовность к обучению и саморазвитию — все это важнейшие составляющие профессиональной компетентности тренера.

С целью развития чувства патриотизма и любви к Родине нужно и далее осуществлять работу по популяризации физической культуры и спорта посредством проведения традиционных ежегодных соревнований по различным видам спорта, спортивных фестивалей и конкурсов, посвященных значимым датам в истории белорусского народа. Во время подобных мероприятий у спортсменов и зрителей в какой-то степени происходит осознание национально-государственных интересов страны, реализуется моральная готовность гордиться свершениями своего народа. Спортсмены при этом всегда должны оставаться верными своему долгу, быть дисциплинированными и ответственными, помнить о той роли, которую в их жизни играет государство. Именно от осознания зависимо-

сти судьбы страны, народа от того соответствуют ли их поступки патриотическому началу или нет, зависит характер деятельности спортсмена и его жизненная позиция.

Таким образом, в современных условиях развития белорусского общества, которое сопряжено с активным внешним давлением на отдельные его сегменты и сферы, важнейшим направлением государственной политики Республики Беларусь в социальной сфере, в том числе в области физической культуры и спорта, является конструирование качественно новой системы патриотического воспитания. Оно должно быть неотъемлемой частью полноценного активно действующего государственно-общественного института, призванного противостоять внешним угрозам, сплотить и консолидировать белорусское общество. Значительная роль в воспитании патриотизма отводится образовательным и спортивным учреждениям, в рамках деятельности которых происходит духовно-нравственное, физическое, идейное становление детей и молодежи, подготовка их к самостоятельной жизни. Отечественная история учит нас тому, что за будущее нужно бороться. Воспитание посредством физической культуры и спорта является своеобразным залогом нравственного и патриотического совершенствования личности, способной противостоять тем негативным явлениям, которые могут разрушить страну, сломать судьбу народа.

### Литература

1. *Луцевич О. И.* Гражданско-патриотическое воспитание как одно из направлений деятельности системы дополнительного образования специалистов физической культуры и спорта / О. И. Луцевич, Л. В. Вонсович // Научно-методическое сопровождение повышения квалификации педагогов: опыт, проблемы, перспективы : сб. тезисов VII Междун. н.-пр. конф. 24—25 июня 2021 года, г. Могилев / редкол. М. М. Жудро [и др.] ; под общ. ред. С. А. Данилевича. — Могилев : МГОИРО, 2021. — С. 25—26.

2. *Набиулина А. Ф.* Развитие спортивно-патриотического воспитания молодежи / А. Ф. Набиулина, Т. В. Армянинова // Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в образовательных учреждениях : сб. мат. IV Всеросс. н.-пр. конф. г. Уфа, 2018 г.) / отв. ред. С. Т. Аслаев. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2018. — С. 3—4.



## НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Д. О. Горлов, А. В. Сушкова, А. В. Серишев

*Воронежский государственный лесотехнический университет  
им. Г. Ф. Морозова*

**Аннотация:** *духовно-нравственное воспитание молодежи имеет особое значение в общественной жизни страны. Физическая культура является одним из компонентов ценностей, которая образована совокупностью личных спортивных достижений человека.*

**Ключевые слова.** *Физическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическая культура*

Физическая культура — это одно из направлений общечеловеческой культуры, которые направлены на укрепление и совершенствование организма человека, а также улучшение его жизнедеятельности путем применения разных средств и методов: различных физических упражнений, спорта, естественных сил природы, гигиенических мероприятий в общественной практике и повседневной жизни.

Если рассматривать физическую культуру с точки зрения социума, то она является совокупностью духовных и материальных ценностей, которые создаются и используются обществом для улучшения физического состояния и двигательных процессов человека для развития жизнедеятельности в целях физического совершенствования [1].

Для развития духовно-нравственного воспитания студентов нужна также и физическая составляющая. Физическое воспитание — это педагогический процесс, который направлен на формирование здорового, физически совершенного, социально активного и морально стойкого подрастающего поколения. Так же с помощью физического воспитания можно улучшить здоровье и реализовать потребность человека в активизации всестороннего развития физических и духовных сил, повышая работоспособность организма, продлить долголетие и восполнить потребность в творческой деятельности во всех сферах.

Для студентов важным компонентом физического воспитания должно стать повышение уровня физической культуры, образование и дальнейшее развитие знаний о физической тренировке, создание устойчивой,

правильной и крепкой мотивации для регулярных занятий физической культурой.

Чтобы развить духовно-нравственные отношения у студентов путём занятий физической культурой нужно учитывать следующее:

нужду в развитии духовно-нравственной личности в обществе и учебных заведениях;

потребность студентов в самосовершенствовании, повышении своего физического состояния и здоровья, их интерес к личностной оригинальности, а также духовно-нравственному опыту других людей [2].

Физическая культура личности является одним из комплексов ценностей, которая образована совокупностью личных спортивных достижений человека и определяется уровнем развития его физических способностей. Направленность личности образуется только в условиях конкретной деятельности. В этом случае появляется активная жизненная позиция, которая влияет на отношение к социуму. Требования к конкретности и ответственности нравственного воспитания определяет роль физической культуры и спорта как важного средства содействия физическому развитию и воспитания гармонично развитой личности. Все виды физической культуры формируют своими ценностями у студентов потребность в образовании личностной физической культуры. Это проявляется в появлении работоспособности, координации, умение справляться с привычными и новыми двигательными задачами. Уровень физической культуры зависит от способности человека распоряжаться своим физическим потенциалом, который проявляется в силе, быстроте, выносливости, ловкости.

Для эффективной реализации развития духовно-нравственных отношений у студентов в процессе занятий физической культурой обеспечивается соблюдением следующих психолого-педагогических условий:

1) Убеждение в форме разъяснения установленных норм поведения, сложившихся традиций.

2) Беседы, при совершении занимающимся каких-либо проступков.

3) Диспуты на этические темы.

4) Наглядный пример.

5) Поощрение: одобрение, похвала, объявление благодарности, награждение грамотой.

6) Оказание доверия в выполнении обязанностей помощника преподавателя.

7) Наказание за совершенный проступок: замечание, выговор, обсуждение на собрании коллектива, временное исключение из состава команды.

Можно выделить три группы задач воспитания личности в сфере общения, деятельности, самосовершенствования:

1. Формирование знаний об общественно-ценностных нравственных идеалах, взглядах, нормах, требованиях и т. д.

2. Обучение студентов культуре нравственного поведения.

3. Воспитание чувств в виде нравственно оправданных мотивов, убеждений, отношений в целом с другими людьми и с самим собой.

Данные задачи позволяют создать основные методические пути формирования личности, разработать систему нравственного воспитания в процессе физкультурной и спортивной деятельности студента.

#### Литература

1. *Антипов Ю. С.* Отношение студенческой молодежи к физической культуре и здоровому образу жизни / Ю. С. Антипов [и др.] // 7 международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех» : Материалы конференции. — Т. 1. — Москва, 2003. — С. 115.

2. *Старшинов В. И.* К разработке системы нравственного воспитания студентов в процессе занятий физической культурой и спортом / В. И. Старшинов // Теория и практика физической культурой. — 1987. — № 1, 10—11.

УДК 37.017.4

## LUSUS TROIAE В НРАВСТВЕННОМ И ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ЮНОШЕЙ ЭПОХИ ПРИНЦИПАТА АВГУСТА

**А. В. Котова**

*Санкт-Петербургский государственный университет  
ветеринарной медицины, Россия*

**Аннотация:** *в статье рассматривается вопрос, как в античной литературе, содержащей описание спортивных состязаний, отражены ценностные идеи эпохи. На основе исторических источников и анализа текста пятой книги «Энеиды» Вергилия показана роль Троянских игр в нравственном и патриотическом воспитании молодежи Римской империи.*

**Ключевые слова:** *Троянские игры, Энеида, Вергилий, патриотизм, память предков.*

Каждая эпоха характеризуется своей системой идей и идеалов, неоспоримыми ценностями и ориентирами своего времени. Проблема патриотизма, национальной идентичности выступает в качестве одного из приоритетов современных научных исследований. Это обусловлено политическим, социально-экономическим и культурным контекстом последних десятилетий, связанным с процессами глобализации, мультикультурализма, возникновения новых национальных государств [9, с. 289].

В поиске ответов на актуальные вопросы современности представляется целесообразным рассмотреть генезис и эволюцию ценностных идей и представлений в античную эпоху, поскольку «культура нового времени покоится на культуре древности» [12, с. x].

Цель исследования — установить, как в античной литературе, содержащей описание спортивных состязаний, отражались ценностные идеи эпохи, и определить их роль в нравственном и патриотическом воспитании молодежи.

Исследование опирается на анализ письменных традиций римского эпоса, зафиксировавшего, как римляне представляли свое прошлое, осмысляя настоящее, закрепляя старые идеалы, поведенческие каноны, героические образцы, выдвигая новые жизненные ориентиры и намечая картины будущего [11, с. 11].

Материалом исследования является эпическая поэма «Энеида», созданная в I веке до н. э. римским поэтом Публием Вергилием Мароном.

К числу базовых ценностей античного общества, основанного на гражданской общине полисного типа, относится «любовь и привязанность к родине — то, что сейчас называется патриотизмом и что древние греки именовали «отчизнолюбием» (*φιλοπατρία* или *τὸ φιλόπατρι*), а римляне — *amor patriae*» [8, с. 117].

Патриотизм в римском обществе как нравственный и политический принцип, содержанием которого является любовь к отечеству, преданность ему, гордость за его прошлое и настоящее, стремление защищать его интересы [13, с. 415], «нашел свое проявление не только в готовности каждого гражданина пожертвовать собой на благо родине, но и в высочайшем уважении и трепетном отношении к своим предкам, к традициям» [5, с. 31].

В результате ряда завоеваний III—II веков до н. э. римляне распространяют свою власть на весь бассейн Средиземного моря. Утонченные формы роскоши, множество восточных культов нашли себе доступ в Рим. Одновременно с массовой доставкой рабов в римском обществе утвердилось восточное пренебрежение ко всяким формам физического труда. Возникшие социально-экономические изменения пошатнули традицион-

ные устои римской жизни. Наряду с этим Рим активно усваивал греческие культурные достижения. «Поборники старых римских традиций из среды сенаторов, полагая, что подобное подчинение чуждой культуре римского господствующего класса должно повести к ослаблению его властных позиций, делали все от них зависящее для того, чтобы приостановить рост греческого влияния в Риме и направить жизнь по путям, освященным традициями, идущими от предков» [3, с. 305].

Приход к власти Августа в 29 году до н. э. не только изменил политическую жизнь, но и повлиял на культуру, «которая синтезировала ценности прошлого, носителем и хранителем которых выступал римский нобилитет, и достижения последних десятилетий, выразителем которых стали всадники» [2, с. 67].

Ставя своей целью римское обновление, Август всем своим поведением демонстрировал уважение к законам и древним обычаям (Suet. Aug. 56. 1—4) и выступал строгим блюстителем «обычаев предков» (*mores maiorum*) в общественной жизни [1, с. 23]. Стремясь возродить старые добрые нравы, принцепс был благосклонен к тем писателям, которые изображали славное прошлое Рима [7, с. 13].

Важнейшую роль в возрождении главных моральных ценностей римского народа времен начала империи играет эпическая поэма «Энеида», созданная Вергилием по заказу Августа. Американский писатель, историк и философ У. Дюрانت отмечает: «Чтобы понять и оценить «Энеиду», мы должны на каждом шагу напоминать себе, что Вергилий писал не роман, а священное писание для Рима. <...> Он желает, чтобы его соотечественники вернули *pietas* — почтение к родителям, отечеству и богам. <...> Подлинной религией «Энеиды» является патриотизм, а ее величайшим божеством — сам Рим» [15, с. 36].

«Энеида» — героическая эпическая поэма, которую поэт сам разделил на 12 книг. В ней рассказывается история основания римского народа троянским героем Энеем, спасшимся бегством из горящей Трои. Его семилетние странствия в поисках своей новой родины сопровождались множеством испытаний, преодолений и потерь.

Пятая книга поэмы посвящена играм, которые Эней проводит в годовщину смерти своего отца Анхиза. Как для греков, так и для римлян игры были в первую очередь религиозным занятием, угодным богам, под защитой которых они находились, и умершим, чьи похороны они могли сопровождать и почитать [14, с. 218]. Описание игр является традиционным для античного эпоса: оно есть в «Илиаде» и «Одиссее» Гомера, в поэмах Вергилия, Стация, Силия Италика.

В «Энеиде» троянские герои состязаются в гребле, беге, кулачном бою и стрельбе из лука; победители награждаются ценными подарками. Неконкурентная часть игр представлена конной церемонией *Lusus Troiae*<sup>1</sup>, в которой мальчики в боевых доспехах демонстрируют кавалерийские маневры и имитацию конного сражения.

Троянские игры — старинный обычай<sup>2</sup>, возрожденный сначала Цезарем в 45 г. до н. э., а потом Августом. В *Lusus Troiae* участвовали мальчики, в основном из сенаторской семьи, в отрядах в соответствии с возрастом — мальчики младше 11 или 17 лет [16, с. 21]. Целью этих выступлений было «по славному древнему обычаю показать себя достойными своих благородных предков» (Suet. Aug. 43. 2).

Древнеримский историк Светоний отмечает, что Август проявлял к зрелищам подчеркнутый и искренний интерес, усиленно покровительствовал *Lusus Troiae*, стремясь воспитать в аристократической молодежи как физические силы, так и военный и гражданский дух (Suet. Aug. 45).

Из Диона Кассия (LV. 10. 6—8)<sup>3</sup> известно, что Троянские игры были включены в программу Марсовых игр, которые были учреждены в честь посвящения храма Марса Мстителя на форуме Августа во 2 г. до н. э. Как сообщает сам Август (RGDA 21)<sup>4</sup>, эти сооружения он возвел на собственные средства, и после учреждения игр во 2 г. до н. э. они проводились ежегодно консулами по постановлению сената. Троянские игры были проведены в 11 г. до н. э. в честь посвящения театра Марцелла (Cass. Dio LIV. 26. 1; Plin. NH VIII. 25. 65).

Исторические источники содержат сведения о фактах проведения Троянских игр, составе участников, но самое полное их описание дано Вергилием в «Энеиде» (5. 545—603).

В тексте поэмы *Lusus Troiae* следует за спортивными состязаниями как заключительное событие в играх, проводимых в ознаменование годовщины смерти отца Энея Анхиза. В выступлениях участвуют три турмы,

---

<sup>1</sup> *Lusus Troiae* — Троянские игры.

<sup>2</sup> Существование этих игр в VII веке до н. э. в Цере подтверждается изображением участников игры на сосуде рядом с рисунком лабиринта, обозначенного *troia*, т. е. Троя [10, с. 166].

<sup>3</sup> Луций Клавдий Кассий Дион Кокцеан — римский историк, автор «Римской истории» в 80 книгах.

<sup>4</sup> *Res Gestae Divi Augusti* («Деяния Божественного Августа») — это перечень деяний императора Августа, составленный им самим, в котором перечислены те его достижения, которыми он хотел бы запомниться современникам и потомкам [6, с. 228].

каждая из которых состоит из вождя и двенадцати всадников. Молодые троянцы во главе с Асканием — сыном Энея и внуком Анхиза — выполняют сложные упражнения, демонстрируя хореографическую езду верхом и военные навыки.

Описание подчеркнуто связывает троянское прошлое с римским настоящим — имена персонажей, участвующих в Троянских играх, станут значимыми в римской истории [18, с. 102]:

Один строй юношей, ликующий, который вел маленький Приам, носящий имя деда, твое светлое потомство, Полит, предназначенное для увеличения италийской нации; несет его фракийский конь, пегий с белыми пятнами, показывая белые отметины на своей передней ноге и имея высокий белый лоб. Второй вел Атис, от которого вели род латиняне Атии, маленький мальчик Атис и любимец мальчика Юла. Последним прекраснее всех красотой ехал Юл на сидонском коне, которого прекрасная Дидона подарила ему в память о себе и в знак своей любви (Аен. 5. 563—572).

Лидер первого строя, Приам, несет троянское наследие в своем имени, но Вергилий подчеркивает, что он станет италийцем. Атис носит имя, которое отмечает его как предка римского рода, семьи матери Августа, Атии. В тексте остается невысказанным тот же комментарий к Асканию, но дважды упоминается его этимологически значимое имя: Юл — основатель рода Юлиев.

Описание самого показа поэт сопровождает двумя сравнениями — с лабиринтом (стт. 588—591) и дельфинами (стт. 594—595):

Как когда-то, говорят, в лабиринте на возвышенном Крите был проход, выстроенный из глухих стен, и неопределенная запутанность тысячи путей, где непостижимое для ума и зрения и безвозвратное блуждание путало путеводные знаки. Не иначе как сыновья троянцев переплетают свои следы на своем пути и вплетают бегства и нападения в игру, подобно дельфинам, которые своим плаванием пересекают Карпатийское и Ливийское море (Аен. 5. 588—595).

Используя двойное сравнение, Вергилий показывает конные передвижения мальчиков с различных сторон: когда три отряда плетут свои замысловатые узоры, атакуя, отступая и снова собираясь вместе, их движения сравниваются с критским лабиринтом [18, с. 103]. Сравнение с дельфинами символизирует красоту, радость и изящную резвость троянских юношей. Греческие топонимы, которые симметрично обрамляют пассаж, придают сравнению цельность и единство [4, с. 668].

Описание Троянской игры заканчивается стихами с подчеркнутой связью прошлого и будущего — от троянского до альбанского и римского, и представленного как действием, так и именами [17, с. 175]:

Первым Асканий вернул этот способ езды и эти состязания, когда он окружал Альба-Лонгу стенами, и научил древних латинян практиковать это, как он сам делал в детстве, а вместе с ним и троянские юноши. Альбанцы учили своих потомков, и от этого дальше великий Рим перенял это и сохранил честь своих предков. Теперь строй мальчиков называют троянским, а игры — Троянскими (Аен. 5. 596—602).

Вергилий использует *Lusus Troiae* для достижения в своем повествовании особого эффекта героизации троянцев и их потомков, трансформации троянских обычаев и культуры в римскую, преемственности традиций. Неконкурентный характер детских Троянских игр, их развернутое и детальное описание придают особое значение связи прошлого, настоящего и будущего. Включение Троянских игр в национальный эпос, которым являлась «Энеида», гарантировало их продолжение в качестве регулярного мероприятия при Августе и последующих императорах династии Юлиев — Клавдиев [18, с. 102].

Художественно обрабатывая этиологический миф, обогащая его историческими деталями и эстетическим приемами, Вергилий наполняет свое повествование возвышенными примерами римской доблести и непреходящими уроками нравственности.

«Энеида» оставалась в течение многих десятилетий основной книгой, по которой учились в школах по всей империи, играя важную роль в воспитании подрастающего поколения. Учитывая масштабы Римской империи, ее культурное господство и распространенность латинского языка, значение «Энеиды» невозможно переоценить. Таким успехом поэма обязана не только своему высокохудожественному стилю, но прежде всего тем патриотическим идеям, которые заложены как в ее сюжете, так и в его трактовке.

### Литература

1. *Гвоздева И. А.* Принципат Августа как политическая система: теория и практика / И. А. Гвоздева, В. О. Никишин // *Право и государство: теория и практика.* — 2018. — № 6. — С. 18—25.

2. *Дуров В. С.* Художественная историография Древнего Рима / В. С. Дуров. — Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1993. — 141 с.

3. *Жураковский Г. Е.* Очерки по истории античной педагогики / Г. Е. Жураковский. — Москва : Учпедгиз, 1940. — 472 с.

4. *Котова А. В.* Двойные сравнения в «Энеиде» Вергилия / А. В. Котова // *Acta Linguistica Petropolitana. Труды института лингвистических исследований.* — 2015. — Т. 11. № 3. — С. 660—669.



5. *Литовченко Е. В.* Феномен галло-римского патриотизма на закате Римской империи / Е. В. Литовченко // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. — 2015. — № 19. — С. 30—38.

6. *Любимова О. В.* Наследие популяров в политике Августа (по данным *Res Gestae Divi Augusti*) / О. В. Любимова // Исторический вестник. — 2017. — Т. 19. № 166. — С. 226—291.

7. *Малеин А. И.* Золотой век римской литературы. Эпоха Августа / А. И. Малеин. — Москва : Юрайт, 2020. — 120 с.

8. *Махлаюк А. В.* Греческий патриотизм в контексте рах *Romana*: полисные традиции и имперские реалии / А. В. Махлаюк // Мнемон: Исследования и публикации по истории античного мира. — 2018. — № 18-2. — С. 116—141.

9. *Махлаюк А. В.* Римский патриотизм и культурная идентичность в эпоху империи / А. В. Махлаюк // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. — 2014. — № 1-1. — С. 288—299.

10. *Немировский А. И.* Идеология и культура раннего Рима / А. И. Немировский. — Воронеж : Изд-во Воронежского ун-та, 1964. — 209 с.

11. *Репина Л. П.* Исторические представления и культурное многообразие мира / Л. П. Репина // Диалог со временем. — 2006. — № 16. — С. 5—14.

12. *Уссинг И. Л.* Воспитание и обучение у греков и римлян / И. Л. Уссинг ; пер. Н. Новопашенный. — Санкт-Петербург : тип. В. Безобразова и К°, 1878. — xiv, 175 с.

13. *Философский словарь* / А. И. Абрамов [и др.] ; под ред. И. Т. Фролова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Республика, 2001. — 719 с.

14. *Cairns F.* *Virgil's Augustan Epic* / F. Cairns. — Cambridge etc. : Cambridge University Press, 1989. — xi, 280 p.

15. *Durant W. and A.* *The Story of Civilization. Vol. 10: Rousseau and Revolution* / W. and A. Durant. — New York : Simon and Schuster, 1967. — 1469 p.

16. *Friedländer L.* *Roman Life and Manners under the Early Empire. Vol. II* / L. Friedländer. — London : Routledge, 1913. — xvii, 365 p.

17. *Lovatt H.* *Statius and Epic Games: Sport, Politics and Poetics in the Thebaid* / H. Lovatt. — Cambridge, New York : Cambridge University Press, 2005. — xii, 336 p.

18. *Ross D. O.* *Virgil's Aeneid. A Reader's Guide* / D. O. Ross. — Malden, MA, Oxford : Blackwell Publishing, 2007. — x, 155 p.

## ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ И СПОРТИВНОЕ ВОСПИТАНИЕ КАЗАЧЬЕЙ МОЛОДЁЖИ

**Г. О. Мацневский**

*Кубанский государственный университет, Россия  
Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма, Россия*

**Аннотация:** *в статье рассматривается опыт работы казачьего клуба «Спас» (г. Геленджик) по военно-патриотическому воспитанию, а также пропаганде и развитию традиционной культуры казачества и казачьих видов спорта. Существующий как общественная организация, клуб «Спас» является уникальным примером самоорганизации представителей современного казачества.*

**Ключевые слова:** *современное казачество, Кубань, военно-патриотическое воспитание, Кубанское казачье войско.*

**Введение.** В «Стратегии государственной политики Российской Федерации в отношении российского казачества на 2021—2030 годы», утверждённой президентским указом в 2020 г., в числе основных задач по воспитанию казачьей молодёжи в духе патриотизма и готовности служить своей Родине «с опорой на духовно-нравственные основы и ценности российского казачества», есть направление, ориентированное на популяризацию физической культуры и спорта [2]. В Кубанском казачьем войске (ККВ) традиционно уделяется пристальное внимание развитию физической культуры, военно-прикладных видов спорта, в том числе, в рамках военно-патриотического и спортивного воспитания подрастающего поколения.

**Цель исследования.** Целью статьи является рассмотрение позитивного опыта деятельности клуба «Спас» по военно-патриотическому и спортивному воспитанию подрастающего поколения посредством организации физкультурно-спортивной и культурно-образовательной работы.

**Материалы и методы.** Основным источником стали документы о деятельности клуба «Спас», отложившиеся в текущем архиве организации. Применялись такие методы, как историко-генетический, проблемно-хронологический и «устной истории» (“oral history”).

**Результаты.** Одной из организаций, уже почти четверть века работающих в данном направлении, является Казачий военно-патриотический клуб «Спас», инициатором создания которого выступило правление Текосского хуторского казачьего общества ККВ. За эти годы через клуб прошло несколько сотен детей, подростков и юношей из Геленджикского района (с. Текос, с. Пшада, п. Архипо-Осиповский).

Воспитанники клуба «Спас» неоднократно становились призёрами и победителями различных соревнований по Армейскому рукопашному бою (АРБ). Так в 2018 г. были заняты призовые места на Всероссийских играх боевых искусств в г. Анапа, за последние пять лет не менее трёх воспитанников ежегодно входили в сборную Краснодарского края по Армейскому рукопашному бою. В 2019 г. четверо спортсменов клуба «Спас» по рейтингу ФАРБ и КВЕ Краснодарского края стали лучшими в своих возрастных и весовых категориях.

Воспитанники и тренерский состав клуба активно участвует в жизни Кубанского казачьего войска. Стало традиционным участие в военно-полевых сборах Черноморского округа ККВ в составе Адагумского полка. Инструкторский и тренерский состав клуба отвечает за организацию стрельб и проведение занятий по специально-тактической подготовке, за что не раз поощрялся грамотами и медалями ККВ. Также на базе клуба проводятся ежегодные военно-полевые сборы, в которых принимает участие молодежь Геленджика и Новороссийска. Воспитанники клуба «Спас», призываясь в ряды вооруженных сил, служат в элитных родах войсках Российской Армии.

Пропаганда и развитие военно-спортивного направления в молодёжной среде является крайне актуальной с той точки зрения, что в процессе приобретения военных и спортивных навыков формируется парадигма мужского поведения, закладываются основы коллективной работы, решается актуальная задача — вырастить человека с высокими физическими, волевыми и нравственными качествами, патриота, желающего и способного служить своему Отечеству.

В этой связи не случайно, что из многих военно-спортивных видов, акцент был сделан на Армейский рукопашный бой — контактный вид единоборств, разработанный по поручению В. О. Маргелова для военнослужащих Воздушно-десантных войск. В этом виде спорта присутствуют ударная и бросковая техника, приемы в партере и в стойке. Правила диктуют скоротечный бой в один раунд, без возможности внести поправки в картину боя после отдыха. Это приближает его к действительности жизни и делает прикладным в системе подготовки будуще-

го воина. В процессе развития данного направления формировался методический материал, пополнялась материальная база, выстраивались конструктивные взаимоотношения с Федерацией армейского рукопашного боя и контактных видов единоборств Краснодарского края [1]. Как итог, в 2017 г. было открыто региональное представительство ФАРБ и КВЕ на базе Текосского хуторского казачьего общества.

Следующее направление работы клуба было продиктовано временем и реалиями современной жизни. К 2014 г. в основном был собран и систематизирован материал по итогам службы воспитанников в рядах Российской армии. Был сделан вывод, что спортсмен, не владеющий первичными навыками военной подготовки, не способен адекватно решать те задачи, которые ставятся перед ним командованием воинской части. Спортивной подготовки и военно-полевых сборов раз в год крайне недостаточно, чтобы полноценно подготовиться к службе в армии.

Для ответа на вопрос «Как сделать эту подготовку и интересной, и полезной для современного подростка?», было проанализировано большинство современных видов военно-тактических игр, в том числе Лазертаг, Хартбол, Пейнтбол, Страйкбол. Практика показала, что наиболее полно созданию современного курса начальной военной подготовки (НВП) отвечает Страйкбол [4]. На основе этого направления в Клубе были разработаны программы индивидуальной и групповой подготовки воспитанников, созданы курсы по безопасному обращению с оружием, обкатана система А. А. Кадочникова в разделе специальной акробатики, расписаны основы тактической медицины. Игровой формат позволил без труда вовлекать в этот процесс подростков, делая их жизнь насыщенной и, одновременно, познавательной. Появились воспитанники, которые не блистали на борцовском ковре, но в данной сфере проявились как лидеры и нашли своё место в коллективе. Нужно сказать, что в Краснодарском крае работает Федерация Страйкбола, организующая множество мероприятий, собирающих до 5 тыс. человек.

К 2017 г. перед коллективом клуба встала проблема, продиктованная очередным этапом работы. В клуб возвращались воспитанники после службы в армии. Семья, работа, учеба не оставляли времени для полноценных занятий спортом, но желание участвовать в активной жизни не пропало. Выход был найден в организации сотрудничества с Краевой федерацией практической стрельбы [3]. Это захватывающий вид спорта, заставляющий думать, всегда быть в форме и формирующий правильное отношение к безопасному обращению с оружием.

**Заключение.** К сегодняшнему дню выстроилась полноценная структура деятельности клуба «Спас». Развиваемые направления военно-спортивной деятельности дополняют друг друга и, в целом, способствуют формированию многогранной, гармонично развитой, патриотично ориентированной личности, способной брать на себя ответственность, действовать в экстремальной обстановке, принимать решения в интересах коллектива, общества, государства.

### Литература

1. КРСОО «Федерация армейского рукопашного боя и контактных видов единоборств» [Электронный ресурс]. — URL : <http://farbkk.ru> (дата обращения: 24.07.2021).

2. Об утверждении Стратегии государственной политики Российской Федерации в отношении российского казачества на 2021—2030 годы : указ Президента РФ от 9 августа 2020 г. № 505.

3. Федерация практической стрельбы Краснодарского края [Электронный ресурс]. — URL : <http://ipsc-kr.ru> (дата обращения: 25.07.2021).

4. Федерация страйкбола [Электронный ресурс]. — URL: <http://sfed.ru> (дата обращения: 24.07.2021).

**УДК 316.37**

## ПОДВИГИ СОВЕТСКИХ СПОРТСМЕНОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

**Т. А. Михайлова, Д. А. Федосенко**

*Кубанский государственный университет, РФ*

**Аннотация:** *в научной работе представлены отдельные материалы о советских спортсменах в годы Великой Отечественной войны, которые отдали все свои силы, знания, опыт и жизнь во имя Родины.*

**Ключевые слова:** *физическая культура и спорт, патриотизм, ГТО, воины-спортсмены.*

Великая Отечественная война для нашего народа была суровым испытанием крепости духовных моральных и физических сил. Советские солдаты, сражаясь на фронтах Великой Отечественной войны, проявили небывалую храбрость, отвагу, физическую силу, выносливость и закалку [1, с. 12—13].

Услышав первые трагические известия о войне, люди устремились на призывные пункты, в военкоматы, чтобы распределиться добровольцами на фронт, в их числе были тысячи физкультурников и спортсменов [2, с. 3]. Отправляясь на войну, заслуженные мастера и мастера спорта В. Михайлов, А. Долгушин, И. Булочкин, А. Крутиков и другие писали в газете «Красный спорт»: «Товарищи физкультурники! Мы уходим на фронт, на время покидаем станки и машины, дома и семьи. Мы будем защищать Родину до последней капли крови» [2, с. 4].

«Мы, военные люди, — писал в своих воспоминаниях Маршал дважды Герой Советского Союза К. К. Рокоссовский, — военачальники всех степеней и рангов, с первых боев поняли, каким великим оружием является физическая закалка. Поняли и другое: занятия физкультурой выковали людей сильных не только телом, но и духом, людей мужественных, настоящих патриотов» [4, с. 61].

В июне 1940 г. газета «Правда», отметила, что стране необходим мужественный «закаленный» спорт. Спорт, который вырабатывает в человеке выносливость, силу, неустрашимость, а также спортсмены, которые могут справиться с различными трудностями в случае надобности. В целом газета «Правда» акцентировала внимание на необходимости сближения спортивно-массовой работы с подготовкой молодежи к вооруженной защите Родины [7, с. 146].

Выдающийся мастер советского спорта, рекордсмен и четырехкратный чемпион СССР по толканию ядра, Александр Канаки, так выразил патриотические чувства спортсменов, уходящих на фронт: «Наступил момент, когда надо вернуть долг Родине за все ее заботы, за воспитание которое она дает своим сыновьям. Бесконечно рад, что удовлетворено мое желание уйти на фронт в действующую армию. С полной уверенностью в нашу победу я иду на фронт, в бой за правое дело, за нашу любимую Родину» [2, с. 9—10].

В предвоенные годы, работа физкультурных организаций была подчинена нуждам обороны Родины, научные работники искали наиболее эффективные средства и методы подготовки сильных, смелых закаленных защитников, пропагандируя спорт и физическую культуру на местности, военно-полевую гимнастику. Научные и практические работники Москвы, Ленинграда и пр. выступали по этим вопросам в конце мая 1941 года, на расширенном заседании Научно-методического совета Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта [4, с. 60].

Способствовал формированию патриотического воспитания и военно-физической подготовки девушек и юношей комплекс «Готов к труду и обороне СССР», в частности согласно данным с 1931—1940 гг. в стране было подготовлено свыше 7 мил. значкистов ГТО [7, с. 146]. Накануне войны комплекс ГТО был усовершенствован с учетом тогдашнего положения в стране.

Переработанный комплекс ГТО начал функционировать с 1940 г. и состоял из обязательных норм и норм по выбору. Согласно этому комплексу, в обязательные нормы сдачи входили испытания по преодолению полосы препятствий, бегу, лыжному спорту, плаванию, стрельбе и пр. [8, с. 204; 5, с. 103—112]. Тогда как нормы по выбору предусматривали умение выполнения упражнений на воспитание ловкости, смелости, силы и пр. навыки [8, с. 205]. Население страны сдавало и прочие нормы на значки «Ворошиловский стрелок», «Альпинист СССР» и пр. [7, с. 148].

На важных участках фронта и в тылу у немецко-фашистских захватчиков, значимую роль сыграли подразделения, сформированные из спортсменов и физкультурников, часть из них принимала участие в подготовке резервов Красной Армии [1, с. 12—13]. Воины-спортсмены всегда были задействованы там, где существовала наибольшая опасность и требовалась запредельная выносливость, сила, ловкость, смекалка. Настоящий подвиг совершил спортсмен и воин, Леонид Мешков, раненый в обе руки и помогая боевому товарищу, он переплыл через реку Лугу и предоставил в штаб нужные сведения о враге [6, с. 37]. Спортивная закалка помогла спортсмену и воину, Николаю Корниенко, проплывшему за время боев за Перекоп 17 км в ледяной воде Сиваша и доставившему командованию нужную информацию [Там же].

На фронтах из спортсменов создавались отдельные воинские части. На северном направлении воевал отряд особого назначения под командованием спортсмена, дважды Героя Советского Союза, Виктора Леонова. На Черноморском флоте, под командованием Героя Советского Союза, Федора Каптанова, воевал отряд спортсменов — морских разведчиков [1, с. 12—13]. Сражались спортсмены и в партизанских отрядах, например в Отдельной мотострелковой бригаде особого назначения (ОМСБОН) войск НКВД, основу, которой составляли вступившие в ряды Красной Армии спортсмены ДСО «Динамо», спортсмены других ДСО [1, с. 12—13]. В числе ОМСБОН сражались выдающиеся спортсмены: легкоатлеты братья Серафим и Георгий Знаменские, штангист

Николай Шатов, конькобежец Анатолий Капчинский, лыжница Любовь Кулакова и многие другие [6, с. 35]. С 1941—1945 гг. за линию фронта было отправлено свыше 200 оперативных групп ОМСБОН, которые пустили под откос 1500 воинских эшелонов с вооружением и гитлеровскими захватчиками, разрушили сотни мостов и переправ, сбили 50 самолетов и уничтожили 145 танков. В эти группы входили и заслуженные мастера спорта СССР, известные тренеры, чемпионы СССР, Европы и мира [5].

Физкультурники и спортсмены ни на минуту не сомневались в вопросе выбора: идти на фронт или нет, бойцы боялись «опоздать на войну», хотели отправиться немедленно в действующую армию и способствовать победе над врагом [2, с. 10].

#### Литература

1. *Агеевец В. У.* Физкультурное движение в СССР / В. У. Агеевец, Т. М. Каневец. — Ленинград, 1982.

2. *Выдрин В. М.* Героизм советских физкультурников в битвах за Родину / В. М. Выдрин. — Ленинград, 1967. — 40 с.

3. *Голощапов Б. Р.* История физической культуры и спорта : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Б. Р. Голощапов. — Москва : Издательский центр «Академия», 2001. — 312 с.

4. *Горянов Л. Б.* Сражающийся спорт / Л. Горянов, А. Осинцев. — Москва, 1982. — 160 с.

5. *Гапуев М.* Советские спортсмены в боях за Родину / М. Гапуев. — URL.: <https://wsport.su/sovetskie-sportsmeny-v-boyah-zarodinu/?print=print>

6. *Деметер Г. С.* Физическая культура в социалистическом обществе : (Ист. очерк) / Г. С. Деметр. — Москва : Знание, 1987. — 96 с.

7. *Столбов В. В.* История физической культуры и спорта : учебник / В. В. Столбов. — Москва : Физкультура и Спорт, 1984. — 272 с.

8. *Столбов В. В.* История физической культуры и спорта : учебник / В. В. Столбов, Л. А. Финогенова, Н. Ю. Мельникова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Физкультура и Спорт, 2001. — 423 с.



## ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОГО И ДУХОВНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

А. К. Намазов, К. А. Намазов

*Санкт-Петербургский Политехнический Университет  
Петра Великого, Россия*

**Аннотация:** *актуальность данной проблемы заключается в том, что большинство людей не осознает влияние их физического состояния на духовное, из-за чего общество малоподвижных граждан начинает стагнировать, а то и деградировать в своем умственном развитии. Также сильно взаимосвязаны духовное и физическое развитие человека, как спортивное тело влияет на ясность в голове, как занятия спортом помогают нам быть здоровым, а следовательно, быть энергичными, умными и общительными.*

**Ключевые слова:** *духовное развитие, физическое состояние, здоровое тело, образ жизни, стрессовые ситуации, спорт.*

**Введение.** Физическое развитие оказывает существенное влияние на духовность человека и его мыслительные и умственные способности.

Во-первых, крепкое и здоровое тело — это залог того, что человек будет счастлив, его не будут беспокоить болезни или какой-либо дискомфорт, связанный с его организмом. Если человек будет поглощен поглощён вредными привычками, сидячим образом жизни, который угнетает тело и наносит ему вред, его разум будет затуманен, появятся недуги, боли в теле, и такой человек уже априори не сможет духовно развиваться.

Во-вторых, регулярные тренировки добавляют людям уверенности, они помогают повысить самооценку. Если тело человека натренировано, то оно лучше справляется со стрессовыми ситуациями, а это значит, что и разум человека может стать более сконцентрированным на чем-либо, если того требуют обстоятельства. Не стоит забывать также и о том, что выполнение четких действий и целей во время тренировки, помимо мышц тренирует еще и такое качество человека как решительность. Человек становится более уверенным в себе, он уже способен решать сложные жизненные ситуации, которые раньше казались ему слишком сложными. Но благодаря спорту люди становятся сильнее не только физически, но и духовно. Именно сама связь физического развития и духовного развития личного

в несколько раз возвышает ценность тренировок и спорта, так как люди могут одновременно улучшать свои качества сразу в двух направлениях.

В-третьих, спорт помогает сплотить людей. Это всем известные фитнес залы, а также спортивные соревнования и мероприятия. Дух команды и чувство соревнования побуждают человека к коммуникации с другими людьми, а также к развитию, которое становится возможным, благодаря мобилизации всех своих качеств: физических, нравственных и психических [5].

**Целью исследования** является изучение вопроса о прямом и косвенном влиянии физического развития на духовное. Объект исследования — тема влияния физического развития личности на духовное. Предмет исследования — тема влияния физического развития личности на духовное, научные исследования по данной теме, история человечества, физическая активность.

**Методы исследования.** В исследовании применены общенаучные и специальные методы: контент-анализ, сравнение, систематизация и обобщение полученных результатов.

**Результаты и их обсуждение.** Несомненно, спорт — это одна из неотъемлемых частей жизни человека, которая неразрывно с ним связана, которая улучшает его качества, как физические, так и духовные, помогает укрепить иммунитет и реабилитироваться после болезней и травм. В теории, мы убедились, что физическое состояние человека сильно взаимосвязано с его духовным развитием.

На практике также существует большое количество научных исследований, которые подтверждают такую взаимосвязь. Духовное развитие напрямую связано с нашим мозгом. О чем мы думаем, как мы думаем, с какой скоростью — это всё зависит от нашего главного органа. И хотя в обществе укоренился стереотип, что спортсмены далеко не самые умные люди, у которых «сила есть, ума не надо», это глубокое заблуждение. Еще в XX веке исследователи установили, что разнообразная физическая активность улучшает работоспособность мозга.

Любая физическая активность провоцирует физиологические процессы в нашем теле. Благодаря ней, происходит усиление связей в нейронных сетях головного мозга. Эти нервные клетки связаны между собой химически, и эту связь обеспечивают специальные гормоны: дофамин, серотонин, норэпинефрин. Благодаря спорту и физической активности эти гормоны начинают вырабатываться с повышенной скоростью, а это в свою очередь приводит к стимуляции работы нервных клеток мозга, формированию нейронных отростков. Такой эффект развития дендритов оказывает влияние на память, мышление и обучение [1, 3]. Физическая активность способна

изменять мозг, тем самым умственные способности человека. А это в свою очередь позволяет ему быть умным, духовно развитым и уверенным в себе.

Также спорт влияет на творческую составляющую людей. «Доказано, что у людей, которые ведут активный образ жизни, имеются оригинальные идеи на работе или учебе, чем у малоподвижных людей» [1]. Происходит это благодаря выработке гормонов, о которых мы говорили ранее. Они не только позволяют формировать новые отростки нейронных сетей, но и чувствовать счастье, что помогает человеку находить что-то новое, изобретать, читать книги, получать новые знания, что непосредственно влияет на духовное развитие людей.

Физическая культура имеет большое значение в жизни человека еще с самого начала появления первобытных людей. Однако в те времена и последующие тысячелетия она имела лишь прикладной характер, как тренировка перед охотой на зверей, хотя именно тогда появилось большое количество видов физической активности, которые впоследствии стали видами спорта, такие как гребля, конный спорт, бег, плавание и другие [2, 4].

Пример спорта в культуре человечества, который известен большинству из нас, это физическая культура Древней Греции. На тот момент именно там она достигла наибольшего развития. Древнегреческая культура представляла человеческий идеал как некое сочетание физической развитости и телесной красоты с интеллектуальным наполнением души. Поэтому именно тогда появились Олимпийские игры, которые являлись символом священного примирения, когда все войны прекращались. Они были олицетворением духовного развития. Уже тогда спорт был крупным культурным явлением, который был частью человека и его духовного развития. Не стоит забывать, что Олимпийские игры — это соревнования, а это уже означает то, что спорт пробуждал в человека такие чувства как сила воли и сплоченность тела. Он толкал человека к самосовершенствованию, что косвенно влияет на духовное развитие [3].

С 1918 года у советского правительства стояла задача воспитания физически и духовно развитого человека. Это было особенно важно в тот период, когда в стране шла гражданская война, а новообразованная советская республика оказалась в окружении интервентов и белого движения. «В первый же год советской власти ВЦИК РСФСР принимает декрет «Об обязательном обучении военному искусству». Начиная с апреля 1918 года, мужчины и женщины от 18 до 40 лет обязаны обучаться военному делу по месту работы.» Физическое развитие граждан и также их военная подготовка стояли в приоритете у государства. Поэтому уже в 1920 году в различных военных учебных заведениях создается военно-

научное общество. Их основная цель заключалась во внедрении в сознание советского человека представления о том, что война ведется страной в целом, и том, что важность тщательность подготовки к ней еще в мирное время очень велика. И это было крайне важно: внедрение спорта и физическо-военной подготовки в культуру человека позволяло развивать в нем силу воли, крепкий дух, чувство патриотизма и веру в себя, что очень сильно развивает человека еще и духовно. Ставка на такую подготовку оправдала себя во время Великой Отечественной войны, когда каждый воин был подготовлен и самоотверженно шел на защиту своей родины.

Традиция ГТО вернулась в нашу страну с 2014 года, когда президент Российской Федерации издал указ «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе „Готов к труду и обороне“ (ГТО)». Новый комплекс преобразился и вернулся в наше общество с целями возрождения физкультурной традиции, формирования у населения осознанной потребности в физических упражнениях, а также развития личности гражданина как физически, так и духовно.

Спорт является неотъемлемой частью культуры человека, и уже на протяжении многих сотен лет вносит свой вклад в духовное развитие человека, позволяя покорять новые высоты и достигать новых побед.

Физическое развитие личности оказывает благоприятное воздействие как на умственные способности человека, так и на его личностное духовное развитие в целом.

Стоит рассмотреть программу тренировок для людей, начинающих поддерживать свою физическую активность, чтобы те смогли грамотно начать свое развитие в спортивном плане.

Ниже представлена программа тренировок для начинающих:

Разминка (начальная часть) — Кардио-упражнения, продолжительностью 7—10 минут.

(Основной этап) — Приседания — 20 раз

Вращения корпусом — 30 раз

Вращение согнутых ног — 16 раз

Отжимание от пола — 20 раз

«Качели» — 16 раз

Боковые скручивания — 16 раз

Заминка (заключительная часть) — Растяжка, продолжительностью 5 минут.

«Регулярные занятия спортом помогут укрепить здоровье, повысить иммунитет, бороться со стрессом, улучшить умственные и физические способности» [1]. Людям стоит помнить о своем физическом здоровье, так

как именно от состояния организма зависит их будущее, их настроение, их самочувствие, их духовное развитие. Когда человек здоров, он готов постигать науки, создавать новое и необычное, одухотворяться, обрабатывать и получать новые идеи, о которых раньше еще даже не думал. И, конечно же, важно помнить и знать, что здоровье — это главное условие становления личности, как субъекта творения истории и своего собственного здоровья [6]. Не только медицина, но и физическая культура является главным полем деятельности в культуре здоровья личности. Культура здоровья, физическая культура — новый ценностный ориентир нашего будущего.

**Заключение.** Таким образом, проанализировав влияние физическо-го развития личности на духовное, можно утверждать, что оно действительно существует, как прямое, так и косвенное, как биологическое, так и культурное. Людям нашего времени, которые ведут малоподвижный образ жизни, стоит задуматься о своем духовном развитии. Ведь сейчас крайне популярны сериалы, видеоигры, интернет, которые никак не способствуют физической активности и подавляют личностное развитие, из-за чего человек стагнирует или деградирует в духовном плане.

Учеными доказано положительное влияние спорта и физических нагрузок на умственные способности человека. Поэтому современным людям стоит начать увеличивать свою физическую активность уже сейчас, чтобы быть здоровыми, чтобы продолжить свой духовный рост и уверенно смотреть в будущее. Не стоит уповать на технологии, которые в миг сделают нас очень умными или помогут вылечить все болезни, накопленные за десятилетия малоподвижного образа жизни. Будущее человека и его развитие зависит только от него самого.

### Литература

1. *Баринова Т. А.* Влияние спорта на работоспособность мозга / Т. А. Баринова // Наука XXI века: актуальные направления развития. — 2020. — № 1—2. — С. 154—157.

2. *Евсеев В. В.* Проблемы формирования мотивации студентов к занятиям спортивной направленности / В. В. Евсеев, А. К. Намазов, Н. П. Шарнин, А. А. Скороходов // Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической культуры и спорта : межвуз. сб. н.-метод. работ. С.-Петербургский политехн. ун-т Петра Великого. — Санкт-Петербург, 2020. — С. 67—71.

3. *Евсеев В. В.* Физическая культура и ее ценности в структуре жизнедеятельности / В. В. Евсеев, А. К. Намазов, Н. П. Шарнин // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры : сборник научных трудов V Всеросс. н.-пр. конф. с между-

участием. С.-Петербургский политехн. Ун-т Петра Великого. 2018. — С. 27—30.

4. *Евсеев В. В.* Физическая культура: формирование мотивации студентов к двигательной активности и здоровьесбережению / В. В. Евсеев, В. П. Сущенко, А. К. Намазов, Н. П. Шарнин // *Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения.* — 2018. — Т. 13. № 2. — С. 616—623.

5. *Кадыров Р. М.* Новые подходы определения нормативов для самооценки физической подготовленности студентов на основе свободы выбора / Р. М. Кадыров, Д. С. Савельев, А. В. Зайцев // *Теория и практика физической культуры.* — 2020. — № 3. С. 52—54.

6. *Савельев Д. С.* Влияние занятий спортивными единоборствами на психофизиологический потенциал студентов-первокурсников / Д. С. Савельев, С. А. Сидоренко // *Теория и практика физической культуры.* — 2017. — № 5. — С. 43—45.

УДК 796

## ТУРИЗМ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ

**А. С. Сидоренко, В. С. Сидоренко**

*Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация:** *на факультете среднего профессионального образования СПбГУАП вопрос патриотического воспитания молодёжи успешно решается средствами обязательных однодневных туристских походов, выполняющих не только задачи оздоровления и физического развития, но и имеющих образовательные и культурно-просветительские функции, давая возможность в неформальной обстановке лучше узнать историю родного края, её природу и культурные традиции, ознакомиться с творчеством поэтов, учёных, деятелей культуры, побывать на местах военных сражений.*

**Ключевые слова:** *студенты факультета СПО, физическая культура, туризм, патриотическое воспитание.*

Воспитание подрастающего поколения в духе уважения и преданности к своей родине и её гражданам, продолжения и приумножения

традиций предков является важнейшей задачей любого цивилизованного общества. Без проведения данной работы и её недооценки трудно рассчитывать на стабильную ситуацию в стране в будущем и её процветание.

В соответствии с новыми ФГОС для учебных заведений различного уровня патриотическое воспитание обучаемых выделяется отдельным блоком и ставит следующие основные задачи:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры России и своего края;
- ценностное отношение к достижениям своей родины — к науке, технологиям, искусству, спорту, боевым подвигам и трудовым достижениям;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям различных народов, проживающих в стране [8].

При этом опыт работы со студентами показывает, что вопросы воспитания патриотизма, повышения морально-волевых качеств молодых людей, формирования их устойчивой жизненной позиции решаются, в первую очередь, не пафосными речами с телеэкрана, а систематической практической работой в учебных коллективах.

Очевидно, что обучаемые проявляют больший интерес и лучше овладевают теми знаниями, которые основаны не на какой-то абстрактной информации и сухих фактах, а на примерах из личного жизненного опыта преподавателя, на своём визуальном наблюдении, или при выполнении работы, требующей самостоятельных решений. При этом важно проводить такие занятия в неформальной дружеской доверительной обстановке. Одно дело, когда преподаватель истории строго по учебнику рассказывает своим подопечным о битвах Великой Отечественной войны, и совсем по-другому воспринимается данная информация, когда он приводит реальные примеры фронтового опыта своих близких родственников или знакомых и при этом ещё и демонстрирует фотографии из личного архива. А насколько всегда внимательны и сосредоточены школьники и студенты на встречах с выпускниками, которые проходили военную службу в горячих точках и имеют реальный опыт боевых действий. После таких встреч молодые люди намного активнее начинают заниматься спортом, идут записываться в залы атлетической гимнастики или пробуют себя в различных видах единоборств.

Поэтому предмет «Физическая культура», призванный воспитывать гармонически развитого молодого человека, в равной степени обладающего достаточным умственным и физическим развитием, творческим и духовным потенциалом, умеющего самостоятельно мыслить и принимать решения, в аспекте патриотического воспитания является наиважнейшим звеном образовательного процесса.

Физическая культура, как неотъемлемая часть общей культуры человека, неотделима от процесса обучения и воспитания молодежи [4]. Занимаясь физкультурой и спортом, молодой человек сможет в большей степени реализовать себя, укрепить свои морально-волевые качества, стать более серьёзным и ответственным за свои поступки. Очень часто именно те молодые люди, которые добились каких-либо значимых результатов в спорте, в сложной жизненной ситуации смогут принять единственно правильное решение, защитить более слабых, отстаять честь страны, коллектива, своих родных и близких.

Начиная с далёкого советского периода и по настоящее время, в соответствии с рабочей программой по физической культуре для студентов факультета среднего профессионального образования СПбГУАП, обязательным контрольным нормативом на 1—2 курсах обучения является однодневный туристский поход на 12—15 км, который проводится в осенний и весенний периоды в заповедной зоне Карельского перешейка на территории государственного заказника «Озеро Щучье» [9].

Помимо непосредственно оздоровительного и спортивного аспектов, призванных способствовать повышению функциональных возможностей организма, достижению более высокого уровня общей физической подготовленности студентов, развитию основных физических качеств и приобретению необходимых туристских навыков [10], пешие походы, составленные по определенной программе позволяют затронуть такие составляющие патриотического воспитания, как:

Военно-историческая. Маршрут похода проходит по местам сражений войн СССР и Финляндии 1939—1944 годов и студентам предоставляется возможность самостоятельно посетить места боевых действий и осмотреть остатки финских оборонительных сооружений. Осмотр сопровождается подробным рассказом преподавателей об истории военного противостояния, одного из наиболее противоречивых событий современной истории нашей страны [2].

Краеведческая. По довоенным фотографиям молодые люди изучают историю Карельского перешейка в финский период, прежде всего города Териоки и посёлка Келломяки (нынешних Зеленогорска и Комарово) [1].



А лучше узнать культуру населяющих данную местность народов помогает участие в финских и карельских народных играх, на которые отводится часть времени во время привала [6]. Студенты больше узнают также о поствоенной истории данных мест, освоении и заселении опустевшей территории, особенностях топонимики, развитии курортной зоны.

Культурная. Обязательной частью похода является посещение мемориального кладбища «Комаровский некрополь», являющегося объектом культурного наследия, на котором захоронены: поэтесса Анна Ахматова, композитор Виктор Резников, академик Дмитрий Лихачев и многие другие выдающиеся деятели нашей страны [3]. За несколько дней до похода каждый из студентов получает домашнее задание с целью ознакомиться с жизнью и творчеством этих людей, а во время посещения некрополя проводится небольшая экскурсия, которая дополняет и расширяет их теоретические знания.

Экологическая. Молодые люди изучают природный ландшафт, флору и фауну Карельского перешейка, знакомятся с редкими и ядовитыми растениями, произрастающими на Карельском перешейке и обитающими на данной местности животными, многие из которых занесены в Красную книгу Ленинградской области и нуждаются в особой охране. Каждый из участников похода должен изучить основные нормативные документы и акты в сфере охраны окружающей среды и противопожарной безопасности при нахождении в лесу, элементарные меры личной безопасности, такие как защита от укусов клещей, змей, использование различных препаратов от жалящих насекомых, действия при несчастных случаях [5]. Это очень важно, т. к. в настоящее время, к сожалению, молодежь все дальше отдаляется от природной среды, редко посещая уединенные уголки за пределами больших городов.

Нравственная. Преодоление естественных трудностей, работа единой командой, личная ответственность за результат способствует воспитанию у молодых людей личностных качеств взаимопонимания, взаимовыручки, организованности, дисциплины, чувства долга, развитие трудовых и волевых навыков и организаторских способностей.

Эмоциональная. В процессе совместного времяпрепровождения в неформальной обстановке на лоне природы студенты получают возможность лучше узнать и понять своих коллег по учебе, обмениваясь мнениями по различным вопросам, что способствует сплочению коллектива, расширению кругозора и улучшению настроения.

Таким образом, в ходе данного занятия длительностью ~ 7—8 часов, у студентов появляется возможность не только укрепить здоровье, но

и освоить пласт знаний по таким смежным дисциплинам как история, география, экология, литература, культурология, безопасность жизнедеятельности, охватывая при этом практически все аспекты патриотического воспитания. А нахождение в красивейшем природном уголке позволяет молодым людям достичь внутренней гармонии, подумать о вечном, переосмыслить историю, приобщиться к культурным традициям предков, лучше понять прошлое и настоящее своего края, те проблемы и вызовы которые придётся решать уже им самим. Самое важное что знания, умения, навыки и личный опыт, полученные в таких условиях, оказываются для молодых людей более глубокими и надолго остаются в памяти.

Замечено, что после проведения занятий по туризму, значительно улучшается микроклимат коллектива, учебные группы становятся более сплоченными, что проявляется как в ходе спортивных соревнований, так и в учебе, уменьшается уровень агрессии, улучшается взаимопонимание с преподавателями, многие студенты становятся более ответственными и самостоятельными. У молодых людей появляется интерес к совместному поиску новых мест для проведения отдыха, более глубокому изучению истории и культурного наследия родного края, они начинают лучше ценить и оберегать природу.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод о том, что проведение однодневных обязательных туристских походов, в рамках программы по дисциплине «Физическая культура» для студентов факультета среднего профессионального образования, благоприятно сказывается на всём образовательном процессе, улучшая межпредметные связи между разными учебными дисциплинами, способствуя комплексному развитию молодых людей и отвечая всем основным задачам патриотического воспитания молодежи.

Считаем, что опыт проведения занятий по туризму по разработанной нами программе с охватом всех перечисленных выше составляющих является полезным, и его следует перенимать работникам других учебных заведений различной направленности, работающим с молодежью.

### Литература

1. *Браво Е. А.* Зеленогорск/Терийоки. Дачная жизнь 100 лет назад / Е. А. Браво, Е. М. Травина. — Санкт-Петербург : Центр сохранения культурного наследия, 2016. — 264 с.

2. *Золотарев В. А.* Тайны и уроки зимней войны. 1939—1940 / В. А. Золотарев. — Санкт-Петербург : Полигон, 2000. — 544 с.

3. *Кобак А. В.* Комаровский некрополь / А. В. Кобак. А. А. Нырков, Ю. М. Пирютко // Памятники истории и культуры Санкт-Петербурга. Исследования и материалы. — Вып. 4. — Санкт-Петербург, 1997. — С. 405—461.

4. *Лях В. И.* Физическая культура : учебник для общеобразовательных учреждений / В. И. Лях. — Москва : Просвещение, 2012. — 237 с.

5. *Носков Г. А.* Красная книга природы Ленинградской области / Г. А. Носков, М. С. Боч. — Санкт-Петербург : Акционер и К, 1999. — Т. 1. — 352 с.

6. *Мальми В. В.* Народные игры Карелии / В. В. Мальми. — Петрозаводск : Карелия, 1987. — 135 с. : ил.

7. *Полчиковский В. Ю.* Организация и проведение туристских походов / В. Ю. Полчиковский. — Москва : Профиздат, 1987. — 224 с.

8. О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016—2020 годы» : постановление правительства Российской Федерации от 30 декабря 2015 г. № 1493.

9. Рабочая программа по дисциплине «Физическая культура» факультета среднего профессионального образования ГУАП. — Санкт-Петербург : СПбГУАП, 2020. — 20 с.

10. *Сидоренко А. С.* Значение туризма как одного из нормативов VI ступени комплекса ГТО / А. С. Сидоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта : научно-теоретический журнал. — № 1 (119). — Санкт-Петербург : НГУ им. Лесгафта, 2015. — С. 148—152.

**СЕКЦИЯ 2**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В СИСТЕМЕ  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПРИМЕНЕНИЯ ФИТНЕС-ПРОГРАММЫ  
НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
АЭРОБИКИ, УПРАЖНЕНИЙ НА ТРЕНАЖЕРАХ  
И СТРЕТЧИНГА У ЖЕНЩИН 25—35 ЛЕТ**

**Т. В. Артамонова**

*Российская государственная академия физической культуры,  
спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва*

**Аннотация:** *в статье представлены результаты исследования, посвященного изучению вопроса эффективности применения экспериментальной программы, основанной на рациональном использовании средств аэробики, упражнений на тренажерах и стретчинга на занятиях в фитнес-клубе у женщин 25—35 лет. По результатам эксперимента выявлено, что применение экспериментальной программы позволяет существенно корректировать морфологические параметры телосложения, способствуя уменьшению жирового компонента тела у женщин.*

**Ключевые слова:** *женщины, жировой компонент, индекс массы тела, фитнес.*

**Введение.** В условиях современного развития общества крайне важной задачей является решение вопроса сохранения здоровья женщин первого периода зрелого возраста [3, 10]. Негативные последствия нерационально организованного режима труда и отдыха, неправильного питания, излишнего психологического напряжения неизбежно приводят к возникновению различных заболеваний, ухудшению психологического состояния [3, 9]. Как правило, это приводит к возникновению избыточной массы тела, что, в свою очередь, усиливает негативные психологические настроения, ухудшает самочувствие, часто становится одной из причин неудач в личной жизни и карьере [1, 4]. Вместе с тем, с женщинами данной возрастной категории связаны ожидания общества на реализацию их репродуктивной функции, воспитание подрастающего поколения, выполнение социально важных мероприятий, сохранения жизненной активности в целом.

Такой ритм современной жизни требует наличия крепкого здоровья, высокого уровня выносливости и трудоспособности, что достигается, в частности, грамотно организованной двигательной активностью [2, 6].

Для поддержания физической активности женщин в настоящее время предлагаются программы, связанные с использованием различных гимнастических, беговых, силовых, танцевальных упражнений, которые, несомненно, оказывают положительное воздействие на психофизическое состояние организма [5, 6, 8, 9]. Однако, при использовании только одного вида нагрузки адаптация организма происходит быстро и ее ценность резко снижается — состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем стабилизируются, прекращается уменьшение жирового компонента [7]. В этой связи была разработана комплексная программа, в основу которой включены танцевальные упражнения, выполняемые в заданном аэробном режиме в сочетании с силовой нагрузкой на тренажерах и стретчингом.

**Цель исследования** — выявление эффективности комплексного применения средств аэробики, силовых упражнений на тренажерах и стретчинга для снижения содержания жирового компонента и повышения уровня функционального состояния организма у женщин 25—35 лет.

**Методика и организация исследования.** В эксперименте приняли участие женщины 25—35 лет в количестве 40 человек (экспериментальная группа — 20 человек и контрольная группа — 20 человек). Основной причиной, побудившей женщин начать занятия в фитнес-клубе, стала коррекция фигуры путем снижения избыточной массы тела.

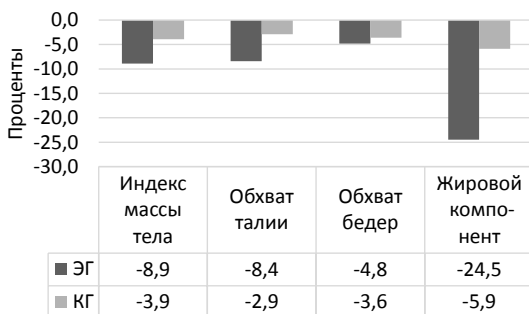
Для контроля динамики состояния респондентов до начала эксперимента и после его завершения были проведены измерения морфологических (индекс массы тела (г/см), обхват талии (см), обхват бедер (см), жировой компонент (%)) и функциональных (ЧСС в покое (уд/мин), ЖЕЛ (см<sup>3</sup>), АД систолическое (мм рт. ст.), АД диастолическое (мм рт. ст.), проба Штанге (с), проба Генчи (с), индекс Руфье (баллы)) параметров. Полученные результаты были подвержены статистической обработке.

Экспериментальная группа занималась по программе комплексного использования средств фитнес-технологий. Основная суть данной программы состояла в грамотном, с точки зрения вработывания организма в тренировочный процесс, использовании средств танцевальной аэробики, упражнений на тренажерах и стретчинга. Занятия группового характера продолжительностью по 90 минут проходили 3 раза в неделю. Каждое занятие классически состояло из трех частей — подготовительной, основной и заключительной. В первой части использовались танцевальные упражнения аэробного характера умеренного темпа с соответствующим музыкальным сопровождением. Вторая часть занятия начиналась с работы на тренажерах по принципу «круговой тренировки», затем — танцевальный «блок» высокой интенсивности и второй подход занятий на тре-

нажерах. В третьей части занятия использовался танцевальный комплекс релаксирующего характера с соответствующим музыкальным сопровождением и стретчинг.

Контрольная группа занималась в фитнес-зале 3 раза в неделю по 90 минут, выполняя задания на беговой дорожке и на тренажерах. Длительность эксперимента составила 8 месяцев.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате расчетов процентного изменения результатов тестирования показателей морфологических параметров за период проведения эксперимента выявлено, что у женщин экспериментальной группы положительные изменения выражены более значительно, чем у женщин контрольной группы (рис. 1—2). Так, индекс массы тела в экспериментальной группе снизился на 8,9 %, тогда как в контрольной — всего на 3,9 %. Показатели обхвата талии и обхвата бедер в экспериментальной группе уменьшились, соответственно, на 8,4 % и 4,8 %, а в контрольной группе показатели данных измерений снизились на 2,9 % и 3,6 % соответственно.



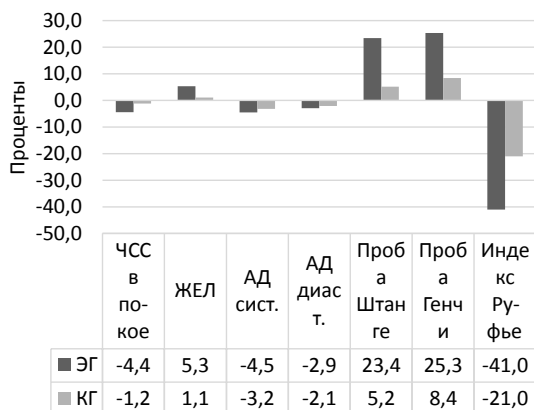
*Рис. 1. Изменение морфологических показателей у женщин 25—35 лет за период эксперимента, %*

Используемая в экспериментальной группе программа фитнес-тренировок оказала наиболее выраженный эффект на изменение жирового компонента, который снизился на 24,5 %, в то время как в контрольной группе снижение жирового компонента составило 5,9 %.

Контроль за показателями функционального состояния за период эксперимента позволил выявить более существенные положительные сдвиги в работе сердечно-сосудистой системы у женщин экспериментальной группы в сравнении с женщинами контрольной группы. Так, показатель ЧСС в покое снизился в экспериментальной группе на 4,4 %, а в контрольной

ной — на 1,2 %. Изменения показателей артериального давления имели ту же тенденцию: уровень систолического компонента уменьшился в экспериментальной группе на 4,5 %, а в контрольной — на 3,2 %; уровень диастолического снизился на 2,9 % и 2,1 % соответственно.

В результате регулярного применения работы аэробного характера у женщин экспериментальной группы ЖЕЛ увеличилась на 5,3 %, а в контрольной группе — на 1,1 %.



*Рис. 2. Изменение функциональных показателей у женщин 25—35 лет за период эксперимента, %*

Особенно выраженные положительные изменения показателей у женщин экспериментальной группы зафиксированы по результатам проведения функциональных проб. Здесь обнаружено улучшение показателей в диапазоне от 23,4 % (проба Штанге) до 41,0 % (проба Руфье). В контрольной группе данный блок показателей носил положительные изменения в пределах 5,2 % (проба Штанге), 8,8 % (проба Генчи) и 21,0 % (индекс Руфье).

**Закключение.** Таким образом, применение экспериментальной методики фитнес-тренировок комплексной направленности позволяет существенно корректировать морфологические параметры телосложения и улучшать работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма женщин 25—35 лет.

Особенно значительный эффект наблюдается при изменении функциональных свойств организма и уменьшении жирового компонента тела.



Рекомендуется применять данную программу для целенаправленной коррекции жирового компонента у женщин, так как грамотное сочетание аэробной, силовой и стретчинговой работы является особенно эффективным для достижения желаемого результата.

### Литература

1. *Буркова О. В.* Влияние системы Пилатеса на развитие физических качеств, коррекцию телосложения и психоэмоциональное состояние женщин среднего возраста : дис. ... канд. пед. наук / О. В. Буркова. — Москва, 2008. — 217 с.

2. *Королева Л. В.* Методические особенности развития занятий оздоровительной аэробикой у женщин / Л. В. Королева // *Аэробика*. — 2001. — Весна. — С. 2—5.

3. *Кудяшев М. Н.* Характеристика мотивов личности к занятиям физической культурой / М. Н. Кудяшев // *Теория и практика физической культуры*. — 2013. — № 4. — С. 57—60.

4. *Наконечная А.* Показатели физического состояния женщин второго зрелого возраста, которые занимаются по системе Дж. Пилатеса / А. Наконечная // *Физическое воспитание, спорт и культура здоровья в современном обществе*. — 2012. — № 3 (19). — С. 233—236.

5. *Романенко Н. И.* Методические подходы к проведению занятий силовой направленности с женщинами 35—45 лет / Н. И. Романенко // *Тезисы XXXIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО*. — Краснодар, 2012. — Ч. 2. — С. 91—92.

6. *Сапожникова О. В.* Оздоровительная технология применения физических упражнений с отягощениями для женщин второго зрелого возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. В. Сапожникова. — Санкт-Петербург, 2010. — 23 с.

7. *Семенов В. В.* Физиологическая потребность в двигательной активности у лиц зрелого и пожилого возраста : автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. В. Семенов. — Тюмень, 2003. — 22 с.

8. *Федорова О. Н.* Комплексное применение средств пилатеса и аквааэробики на занятиях с женщинами второго периода зрелого возраста : дис. ... канд. пед. наук / О. Н. Федорова. — Санкт-Петербург, 2012. — 212 с.

9. *Чирушкина А. Г.* Индивидуальная программа занятий гимнастическими упражнениями с женщинами среднего возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. Г. Чирушкина. — Санкт-Петербург, 2014. — 22 с.

10. *Шепляков А. С.* Технологии оздоровительных тренировок для женщин с отклонениями в состоянии здоровья / А. С. Шепляков // *Дискурс*. — 2018. — 12 (26). — С. 58—73.

## ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БАСКЕТБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКИХ КОМАНД

**К. С. Беспалов, Ю. Н. Емельянова**

*Поволжский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма*

**Аннотация:** *статья посвящена проблемам о построения тренировочного процесса баскетболистов студенческих команд. Рассмотрены особенности, с которыми сталкиваются тренера студенческих команд. Разработан и представлен микроцикл предсоревновательного этапа, тренировки которого подобраны в соответствии с задачами предсоревновательного периода.*

**Ключевые слова:** *баскетбол, тренировочный процесс, микроцикл.*

**Введение.** Требования, предъявляемые к системе подготовки баскетболистов студенческих команд, определяют необходимость создания оптимальных условий для подготовки резерва, способного достойно выступать не только на студенческой спортивной арене. Специалисты отмечают, что одним из резервов результативности соревновательной деятельности является совершенствование технической и тактической подготовленности баскетболистов [1]. Это связано с ростом конкуренции в студенческом баскетболе. Очень часто при одинаковой физической подготовленности команд, выигрывает та, которая лучше реализовывает свои атаки и хорошо играет в защите. Эти факторы относятся к технико-тактической подготовленности. Таким образом, одним из перспективных направлений в подготовке студенческой баскетбольной команды является целенаправленное совершенствование технической и тактической подготовленности игроков.

**Цель исследования.** Изучить особенности и определить значение технической и тактической подготовленности баскетболистов студенческих команд.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Проблема подготовки спортсменов-баскетболистов в условиях вуза всегда была и остается актуальной. Ведь именно возраст 18—25 лет является периодом наибольшей реализации спортивных результатов в баскетболе. Но в то же вре-

мя данный возраст является временем учебы в вузе. Наивысших результатов, как в нашей стране, так и за рубежом добиваются баскетболисты в студенческом возрасте. В чемпионате АСБ команды проводят до 18 игр в течение 5-ти месяцев — по две с каждой из 8 команд, а также полуфинал и финал. Кроме этого студенческая команда участвует в соревнованиях регионального уровня и внутри вузовской спартакиаде. В связи с плотностью соревновательного процесса и частотой игр, задача поддержания хорошего уровня технико-тактической подготовленности игроков остается одним из важнейших факторов.

Каждый год тренеру студенческой команды приходится сталкиваться с одной проблемой — приход студентов после каникул, приход новичков-первокурсников, которые имеют часто достаточно разный уровень физической и технико-тактической подготовленности. В связи с этим тренеру приходится осуществлять поиск эффективных форм, средств и методов тренировки. Поиск базируется на решении следующих задач: сбор информации о состоянии спортсменов; анализ собранной информации и разработка путей коррекции показателей тренировочной и соревновательной деятельности; принятие и реализация решений путем разработки целей, задач, средств и методов достижения заданного эффекта тренировочной и соревновательной деятельности. На основе этих данных выстраивается стратегия, подбирается тактика, планируется подготовка команды и каждого игрока в отдельности [2].

Большое количество игр сказывается на здоровье игроков. Тренер должен следить за этим и исходя из этого строить и планировать тренировочный процесс. В соревновательном периоде основная нагрузка должна быть направлена на технико-тактическую деятельность команды. Если же нагрузка будет распределена не равномерно и основной упор будет на физическую подготовку, то игроки легко смогут получить травму и вылететь из игрового сезона. Величина и направленность тренировочных и соревновательных нагрузок определяется особенностями применения и порядком сочетания таких компонентов, как, продолжительность и характер отдельных упражнений, интенсивность работы при их выполнении, продолжительность и характер пауз между отдельными повторениями, количеством упражнений в структурных образованиях тренировочного процесса.

В баскетболе, как и в любом спорте, существуют структура годичного цикла. Годичный цикл баскетболистов студенческих команд делится на следующие периоды: подготовительно его продолжительность с августа по сентябрь, соревновательный период он длится с октября по май и переходный период, когда прекращаются игры июнь-июль.

Календарь спортивных соревнований влияет на построение годового цикла — структуру, продолжительность соревновательного и других периодов. Официальные соревнования указывают, в какое время команда должна находиться в состоянии наилучшей готовности. С учетом этих сроков и должна планироваться тренировочная работа. Чаще всего тренеры студенческих команд используют микроцикл 4—1 (4 дня тренировочных, 1 выходной). Желательно что бы это был активный отдых, например, сауна, массаж или бассейн. В предсоревновательный период нежелательно сильно нагружать игроков, это должны быть тренировки, направленные на поддержание физической и технико-тактической формы игрока. Можно делать по две тренировки в день, если позволяет время. Первая утренняя тренировка имеет направленность на поддержание физической формы, вторая вечерняя должна быть направлена на отработку тактических взаимодействий и совершенствование технических приемов. В таблице 1 представлены примерные направленности и номера отдельных микроциклов для баскетболистов студенческих команд.

Таблица 1

*Периоды их продолжительность и направленность баскетболистов студенческих команды участвующих в играх АСБ*

Период, этап	Кол-во микроциклов	Направленность тренировочных занятий	Интенсивность	Объем тренировочного занятия
Подготовительный	6—8	Повышение общей физической подготовленности	Средняя	5—6 тренировок в неделю
Соревновательный	20—24	Повышение уровня специальной подготовленности	Высокая	4—5 тренировок в неделю
Переходный	10—12	Восстановление	Умеренная	3—4 тренировки в неделю

Управление подготовкой баскетболистов студенческих команд в предсоревновательный период предполагает четкое представление не только о его длительности, но и о характеристиках его этапов. Это влияет на соотношение времени, затрачиваемого для решения тренировочных задач, подбора соответствующих средств и методов подготовки, выбора параметров и направленности нагрузок [3]. На основе этого нами был составлен микроцикл предсоревновательного этапа. В таблице 2 приведен пример 1 тренировочной недели. В ней представлены тренировки согласно задачам

предсоревновательного периода: поддержание физической формы игроков, совершенствование технической подготовленности, отработка тактических взаимодействий в нападении и защите. Микроцикл построен таким образом, чтобы равномерно распределить нагрузку на спортсменов и не возникало перетренированности.

Т а б л и ц а 2

*Направленность предсоревновательного микроцикла  
в подготовке студенческой команды*

День МКЦ	Занятие	Характеристика нагрузки	
		Направленность	Величина
1 день	1	Упражнения, направленные на совершенствование технико-тактической подготовленности	Средняя
2 день	1	Упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей	Средняя
	2	Упражнения, направленные на отработку тактических взаимодействий в нападении	Средняя
3 день	1	Упражнения в тренажерном зале. Смешанная	Большая
	2	Игровая тренировка. Смешанная	Большая
4 день	1	Упражнения на совершенствование технической подготовленности	Средняя
5 день	1	Теоретическое занятие: изучение вариантов тактических взаимодействий в зависимости от конкретного соперника	Средняя
6 день	1	Технико-тактическая подготовка Преимущественно анаэробная	Средняя
7 день	Отдых	Восстановительные мероприятия	–

**Выводы.** В целом можно констатировать, что построение тренировочного процесса баскетболистов студенческих команд, имеет определенные особенности: плотный календарь соревнований и необходимость сочетать спортивную подготовку с учебой, приход новых студентов разного уровня подготовленности. При планировании тренировок, всегда нужно сверяться с календарем соревнований, так как у студентов много игр и нужно правильно распределять нагрузку. Так же нужно уделять должное внимание восстановительному процессу игроков. Чрезмерная нагрузка может привести к травмам, что плохо отразится на команде.

## Литература

1. Гомельский А. Я. Энциклопедия баскетбола от Гомельского / А. Я. Гомельский. — Москва : Изд. группа «ГРАНД-ФАИР», 2003. — 340 с. — ISBN 5-8183-0374-8. — Текст : непосредственный.

2. Емельянова Ю. Н. Индивидуализация тренировочных нагрузок в подготовке баскетболистов / Ю. Н. Емельянова, В. П. Шаган // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры : мат. Всеросс. с междуна. участием н.-пр. конф., посв. 45-летию ПГАФКСиТ. — Казань, 2019. — С. 276—279.

3. Елевич С. Н. Динамика специальной подготовленности баскетболистов высокой квалификации в соревновательном периоде годичного цикла : автореф. дисс. ... канд. пед. наук по специальности 13.00.04 / Сергей Николаевич Елевич. — Москва, 2004. — Текст : непосредственный.

УДК 796.323

## ФОРМИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ СРЕДСТВАМИ СТЕП-АЭРОБИКИ

**А. Е. Брыскин, Е. П. Удалова**

*Волгоградский государственный технический университет.  
Институт архитектуры и строительства, Россия*

**Аннотация:** в статье рассматривается значимость влияния средств степ-аэробики на физическую и техническую подготовленность студентов, входящих в состав сборной команды университета по баскетболу. Обосновывается влияние элементов степ-аэробики на формирование координационных способностей баскетболистов. Представленная методика выявила положительное влияние не только на развитие координации, двигательных действий игроков в баскетбол, но и привела к улучшению показателей технической подготовленности на 17,7 %.

**Ключевые слова:** баскетбол, степ-аэробика, координационные способности, эффективность тренировочного процесса.

В современном развитии спортивных достижений выдающиеся показатели возможны только при правильной всесторонней технической под-

готовке игроков, которым необходимо в равной степени овладеть всеми известными приемами и способами их выполнения.

Координационные способности в баскетболе проявляются в умение быстро и точно осваивать новые движения в зависимости от накопленного резерва моторики и функциональных возможностей баскетболиста. В процессе освоения технических приемов запас элементов движения способствует их объединению в более сложные двигательные навыки. Поэтому одним из главных средств развития координационных способностей баскетболистов являются упражнения связанные с преодолением трудностей координации: передвижения игрока в защитной стойке, ведение мяча с изменением скорости и направления, броски мяча в кольцо с разных дистанций [2].

Это происходит в очень быстром темпе, при постоянно меняющейся ситуации. В отличие от многих других видов спорта, баскетбол бесконечно богат различными техниками (переходы, остановки, повороты, разные виды атак). Чем выше класс баскетболиста, тем больше технических приемов он использует в игре и в различных комбинациях, а не по отдельности. Хороший баскетболист должен обладать высокой степенью двигательных способностей и возможностей, очень важно увеличивать трудности координации, с которыми должны справляться баскетболисты, исходя из точности движений, взаимной координации и внезапности игровой среды [3].

С целью улучшения координационных способностей баскетболистов возможно использование средств аэробики. Фитнес-аэробика считается одним из звеньев развития координации. Прикладной характер аэробных упражнений в сочетании с высокой эмоциональностью, повышенным интересом к тренировочному процессу проявляется в развитии важнейших двигательных качеств: силы, выносливости, скорости, гибкости и координации. И возможность выборочного воздействия на определенные группы мышц, непрерывность и высокая интенсивность упражнений с большим количеством повторений обеспечивает желаемый тренировочный эффект [1].

Большой потенциал комплексного формирования координационных способностей заложен в занятиях с включением упражнений степ-аэробики.

Степ-аэробика — вид аэробики с использованием специальной степ-платформы, которая позволяет выполнять базовые движения в комплексе с шагами и подскоками на нее и через нее в различных направлениях. В процессе занятий степ-аэробикой улучшаются показатели сердечно-

сосудистой и дыхательной системы, выносливости, скоростных качеств, формируется правильная осанка, тренируется функция равновесия, развивается координация движений [4].

**Цель исследования** — установить влияние комплекса степ-аэробики на формирование координационных способностей баскетболистов.

**Задачи:** 1) Составить комплекс упражнений степ-аэробики и включить его в учебно-тренировочный процесс баскетболистов; 2) Определить влияние предложенного комплекса на координационные способности баскетболистов.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе Института архитектуры и строительства Волгоградского государственного технического университета. В педагогическом эксперименте принимали участие баскетболисты сборной команды по баскетболу в количестве 16 человек. На начальном этапе контингент испытуемых был разделен на группы — контрольную (n = 8) и экспериментальную (n = 8). Контрольная занималась по общепринятой методике, а в занятие экспериментальной был включен комплекс упражнений степ-аэробики. Комплекс применялся в основной части занятия, после разминки и длился 45 мин. (табл. 1)

Таблица 1

*Комплекс степ-аэробики, направленный на развитие координационных способностей баскетболистов*

Счет	Шаги степ-аэробики	Методические указания
1	2	3
1—4	Мамба правой ногой	Вариация танцевального шага мамбо. Выполняется на 4 счета: 1 — шаг правой ногой вперед; 2 — шаг левой ногой на месте (центр тяжести тела на правую ногу не переносится); 3 — шаг правой ногой назад; 4 — шаг левой ногой на месте.
5—8	Мамба правой ногой	Вариация танцевального шага мамбо. Выполняется на 4 счета: 1 — шаг правой ногой вперед; 2 — шаг левой ногой на месте (центр тяжести тела на правую ногу не переносится); 3 — шаг правой ногой назад; 4 — шаг левой ногой на месте.
1—4	Кпее ир правой ногой	Из положения правая нога на степе, другую ногу поднимаем, сгибаем до положения не ниже горизонтального; носок оттянут, угол между бедром и голенью 90 градусов.



Продолжение табл. 1

1	2	3
5—8	Кnee up левой ногой	Из положения левая нога на степе, другую ногу поднимаем, сгибаем до положения не ниже горизонтального; носок оттянут, угол между бедром и голенью 90 градусов.
1—4	Кnee up правой ногой	Из положения правая нога на степе, другую ногу поднимаем, сгибаем до положения не ниже горизонтального; носок оттянут, угол между бедром и голенью 90 градусов.
5—8	«V-step» левой ногой	Шаг ноги врозь, ноги вместе
1—2	Mamba правой ногой	Вариация танцевального шага мамбо. Выполняется на 4 счета: 1 — шаг правой ногой вперед; 2 — шаг левой ногой на месте (центр тяжести тела на правую ногу не переносится); 3 — шаг правой ногой назад; 4 — шаг левой ногой на месте.
3—4	Mach с правой ноги	Напоминает естественный шаг, но отличается большей интенсивностью (нога сгибается в положение ниже горизонтального, носок натянут).
5—8	«V-step» правой ногой	Шаг ноги врозь, ноги вместе
1—4	«Basic Step» правой ногой	Шагом правой на платформу, приставить левую, шагом правой сойти с платформы.
5—8	«Basic Step» правым боком через степ	Шагом правой на платформу, приставить левую, шагом правой сойти с платформы.
1—4	«Basic Step» левым боком через степ	Шагом левой на платформу, приставить правую, шагом левой сойти с платформы.
5—8	«V-step» правой ногой	Шаг ноги врозь, ноги вместе
1—4	«Kick» правой ногой	Мах ногой вперед в положении стоя правой ногой на степ платформе. Амплитуда маха не превышает 90 градусов.

1	2	3
5—8	Маш с левой ноги	Напоминает естественный шаг, но отличается большей интенсивностью (нога сгибается в положение ниже горизонтального, носок натянут).
1—2	Шоссе левой ногой	Три быстрых шага (лев., пр., лев.), с интенсивным перемещением
3—4	Мамба назад правой ногой	Вариация танцевального шага мамбо. Выполняется на 4 счета: 1 — шаг правой ногой в сторону; 2 — шаг левой ногой назад (центр тяжести тела на правую ногу не переносится); 3 — шаг правой ногой вперед; 4 — приставить левую ногу.
5—6	Шоссе правой ногой	Три быстрых шага (пр., лев., пр.), с интенсивным перемещением
7—8	Мамба назад левой ногой	Вариация танцевального шага мамбо. Выполняется на 4 счета: 1 — шаг левой ногой в сторону; 2 — шаг правой ногой назад (центр тяжести тела на правую ногу не переносится); 3 — шаг левой ногой вперед; 4 — приставить правую ногу.

В качестве контрольных тестов координационных способностей баскетболистов использовались: тест № 1: Перемещения в защите в течение 20 сек в 3-х секундной зоне. Занимающиеся в течение 20 секунд передвигаются в защитной стойке баскетболиста, на максимальной скорости, от одного края 3-х секундной зоны до другого. Считается количество пройденных зон; тест № 2: ведение мяча с изменением направления и последующим завершением атаки (4 площадки); тест № 4: челночный бег с ведением мяча (4 площадки).

**Результаты исследования.** По результатам теста № 1 видно, что баскетболисты экспериментальной группы в конце эксперимента выполнили защитных перемещений — 15 площадок (зон передвижения), что достоверно выше ( $p \leq 0,001$ ) контрольной на 1,5 площадки.

В тесте «Ведение мяча с изменением направления» в экспериментальной группе в конце эксперимента результат составил 28,2 с, что на 7,5 % выше результата контрольной группы (29,4 с).

Тест «Челночный бег с ведением мяча» показал, что результат экспериментальной группы в конце эксперимента (16,83 с) лучше результата контрольной группы (17,58 с) на 9,7 % (табл. 2)

Таблица 2

*Показатели развития уровня специальной координационной подготовленности студентов-баскетболистов в процессе эксперимента ( $X \pm \sigma$ )*

Испытуемые группы	Тесты	Ведение мяча с изменением направления, с
	«Защита» 20 с (количество площадок)	
До эксперимента		
КГ (n = 8)	14,0 ± 0,15	29,8 ± 0,21
ЭГ (n = 8)	14,0 ± 0,14	29,4 ± 0,21
p	p > 0,001	p > 0,001
После эксперимента		
КГ (n = 8)	14,6 ± 0,15	29,4 ± 0,17
ЭГ (n = 8)	15,5 ± 0,15	27,2 ± 0,17
p	p ≤ 0,001	p ≤ 0,001

### **Выводы:**

1) Поиск и определение эффективности нетрадиционных средств подготовки баскетболистов являются актуальной задачей спортивной тренировки в университете. Занятия степ-аэробикой развивают у баскетболистов способность к: согласованности движений ногами (footwork, защитные перемещения, остановки, повороты); чувству ритма (timing, смена направления на скорости, двухшажный ритм), вестибулярной устойчивости игроков (бросок в прыжке, борьба при подборе мяча); повышению уровня базовых координационных способностей.

Помимо этого, упражнения степ-аэробики комплексно воздействуют на организм. Они укрепляют все группы мышц, развивают подвижность суставов, помогают повысить эластичность связок и сухожилий, тренируют общую и силовую выносливость тела, укрепляют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, активируют иммунные силы организма.

2) Использование средств фитнеса, позволяет более эффективно тренировать координационные способности студентов-баскетболистов, и тем самым улучшать показатели их технической подготовки в среднем на 17,7 %.

## Литература

1. Байсова П. С. Аэробика как средство совершенствования координационных способностей / П. С. Байсова, Е. С. Иноземцева // Физическая культура, здравоохранение и образование : материалы X Международной н.-пр. конф., посвященной памяти В. С. Пирусского, Томск, 17 ноября 2016 года / Под редакцией В. Г. Шилько. — Томск : СГТ, 2016. — С. 58—60.

2. Богданов М. Ю. Развитие координационных способностей у юношей, занимающихся баскетболом на этапе начальной подготовки / М. Ю. Богданов, А. А. Рязанов, О. М. Алферов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. — 2018. — Т. 23. № 177. — С. 112—117. — DOI 10.20310/1810-0201-2018-23-177-112-117.

3. Демочкина Т. Н. Общие и специальные качества баскетболистов, способствующие повышению техники игры / Т. Н. Демочкина, М. Б. Демочкина // Наука-2020. — 2018. — № 2-2 (18). — С. 96—100.

4. Низовцева Ю. Я. Применение фитнес элементов при подготовке студенток-баскетболисток к соревнованиям / Ю. Я. Низовцева, И. А. Ершченко, О. В. Клычкова, Г. А. Ушанов // Наука через призму времени. — 2018. — № 2 (11). — С. 109—111.

УДК 796

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ

**А. И. Бурдастых, О. А. Михайлина, Т. И. Князева**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко, Россия*

**Аннотация:** *современные ученые рекомендуют активным образом применять современные технологии для решения проблем при ухудшении здоровья у детей и молодёжи. Физическое воспитание представляет собой один из важнейших аспектов развития личности человека. Также оно воздействует на формирование активности, выносливости, инициативности, трудолюбия, воли, коллективизма и др. Уроки по физической культуре способствуют укреплению здоровья, развитию, конкретных мышц, укреплению суставов, а также благотворно влияют на общее*

*физическое развитие. В данной статье рассмотрим физическое воспитание, как важный аспект формирования и развития личности, а также современные технологии формирования физического воспитания детей и учащейся молодёжи.*

**Ключевые слова:** *физическое воспитание, физическая культура, современные технологии, условия жизни, формирование личности, здоровый образ жизни.*

**Введение.** Физическое развитие представляет собой процесс изменения функций организма под воздействием физического воспитания. Данный феномен применяется для обозначения антропометрических и биометрических значений, а также данный термин включает физические качества такие как: активность, быстрота, сила, выносливость, гибкость, равновесие, глазомер.

Физическое воспитание формирует и развивает физиологические предпосылки организма, а также оно направлено на формирование условий, способствующих развитию крепкого здоровья, физического развития детей. Физическое образование представляет собой педагогический процесс, направленный на овладение физическими и двигательными навыками, физическими и двигательными качествами, а также на пропаганду ЗОЖ. Так как физическое воспитание представляет собой образовательный процесс педагогического воздействия, то овладение техникой выполнения движения, развитие физических качеств детей и учащейся молодёжи происходит, прежде всего, при участии преподавателя по физической культуре или тренера.

**Цель исследования.** Целью физического воспитания является укрепление здоровья детей и учащейся молодёжи.

Согласно теме исследования следует выделить следующие задачи:

- рассмотреть физическое воспитание, как важный аспект формирования и развития личности;
- раскрыть формы физического воспитания;
- раскрыть современные технологии формирования физического воспитания детей и учащейся молодёжи.

**Материалы и методы исследования:**

- изучение психолого-педагогической литературы;
- изучение педагогического опыта;
- педагогический эксперимент.

**Результаты исследования.** На сегодняшний день доказано, что сложности в физическом развитии детей и молодёжи объясняются

отсутствием представлений о здоровом образе жизни и неблагоприятным состоянием здоровья. Так, согласно проведенным исследованиям специалистов в области физической культуры и спорта, более 70 болезней взрослых заложены, именно, в детстве. Причины заболеваемости у детей и молодёжи заложены, именно, в ограниченности физической и двигательной активности, так как на сегодняшний день дети испытывают «двигательный дефицит». В свою очередь данный «дефицит» приводит к развитию обменных нарушений и избыточного отложения жира.

Особенность физической культуры заключается в том, что она соединяет «биологическое» и «социальное» в единое «целое». Процесс физического развития и воспитания выражается в развитии функций организма, а также в реализации двигательных физических возможностей человека. Физическое воспитание представляет собой одну из функций функционирования в социуме, которые определяются тем, что это есть процесс, направленный на формирование и развитие физических качеств детей, а также на формирование двигательных навыков, совокупность которых предопределяет его физическую активность.

В данном аспекте физическое воспитание представляет собой социальное воздействие на биологическое развитие организма человека. Благодаря исследованиям мировой науки была создана система физического воспитания и подготовки спортивной элиты. Где одним из более перспективных направлений является введение в педагогический процесс, касающийся физического воспитания. Очевидно, что организацию образовательного процесса по физическому воспитанию следует осуществлять на основе длительной реализации развития физического воспитания и спорта. Где главным направлением спортивной деятельности является преобразование и совершенствование физического и нравственного здоровья детей и молодёжи.

Содержательной основой для совершенства физического воспитания детей и молодёжи является непосредственное применение современных технологий по оздоровительной и физической тренировки, принимая во внимание, прежде всего, свободу выбора занимающихся [1]. Сущность научно-технологических решений в сфере физического воспитания детей и молодёжи состоит в приоритетной направленности образовательного процесса. Где критерием эффективности образовательного процесса является интенсивный прогресс физического и нравственного здоровья детей и молодёжи, как первостепенного фактора качества жизнедеятельности будущего поколения. Хотелось бы подчеркнуть, что анализ практики сви-

детельствует о недостатке эффективного применения педагогических технологий в процессе физического воспитания молодого поколения.

Следует отметить, что организационный процесс по предмету «физическая культура» на основе современных технологий оказывается наиболее эффективным, чем организационный процесс на основе традиционных методов физического воспитания. Ключевой предпосылкой данного заключения является преобразование отношения учащихся к физической культуре, их весомое повышение уровня по физической подготовленности. И, благодаря введению современных технологий в сферу физической культуры, создаются новые возможности физического воспитания молодого поколения для дальнейшего совершенства их физического и двигательного здоровья [3].

На современном этапе в образовательном процессе применяются различные современные педагогические технологии, обеспечивающие успешность двигательных способностей учащихся, такие как:

1. Здоровьесберегающие технологии. Данные технологии являются наиболее значимыми, цель которых — обеспечить учащимся возможность сохранения здоровья, сформировать у учащихся все необходимые знания, умения и навыки по ЗОЖ. На уроках по физической культуре указанная технология представляет собой основу и считается самой значимой среди технологий в области физической культуры.

2. Игровые технологии. Анализ практики современного образования показывает, что применение игровых технологий не теряет свою значимость и является уникальной формой обучения. Ценность данной технологии заключается в том, что она отвечает потребностям и интересам детей. Игровая деятельность формирует образцовые навыки поведения, а также формирует стереотипы поведения в социуме. Актуальность данной технологии заключается, прежде всего, в том, что на уроках по физической культуре игра предоставляет возможность повысить у учащихся интерес к занятиям.

3. Технология личностно-ориентированного обучения. Данная технология необходима для учащихся, как с низким, так и с высоким уровнями в области физической культуры. Личностно-ориентированное обучение представляет собой совокупность образовательных технологий, способствующих развитию двигательных действий, развитию физических качеств, формированию знаний и технологий, обеспечивающих достижение физического совершенства.

4. Технология уровневой дифференциации. Данная технология необходима для совершенства образовательного процесса и, как следствие,

совершенства физического воспитания учащихся. Так как на уроках обучаются учащиеся с разными уровнями физического развития, то здесь необходимы именно элементы уровневой дифференциации. При оценке физического развития принимаются во внимание как максимальный результат, так и его прирост.

5. Информационно-коммуникативные технологии. Данные технологии позволяют решить проблему планирования и управления занятиями по физической культуре. Применение той же презентации позволяет наглядно и более подробно предоставлять учебный материал учащимся, что делает образовательный процесс более эффективным [2].

6. Метод проектов. Проектная технология позволяет строить обучение через целенаправленную деятельность учащихся, принимая во внимание их интересы. Кроме этого, использование на уроках по физической культуре проектных технологий делает учебный процесс более увлекательным для учащихся.

Данный метод позволяет решать сразу несколько задач:

- объективность и совершенство процесса обучения;
- развитие индивидуальных особенностей учащихся;
- экономия времени на уроке.

Для выявления необходимости применения современных технологий в сфере физической культуры, нами был проведён эксперимент, в котором приняли участие обучающиеся начальной школы в количестве 21 человек. С целью выявления уровня физической подготовленности было проведено исследование физической подготовки детей по следующим критериям [4]:

Здоровье (А).

- хочет ли заниматься интересными для него делами;
- стремится ли к контактам, проявляет ли доброжелательность к окружающим;
- стремится ли к освоению чего то нового и интересного;

Проявления в физическом развитии (Б).

- сохраняет равновесие, стоя на линии;
- может подбрасывать и ловить мяч двумя руками (от 10 раз);
- не теряя равновесия, может делать прыжки в длину, приземляясь на обе ноги;
- бегаёт быстро, пробегает дистанцию 30 метров;
- владеет своим телом, сохраняет осанку;
- низкая заболеваемость, активен, хорошо ест и спит.



Оценку физического развития мы рассматривали как процесс наблюдения, важность которого заключалась в том, что дети могли отметить разнообразие способов выполнения физических движений, учитывали особенности психолого-волевой и познавательной сфер развития.

Проанализировав результаты, мы получили следующие данные:

20 % — имеют высокий уровень физической подготовки (4 детей);

30 % — средний уровень (7 детей);

50 % — низкий уровень (10 детей).

С целью выявления знаний детей о подвижных играх, мы провели опрос с респондентами:

Какие подвижные игры ты знаешь, либо играешь?

В какие игры ты больше предпочитаешь играть?

Как ты полагаешь, какие игры нужны на уроке по физической культуре.

Проанализировав ответы, мы получили следующие данные. В основном все дети играют в игры и хотят играть в них как дома, так и на уроке по физической культуре. 23 % знают много игр и могут предложить игры, 35 % относятся к подвижным играм относительно, предпочитая другие развлекательные методы, и 42 % затрудняются ответить. На основании проведённого исследования очевидно, что детей следует физически подготавливать, но не при помощи специальных занятий, а при помощи современных технологий, в нашем случае — игровых, т. к. они рассматриваются как важнейшее средство физического и всестороннего развития детей.

**Вывод.** На основе вышеизложенного следует сделать вывод, что методом целенаправленного применения современных технологий в сферу физического воспитания формируется оздоровительная направленность у молодого поколения, а также стойкая мотивация на здоровый образ жизни. Эффективность физического воспитания молодого поколения зависит, прежде всего, от знания педагогами комплексного подхода к организации педагогического процесса с применением современных технологий в сфере физической культуры и спорта. Применение которых, в первую очередь, — это современный и грамотный подход к педагогическому процессу с целью мотивировать молодое поколение к занятиям физической культурой.

### Литература

1. *Апциаури Л. Ш.* Спорт как социальное явление и фактор социализации личности / Л. Ш. Апциаури // Теория и практика физ. культуры. — 2003. — № 1. — С. 12—14.

2. Волков В. Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре / В. Ю. Волков // Матер. всерос. науч.-практ. конф. — Санкт-Петербург, 2000. — С. 19.

3. Лубышева Л. И. Физическая и спортивная культура: содержание, взаимосвязи и диссоциации / Л. И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. — 2002. — № 3. — С. 11—14.

4. Фомин Н. А. Возрастные основы физического воспитания / Н. А. Фомин. — Москва : Физкультура и спорт, 2011. — С. 176.

УДК 796

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРЕДМЕТЫ ИГРЫ В БАДМИНТОН ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ван Линн (Китай)

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

**Аннотация:** отчет по мониторингу физического состояния китайской молодежи Национального департамента здравоохранения в 2000 году показал, что в отличие от 1995 года, школьники значительно увеличили показатели роста и веса, но физическое состояние тела снизилось. В то же время уровень детского ожирения и близорукости в подростковом возрасте возрос. Рекомендуемые предметы игры в бадминтон в школу, это очень необходимо.

**Ключевые слова:** Китай, рекомендуемые, игры в бадминтон, дети младшего школьного возраста.

Но в последние годы Китай развивается очень ускоренными темпами, уровень экономического развития также становится все более быстрым, наряду с улучшением уровня жизни людей, повседневная жизнь также становится все более насыщенной. Технологии изменили нашу жизнь, ручной труд постепенно заменяется на машинный, все больше и больше ценится мозговая деятельность, а не физическая активность. Школьные учителя ограничивают занятия физкультурой в младших классах, опасаясь того, что школьники могут получить травмы. Большинство китайских детей после того, как они возвращаются домой, предпочитают смотреть мультфильмы, играть в мини-игры или со своими игрушками в комнате.

Школьники мало двигаются, а это приводит к ожирению, близорукости, избытку питательных веществ, диспепсии, что серьезно влияет на их рост и развитие.

Продолжающееся снижение физического здоровья подростков в Китае также привлекло большое внимание со стороны всех слоев общества, партии и государства. Отчет по мониторингу физического состояния китайской молодежи Национального департамента здравоохранения в 2000 году показал, что в отличие от 1995 года, школьники значительно увеличили показатели роста и веса, но физическое состояние тела снизилось. В тоже время уровень детского ожирения и близорукости в подростковом возрасте возрос [7].

Бадминтон широко популярен в Китае, и это не только потому, что бадминтон находится в самой вершине международного спорта, но и потому, что бадминтон сам по себе представляет собой интересный, развлекательный и соревновательный вид спорта. С увеличением числа людей, которые любят бадминтон, китайские исследования в области фитнес-ценности бадминтона и улучшения национальной физической подготовки становятся все более полными. Бадминтон — вид спорта, характеризующийся элегантной формой проведения, содержащий в себе дух соревнования и являющийся отличным фитнесом, сохраняет первоклассный уровень в Китае и привлекает все больше количество людей и именно поэтому становится все больше и больше исследований по этой теме.

Бадминтон начал распространяться в Китае в начале прошлого века, когда Китай находился в концессии, а на территории Китая велось строительство христианских школ, в это время бадминтоном в Поднебесной интересовались исключительно иностранцы, и бадминтон не воспринимался как соревновательный вид спорта. В 50-х годах прошлого века бадминтон был официально включен в спортивные соревнования [9]. С развитием эпохи и непрерывным улучшением национальной силы китайского народа, бадминтон Китая также стал завоевывать определенное место на международной арене, у него появилось свое «право голоса», и в течение почти десяти лет китайские команды занимает первые места в мировых турнирах.

В восьмидесятые годы законное место китайского бадминтона наконец было признано и другими государствами, с тех пор, китайский бадминтон играет все более важную роль в мировом спортивном мире, китайские команды и индивидуальные игроки показывают высокий уровень на крупных мировых турнирах, во всем мире они получают похвалу и признание [6]. Успешное развитие бадминтона в Китае все больше привле-

кает внимание народа к этому виду спорта, так в Китае появилось даже такое выражение, как «бадминтонная лихорадка».

До 1980-х годов игроки в бадминтон из Великобритании, Индонезии, Малайзии и других стран занимали доминирующее положение в мире бадминтона. После 1980-х годов китайские спортсмены благодаря высокой технике и разнообразному стилю игры, неоднократно выигрывали всевозможные виды турниров по бадминтону, в том числе команда Китая стала олимпийским чемпионом, что прочно укрепило место китайского бадминтона во всем мире.

Несмотря на то, что во время своего развития возникали некоторые колебания, однако благодаря своевременной корректировке и инновационным техникам всегда удавалось поддерживать высокий уровень конкуренции. Таким образом, можно говорить о периоде возрождения бадминтона в Китае [8]. Существует много способов поддержания высокого уровня развития бадминтона в Поднебесной, среди которых важным моментом является широкое массовое развитие бадминтона посредством укрепления кадрового резерва для создания команд. Это связано с тем, что в процессе развития спорта в Китае идет ориентация на молодежный спорт, а молодежный спорт ориентируется на школьников [2]. В развитии школьного спорта ведущую и образцовую роль играет создание спортивных традиций с целью реализации фундаментальных спортивных проектов.

Начиная с середины прошлого века, в разных регионах и провинциях Китая начали появляться команды, в разных регионах были организованы соревнования по бадминтону разного масштаба, что в значительной степени способствовало быстрому развитию бадминтона в Китае. Для бадминтона применимы следующие характеристики: во-первых, оборудование, используемое в бадминтоне, относительно простое и доступное на рынке, во-вторых, площадка для бадминтона не слишком ограничена, и, наконец, бадминтон может принести много удовольствия игрокам и играть роль фитнеса. Бадминтон, как особый вид спорта, может не только улучшить физическую форму человека, но и тренировать ловкость, этот вид спорта является многогранным средством обучения, кроме того, бадминтон благоприятно влияет на настроение и общее самочувствие игроков, так что игроки в течение некоторого периода занятий этим видом спорта могут сформировать жесткий характер и настойчивость [5].

Поскольку люди и правительство уделяют большое внимание спорту, бадминтон занимает лидирующие позиции в обществе, становится средством расслабления после работы. Согласно соответствующим опросам в Китае бадминтон является самым популярным видом спорта после бега. С точки

зрения международных данных, более 100 миллионов человек во всем мире играют в бадминтон. Опираясь на статистику спортивных каналов, можно говорить, что бадминтон занимает пятое место среди всех видов спорта по просмотрам, из приведенных выше данных мы можем сделать вывод, что бадминтон играет очень важную роль в массовом спорте Китая [3].

В процессе долгосрочного развития бадминтон превратился в крупный спортивный проект, который несет в себе как спортивные, так и культурные элементы, бадминтон затрагивает не только спортивную, но также и развивающе-образовательную области, а если добавить ко всему этому развлекательную способность бадминтона и легкость в обучении игре в бадминтон, то неудивительно, что бадминтон стал частым гостем на многих спортивных соревнованиях, а также вошел в программу внеклассных спортивных занятий в Китае. По мере продвижения новых учебных программ в Китае Министерство образования выпустило ряд соответствующих документов и мнений, направленных на укрепление физической подготовленности среди подростков, и указало, что необходимо эффективно продвигать и улучшать физическую подготовку китайских подростков [4].

Бадминтон благодаря своим особенностям стал пользоваться большой популярностью среди учащихся средней и младшей школ, так как каждый учащийся может выбрать определенное количество активности в соответствии со своей физической подготовкой и потребностям. Хотя мы и отмечаем развитие этого вида спорта, однако повсеместно наблюдается нехватка преподавателей, а также недочеты в создании площадок для бадминтона, и многие другие проблемы.

Чжан Чжилинь провел опрос среди 800 учащихся и 180 учителей физической культуры в 60 шанхайских школах и пришел к выводу, что: 1) нужно начать пропаганду бадминтона для повышения внимания к этому виду спорта у учащихся и учителей; 2) нужно оптимизировать структуры учебной программы по физической культуре, и тем самым ввести бадминтон в обязательную школьную программу; 3) нужно укрепить школьную культуру бадминтона, увеличить время внеклассовых тренировок по бадминтону; 4) стоит повышать квалификацию преподавателей, воспитывать новых высокопрофессиональных тренеров и учителей; 5) стоит ускорить строительство спортивных площадок, повесить уровень их оформления; 6) нужно произвести внедрение новых учебных программ: выбрать рациональное содержание обучения бадминтону, оптимизировать формы организации обучения, стимулировать интерес учащихся к обучению [10].

Исследования показали, что бадминтон относится к гибридным аэробным и анаэробным видам спорта, в которых преобладают длитель-

ные упражнения средней интенсивности и аэробные упражнения, способствующие развитию сердечно-легочной функции у подростков [1].

Бадминтон — это вид спорта, в котором задействованы все мышцы тела, в независимости от того, соревнование по бадминтону или использование его в качестве обычной фитнес-активности, бадминтон требует, чтобы игроки бегали, прыгали и ударяли по мячу на поле. Это все увеличивает мышечную силу верхних и нижних конечностей спортсменов, ускоряют кровообращение участников и улучшают способность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Согласно статистике, частота сердечных сокращений у спортсменов при интенсивной тренировке может достигать 160—180 раз/мин, частота сердечных сокращений при тренировке средней интенсивности может достигать 140—150 раз/мин, а частота сердечных сокращений при тренировке низкой интенсивности может достигать 100—130 раз/мин. Люди, которые долгое время занимаются бадминтоном, имеют более большой объем легких. Кроме того, бадминтон требует быстрой реакции игроков, таким образом, он повышает чувствительность нервной системы человека.

Бадминтон — это спорт, который задействует мышцы всего тела. В то время как нагрузка может быть выбрана в соответствии с основными характеристиками организма индивидуума и особенностями окружающей среды, в которой проходит игра, школьники, находящиеся в критическом периоде физиологического развития, могут использовать этот вид спорта в качестве средства упражнений для улучшения физического здоровья и повышения физической подготовки в свободное от занятий время.

Рекомендуемые предметы игры в бадминтон — это очень необходимо для детей младшего школьного возраста. Естественной потребностью является высокая двигательная активность. Под двигательной активностью понимают суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. Она способствует успешной физкультурно-спортивной ориентации детей школьного возраста, а также определению для каждого из них оптимального пути физического совершенствования.

### Литература

1. 陈定炫, 于志伟. 羽毛球选项课对大学生体质影响的实验研究 [J]. 陕西: 体育世界(学术版), 2008, 11:49—52 // Чэнь, Д. Экспериментальное исследование влияния курса бадминтона на физическое состояние студентов колледжа / Чэнь Динсюань, Юй Чживэй. Шаньси: Мир спорта (академическое издание). 2008. № 11: 49—52 с.

2. 董少斌. 浅谈篮球后备人才的储备[J]. 四川 : 四川体育科学 2002, (3): 97 // Дун, Ш. О баскетбольных резервных талантах / Дун Шаобин. Наука о спорте Сычуань. — 2002. — № 3. — 97 с.
3. 胡寒春. 青少年核心心理弹性的结构及其特征研究[D]. 湖南, 中南大学, 2009, 11—17 // Ху, Х. Структура и особенности базовой психологической гибкости подростков / Ху Ханьчунь. — Хунань : Центральный Южный университет, 2009. — 11—17 с.
4. 孔明敏, 刘青. 世界羽坛“生态失衡”与中国羽毛球可持续发展的思考[J]. 成都 : 成都体育学院学报, 2012, (08): 39—44 // Кун, М. Рассказы о «экологическом дисбалансе» мирового бадминтона и устойчивом развитии китайского бадминтона / Кун Минмин, Лю Цин // Журнал Чэндуского спортивного университета. — 2012. — № 8. — 39—44 с.
5. 李一帆. 羽毛球运动对高中生健康体适能的影响[D]. 吉林 : 吉林体育学院, 2015, 15—17 // Ли, И. Влияние бадминтона на физическую форму старшеклассников / Ли Ифань. Институт физической культуры Цзилина, 2015. — 15—17 с.
6. 刘美子. 我国羽毛球运动发展研究[D]. 辽宁 : 辽宁师范大学, 2015, 3—4 // Лю, М. Исследование развития бадминтона в Китае / Лю Мэйци. Ляонинский педагогический университет, 2015. — 3—4 с.
7. 许浩, 缪爱琴, 李森等. 对国民体质监测网络运行机制的探讨—以江苏省国民体质监测系统为研究案例[J]. 江苏 : 体育与科学, 2012, (05): 84—89 // Сюй, Х. Обсуждение механизма работы Национальной сети мониторинга физической подготовленности — использование национальной системы мониторинга физической культуры Цзянсу / Сюй Хао, Ян Айцинь, Ли Сен, Хуан Хуймин, Ши Вэньху, Лю Чангуй. — Цзянсу : Спорт и наука, 2012. — № 5: 84—89 с.
8. 杨贵明. 羽毛球的发展现状与契机[J]. 沈阳 : 沈阳体育学院学报, 2011 (6): 122—123 // Ян, Г. Возможности развития бадминтона / Ян Гуймин. — Шаньси : журнал Шэньянского спортивного университета, 2011. — № 6: 122—123 с.
9. 张晓. 羽毛球运动竞赛规则演变之研究[D]. 内蒙古 : 内蒙古师范大学, 2015. 51—58 // Чжан, С. Исследование эволюции правил соревнований по бадминтону / Чжан Сяо. Нормальный университет Внутренней Монголии, 2015. 51—58 с.
10. 展志林. 上海市部分中学羽毛球运动开展状况与对策研究[D]. 上海 : 华东师范大学, 2009, 8—10 // Жан, Ж. Изучение состояния развития бадминтона в некоторых средних школах Шанхая / Жан Жилин. — Шанхай : Восточно-китайский педагогический университет, 2009. — 8—10 с.

## ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В ЗАЩИТЕ ПРОТИВ ИГРОКА В ПОЗИЦИИ «LOW POST»

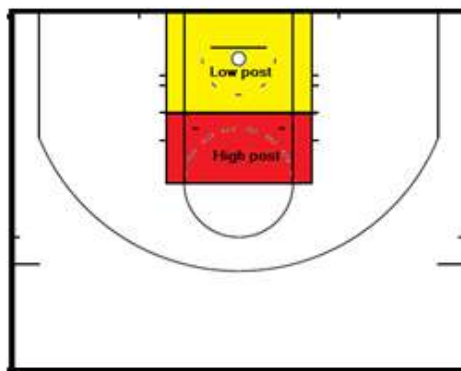
Е. Е. Васильева, Ю. Н. Емельянова

*Поволжская академия физической культуры, спорта и туризма*

**Актуальность:** на сегодняшний день в современном баскетболе можно часто встретить термины на английском языке и в этом нет ничего удивительного, так как Соединенные Штаты Америки являются родной баскетбола.

**Ключевые слова:** *low post, high post, баскетбол, тактика игры, стратегия игры.*

Внедрение терминологии на английском языке в европейский баскетбол значительно упрощает общение и понимание между тренерами из разных стран, что помогает говорить на одном баскетбольном языке. В статье использованы термины, таких как: «Post» — это пространство от кольца до линии штрафного броска, так называемая зона «краски» — где центровые и мощные форварды проводят большую часть своего времени, как в защите, так и в нападении. Post подразделяется на low post — зона расположенная рядом с корзиной и high post — зона расположенная рядом с линией штрафного броска (рис. 1).



*Рис. 1. Зона «Post»*



Несомненно, что каждый тренер имеет свою стратегию игры, но многие специалисты признают тот факт, что нападение будет более успешным и эффективным, если доставить мяч внутрь «краски», так как вероятность набирать очки и фолы из этой зоны более высокая. А если на игрока с мячом пойдет страховка или сдвигание, то у соперника будет больше вариантов для атаки кольца, поэтому защита в позиции «Low post» очень важна.

**Цель исследования.** Необходимость рассмотреть и изучить особенности индивидуальных тактических действий в защите против игрока в позиции «Low post».

**Результаты исследования.** Исходя из важности игровой ситуации, связанной с тем, что игрок нападения находится в непосредственной близости с кольцом, что чревато либо броском, проходом либо другим результативным действиям, игрок защиты должен решать следующие задачи:

1. Занять выгодную позицию до получения мяча нападающим и тем самым препятствовать быстрой атаке кольца.

Для этого защитник должен находиться на линии передачи, между мячом и кольцом (воображаемая линия «мяч-кольцо»). Данная позиция защитника препятствует прямой передаче.

2. Максимально затруднить получение мяча.

Оказывать давление на игрока с помощью корпуса и активных рук, тем самым выдавливая нападающего игрока дальше от кольца.

3. Вынудить избавиться от мяча и быть готовым к подстраховкам.

4. Противостоять атаке кольца.

5. Выиграть борьбу за подбор после броска.

Для решения поставленных задач защитник должен выбирать следующую позицию относительно опекаемого игрока:

1. Защитник располагается перед нападающим.

Данная позиция применяется в случае, если нападающий имеет преимущество в росте и хорошо обыгрывает спиной. Защитник становится спиной к оппоненту и лицом к мячу, чтобы контролировать мяч и его перемещение по площадке (рис. 2).

Далее дадим характеристику положительных аспектов данной защитной позиции:

— это активная позиция, которая препятствует прямой передаче под кольцо.

— защитнику удобно выйти на подстраховку при проходе нападающего с мячом.

— защитник легко страховать «заброс» с дальней стороны.



*Рис. 2. Расположение защитника перед нападающим*

— легче переходить в другие защитные позиции относительно игрока с мячом.

Также имеются и отрицательные стороны при этой защитной позиции:

— физически тяжело занять эту позицию, изначально находясь в другой.

— трудно перекрывать линию передачи при движении мяча по периметру площадки.

— после атаки нападающий находится ближе к кольцу и будет иметь преимущество на подборе мяча.

— если до нападающего все таки довели мяч, то защитник не сможет препятствовать броску.

## 2. Защитник располагается позади нападающего.

Эта защитная позиция применяется при личной защите, а именно при тройной смене, классической смене, «rack line defense» и также против нападающих, которые плохо обыгрывают спиной и не имеют преимущества в росте (рис. 3).



*Рис. 3. Расположение защитника позади нападающего*

Рассмотрим положительные стороны данной защитной позиции:

- позволяет противодействовать броску, тем более если защитник превосходит нападающего в росте.

- легче отсекают игрока при борьбе за подбор.

- хорошая позиция для перехвата мяча, так как нападающий не до конца контролирует защитника стоя к нему спиной и создается возможность для перехвата.

Отрицательные стороны данной защитной позиции:

- это пассивная защита, которая не препятствует прямой передаче.

- тяжело защищаться при физическом превосходстве нападающего, требуется подстраховка от партнеров.

- трудно выходить на помощь партнерам при проходе игрока с мячом.

3. Защитник располагается сбоку от игрока, со стороны лицевой линии. Данная защитная позиция применяется реже остальных при личной защите и используется в таких ситуациях как: зонная защита 3—2, когда игрок защиты должен отвечать за углы площадки и за «low post». Задача защитника закрыть лицевую линию и направить своего оппонента в центр площадки, туда где будет располагаться подстраховка (рис. 4).



*Рис. 4. Расположение защитника сбоку от игрока, со стороны лицевой линии*

Положительные аспекты данной защитной позиции:

- активная позиция, которая позволяет сдвинуть нападающего с линии передачи.

- защитнику удобно выйти на подстраховку при проходе игрока с мячом в лицевую линию.

Отрицательные аспекты данной защитной позиции:

- защитнику трудно сохранять данную позицию при движении мяча по периметру.

— требуется страховка со стороны середины, тем самым давая нападающим больше вариантов для атаки.

4. Защитник располагается сбоку от игрока, со стороны центра трехсекундной зоны.

Данная защитная позиция может применяться как при личной, так и при зонной защите. Задача игрока защиты направить нападающего в лицевую линию, туда где будет находиться подстраховка с дальней стороны (рис. 5).



*Рис. 5. Расположение защитника сбоку от игрока, со стороны центра трехсекундной зоны*

Положительные стороны данной защитной позиции:

— активная позиция, которая позволяет сдвинуть нападающего с линии передачи.

— удобно выйти на подстраховку при проходе игрока с мячом в середину площадки.

— позволяет защитнику сохранять данную позицию при движении мяча по периметру.

Отрицательные стороны данной защитной позиции:

— трудно бороться за подбор мяча, так как нападающий находится ближе к кольцу.

— при физическом превосходстве нападающего трудно препятствовать получению мяча в лицевую линию.

— требуется страховка со стороны лицевой линии

**Выводы.** Проведенные исследования позволяют нам определить основные особенности индивидуальных тактических действий в защите против игрока в позиции «Low post». При этом тренер должен учитывать технические навыки и физическую подготовленность игроков и корректировать их для обеспечения эффективности защитных действий.

## Литература

1. Assist. Professor Nenad Trunić. DIFFERENT OPTIONS OF LOW POST DEFENS : сайт. — URL: [https://www.basket.ee/bw\\_client\\_files/basket/public/img/File/ESTONIA\\_2017\\_\\_Different\\_options\\_of\\_low\\_post\\_defense.pdf](https://www.basket.ee/bw_client_files/basket/public/img/File/ESTONIA_2017__Different_options_of_low_post_defense.pdf) (дата обращения: 10.06.2021). — Текст : электронный.

2. Eric Winkler. Post defence : сайт. — URL: <https://dunkorthree.com/paint-basketball/42add19791f1> (дата обращения: 15.06.2021). — Текст : электронный.

3. DEFENDING IN THE LOW POST <https://wabc.fiba.com/manual/level-1/11-player/11-1-defensive-basketball-skills/1-2-individual-defensive-movement-position/1-2-3-defending-in-the-low-post> (дата обращения: 06.06.2021). — Текст : электронный.

УДК 372.3/4

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ ШЕЖЕРЭ КАК ФОРМА ИЗУЧЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ СЕМЕЙНЫХ ФОРМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Т. В. Власьевнина, В. Г. Азнабаева

*Детский сад 19, г. Белорецк, Республика Башкортостан*

**Аннотация:** авторы рассматривают форму создания обучающимися семейного древа спортивной направленности как возможность более системного позиционирования ребёнком семейных спортивных опытов и достижений. Такой приём позволяет повысить интерес детей к занятиям физкультурой и спортом, а также усиливает проектные возможности образовательной деятельности обучающихся.

**Ключевые слова:** шежерэ, семейное древо, спорт, физкультура, региональный компонент, обучающиеся.

Совершенствование образовательных технологий — необходимое и ответственное направление сотрудничества исследователей, специалистов, руководителей, общественности. Применение региональных компонентов в образовании детей и подростков обогащает содержание и организацию занятости обучающихся, способствует интеграции культур, а также соответствует нормативам обеспечения образовательных потребностей, установленных для всех категорий обучающихся [1; 2].

Подобные формы занятости также легко индивидуализируются, дозируются, позволяя поддерживать степень сложности и доступный уровень образовательных мер возможностям и настрою каждого ребёнка [3].

Многие исследователи занимались и ныне занимаются изучением вопросов реализации регионального компонента в здоровьесберегающей занятости обучающихся — такие, как Лепехин И. И., Даль В. И., Абакарова Ф. З., Авдеев М. В., Бикбулатов Н. В., Валиди А. З., Галеев Э. Х., Ханбиков Я. И., Галяутдинов И. Г., Георги И. Г., И. Г. Галяутдинов, Карпов Ю. Ю., Казанцев И., Ковалевский А. П., Крашенинников Н. А., Кудряшов П. М., Нагаева Л. И., Никольский Д. Г., Султангареева Р. А., Сулейманов А. М., Александров С. Г., Ефименко Н. Н., Степаненкова Э. Я., Чуп О. В., Б. Алмазов, Маркова В. А., Остапец А. А., В. И. Матова.

В Республике Башкортостан, как и в других территориальных субъектах российской федерации [4], уделяется внимание обеспечению прав детей на региональный компонент обучения, однако в силу проблем, стоящих перед образовательной организацией, нередко общеобразовательные аспекты превалируют над задачами поддержания языковой и культурной общности народов, образовательных организаций и подрастающих поколений.

Между тем многие содержательные реалии народной культуры способствуют повышению эффективности и мотивированности обучающихся, в том числе в отношении активного здоровьесбережения школьников и детей дошкольного возраста [5]. Это народные обычаи, спортивные игры и нормативы народов республики, состязательные элементы календарных праздников.

В ходе методико-исследовательской работы, во время организации и проведения педагогической практики, наставничества мы использовали, помимо уже названных форм работы, также и актуализацию семейного физкультурного и спортивного опыта, достижений через моделирование обучающимися спортивных семейных древ — по-башкирски шежерэ.

Традиционно шежерэ раскрывает, как и в других генеалогических системах, взаимное положение поколений, происхождение детей и родителей, предков и потомков. Но в нашей практике мы уже убедились, что детское проектное сотрудничество, творчество расширяет возможности этой деятельности, что соответствует некоторым историческим образцам подобных документов.

Основное смысловое, информативное, мотивирующее значение здесь, конечно, занимают реалии именно спортивного и физкультурного быта семей обучающихся, семейные традиции здоровьесбережения, лечебные народные направления.

Но характер быта, верований, языков и праздников народов республики предполагает красочность, яркость, выразительность, что также отражается в процессе создания семейных шежерэ-проектов.

Это и художественные особенности выполнения проектов, и речевой материал, ставший основой «защиты» проектов, и небольшие постановки по мотивам материалов исследований детей и взрослых [6; 7], и обыгрывание их в подвижных, сюжетно-ролевых играх, отражение в рисунках и поделках.

Но особенно результативно, конечно, такая работа сказывается на содержании и оформлении физкультурного обихода образовательных организаций — школ и детских садов. На занятиях, в ходе режимных моментов, на праздниках и соревнованиях, в кружковой и досуговой занятости, в семейном быту и в акциях микрорайонов эти реалии находят важное место, подкрепляясь фольклорным богатством, пополняя мини-музеи детских садов и школ, обогащая связи образовательных организаций и краеведческих музеев, выставочных залов, широких социальных акций.

Развивают тематику и содержание такой работы наблюдения, сравнения, умозаключения семей, обнаруживающих связи поколений в спортивных предпочтениях, способностях, возрасте спортивных увлечений, особенностях здоровья, выносливости, профессиональной занятости.

Тема здоровьесбережения, таким образом, обретает личную, семейную, проектную отнесённость, связь со временем и историческими событиями, социальную ценность и личностную значимость, поддерживая общность поколений, народов, спортивных и физкультурных интересов.

### Литература

1. *Гаязов А. С.* Образование и образованность гражданина в современном мире / А. С. Гаязов. — Москва : Наука, 2003.

2. *Гаязов А. С.* Семь проблем современного образования / А. С. Гаязов. — Уфа : Вагант, 2008. — 246 с.

3. *Рыбакова Е. В.* Индивидуализированный педагогический мониторинг как обеспечение условий эффективного неврологического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья / Е. В. Рыбакова

ва, Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова // Дефектология в свете современных нейронаук: теоретические и практические аспекты : сб. мат. I Междун. науч. конф., 23—24 апреля 2021 г. / Под общ. ред. Т. Г. Визель. — Москва : Когито-Центр — МИП, 2021. — 825 с. — ISBN 978-5-89353-624-9. — С. 761—771.

4. Рыбакова Е. В. Развитие инклюзивного образования на текущем этапе. Региональный опыт / Е. В. Рыбакова, Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова, Д. Г. Рыбаков // Научные исследования и инновации : сборник статей VI Междун. н.-пр. конф. [Электронное издание сетевого распространения] / Под ред. Н. В. Емельянова. — Москва : «КДУ», «Добросвет», 2021. — 136 с. — URL: <https://bookonline.ru/node/39417>. — doi: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1173-3-2021-136. — ISBN 978-5-7913-1173;

5. Рыбакова Е. В. Анатомическая эволюция человека и технологический компонент жизнедеятельности / Е. В. Рыбакова, Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы XIII Междун. н.-пр. конф., посв. 70-летию юбилею факультета ФК УО «ГГУ имени Ф. Скорины» 10—12 октября 2019 г., Гомель, Беларусь.

6. Рыбакова Е. В. Исследование и актуализация проектного ресурса развития ребёнка / Е. В. Рыбакова, Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова, Д. Г. Рыбаков, У. И. Нурьева // Национальная ассоциация учёных (НАУ) : ежемесячный научный журнал № 64/2021, 1 часть. — ISSN 2413-5291. — С. 27—31. — DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.1.64.

7. Рыбакова Е. В. Изучение и поддержка готовности обучающихся к проектным, креативным, индивидуально приоритетным формам сотрудничества с преподавателями с применением разработанных Л. С. Выготским принципов и подходов / Е. В. Рыбакова // Актуальные проблемы культурно-исторической психологии : мат. I Междун. симпозиума по культурно-исторической психологии (Новосибирск, 17—19 ноября 2020 г.) / сост. Т. Э. Сизикова, Н. Н. Попова, О. А. Дураченко. — Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2020. — 508 с. — ISBN 978-5-00104-601-1. — С. 342—328.— Текст : непосредственный.



## ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

О. А. Володько

*Иркутский государственный медицинский университет*

**Аннотация:** *в настоящее время проблема сохранения и укрепления здоровья детей и подростков входит в число приоритетных задач социального развития страны. В связи с этим, на систему образования, обеспечивающую социальное развитие личности, помимо специальных задач ложится и задача сохранения физического, психического, духовного и социального здоровья учащихся.*

**Ключевые слова:** *здоровье, здоровый образ жизни, сохранение здоровья, обучающиеся.*

Здоровье это бесценное достояние каждого человека. Оно помогает выполнять планы, решать основные жизненные задачи, достигать цели. Благодаря ему мы можем обеспечить себе долгую, а главное полноценную жизнь. Тема здорового образа жизни остается всегда актуальной, ведь здоровье подрастающего поколения определяет здоровье нации в целом. Ж. Ж. Руссо говорил: «Чтобы сделать ребёнка умным и рассудительным сделайте его крепким и здоровым». Однако, в последние годы статистика показывает тенденцию уменьшения показателей здоровья, при переходе из класса в класс в процессе обучения индекс здоровья падает, а общая заболеваемость детей и подростков увеличивается. Только 10 % от общего числа обучающихся могут похвастаться отличными показателями организма, остальные имеют проблемы в психологическом, физическом и нервном развитии. Среди функциональных расстройств на первом месте нарушения системы кровообращения, второе место нарушения опорно-двигательного аппарата и третье место эндокринные нарушения. Показатели, характеризующие работоспособность, значительно ниже (на 20—25 %), чем у учащихся 20—25 лет назад, вследствие этого половина обучающихся 11 класса не в состоянии выполнить нормативы физической подготовки.

Подростковый возраст-период физических и половых изменений, которые опережают социальное развитие, поэтому в это время создаются

отрицательные модели поведения. Множество факторов влияют на формирование здоровья школьников и подростков:

- Курение и злоупотребление алкоголем
- Нарушение структуры и режима питания
- Гиподинамия
- Нарушение сна
- Стресс и перегрузки
- Малое пребывание на свежем воздухе
- Снижение двигательной активности и физической подготовленности
- Избыточная масса тела

В комплексе факторов, способствующих ухудшению состояния здоровья, имеет значение и несоблюдение гигиенических требований к условиям обучения. Среди них: переуплотнённость помещений, неграмотное строение урока с позиции здоровья, высокие учебные нагрузки, что обуславливает «сидячий» образ жизни. Это напрямую увеличивает заболеваемость среди детей и подростков, и как следствие — снижение работоспособности и социальной адаптивности, страдает иммунная система. Кроме того происходит деформация мотивационной сферы, вследствие чего замедляется активность и формируются адаптивные привычки.

Наибольший удельный вес в формировании занимает среда, в которой учащийся проводит больше всего времени, поэтому участие системы образования имеет большое значение. В России значительное число школ уделяет внимание здоровью, однако этот комплекс в основном неполноценный и включает в себя лишь соблюдение санитарных правил и проведение оздоровительных медицинских мероприятий.

Модель здорового образа жизни, не возникает сама по себе, а формируется с младенчества. Дети получают информацию из разных источников, в том числе от родителей и преподавателей, поэтому одна из задач образовательных организаций настроить детей на позитивное отношение к здоровому образу жизни. Он обусловлен личностными и мотивационными способностями человека, и при обучении необходимо учитывать возрастные особенности школьников, так как ещё не достаточно сформировано представление о личной ценности здоровья, а для изучения основных понятий и представлений рекомендуется использовать формы работы, направленные на самостоятельную, творческую деятельность самого учащегося. Возможно применение

ние игровых форм викторины, тренинги, общеразвивающие упражнения, а также создание педагогических ситуаций, которые сформируют позитивное отношение к своему здоровью и сознательное желание беречь его.

Все мы знаем, что дети учатся на примерах взрослых и в повседневной жизни могут проявлять эти качества. Прогулки и игры на свежем воздухе станут интереснее, если рядом будут близкие люди. Таким образом, сохранение и укрепление здоровья во многом зависит от родителей. Личный пример взрослого должен демонстрировать ценность здоровья и значимость здорового образа жизни. Проведение спортивных мероприятий с активным участием родителей помогает пробудить в детях и подростках желание заниматься спортом. Классные часы в школе также способствуют формированию здоровья, благодаря профилактике различных заболеваний, вредных привычек; пропаганде здорового образа жизни.

Здоровье сберегающая работа учащихся осуществляется при поддержке медицинского сопровождения. Проводятся профилактические медицинские осмотры и вакцинации, контроль выполнения санитарных правил, мониторинг состояния здоровья детей, в том числе подробный анализ заболеваемости учащихся.

Ключевым вопросом формирования здоровья является становление мотивации ЗОЖ, которое базируется на двух принципах: возрастном и деятельностном.

Чтобы зафиксировать прогресс и результат, необходимо использовать метод контроля организма, с помощью него осуществляется обратная связь в ответных реакциях на положительное и отрицательное воздействие на организм. Он осуществляется доступными инструментальными и не инструментальными способами для быстрой оценки организма, это позволяет убеждать, к чему может привести неправильный образ жизни и какое важное значение для жизненных показателей имеет правильный образ жизни.

Таким образом, важным в учебном процессе является применение здоровье сберегающих технологий, обеспечивающих гигиенически-оптимальные условия образовательного процесса и физической активности детей, подростков и учащейся молодёжи. Основная задача педагога создать условия для включения подростка в процесс обучения и объяснить значимость здорового образа жизни, родителям продемонстрировать элементарные представления о физическом, нравственном, психологическом и социальном здоровье.

## Литература

1. *Смирнов Н. К.* Здоровье сберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы / Н. К. Смирнов. — Москва : АРКТИ, 2003. — С. 272.
2. *Зайцев Н. К.* Стратегия понимания здорового образа жизни у учителей / Н. К. Зайцев, В. В. Колбанов // Валеология: Диагностика, средства и практика обеспечения здоровья. Вып. 3. — Владивосток : Даль наука, 1996. — С. 148—153.
3. *Савельева Т. А.* Формирование здорового образа жизни у школьников в учебном процессе / Т. А. Савельева. — URL: <http://saveleva31.ru> [Дата обращения: 27.03.2016].
4. URL: <https://studopedia.ru/>
5. *Дичев Т.* Здоровье человека XXI века / Т. Дичев [и др.]. — Москва : ФЕРРИ-В, 2001.

УДК 796.8

## ВАЛИДНОСТЬ ТЕСТА «ПРЫЖОК В ДЛИНУ С МЕСТА» ДЛЯ ОЦЕНКИ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

**А. С. Воложанина**

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

**Аннотация:** для получения высоких спортивных соревновательных достижений спортсмен должен быть хорошо физически подготовленным и иметь достаточную техническую подготовку. Именно поэтому скоростно-силовая подготовка является основным показателем подготовленности борцов. Наиболее точно оценивает скоростно-силовые показатели тест «Вингейт» на велоэргометре и тест «прыжок в длину с места».

**Ключевые слова:** Вингейт, прыжок в длину, борцы, скоростно-силовые показатели.

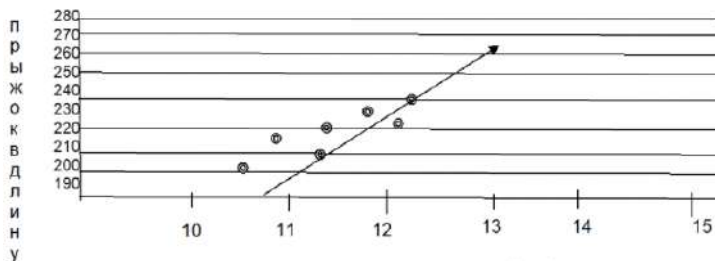
**Введение.** Считается, что тест «прыжок в длину» может быть использован для оценки скоростно-силовых способностей спортсменов, потому что прыжок — это всегда сложно координационное действие, кото-

рое требует как координации и силы, так и соблюдение условий проведения теста(техники и внешних условий). Валидность теста обозначает, насколько тест отражает исследуемый нами признак. [1] Однако одним тестом будет неправильно оценивать такую важную характеристику, поэтому в дополнении используется результат теста Wingate. Для успешного выполнения педагогического теста «прыжок в длину с места» необходимо соблюдать технику: прыжок начинается из статичного положения стоя, затем путем сильного отталкивания и махом руками переходит в фазу полета. [2] Во время фазы полета испытуемый выбрасывает ноги вперед и готовится к приземлению. Успешной считается попытка, если спортсмен сохранил равновесие и не упал. Далее рассмотрим тест Wingate. Тест выполняется на ножном велоэргометре в течении 5 секунд. Результатом будет самое большое количество оборотов, следовательно мощность нижних конечностей. [3]

**Цель исследования** — определить валидность теста «прыжок в длину с места» как показателя скоростно-силового показателя.

**Материалы и методы.** Исследование действующих спортсменов было проведено на базе лаборатории Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. В процессе исследования был использован велоэргометр. В исследовании приняли участие 7 спортсменов-борцов греко-римского стиля весовой категории 70+кг, со спортивной квалификацией от КМС до МС в возрасте 18—21 года.

**Результаты.** Результаты данных тестов показывают, что они взаимосвязаны и имеют высокие корреляционные связи (рисунок 1). Однако точные выводы делать сложно, так как количество людей относительно маленькое, и необходимо провести повторное исследование на большем количестве людей.



*Рис. 1. Относительная пиковая мощность в тесте Вигейт*

**Выводы.** По результату исследования видно, что валидация теста «прыжок в длину с места» возможно в комплексе с тестом Wingate при условии что все участники ознакомлены с техникой выполнения и имеют определенный уровень физической подготовки. В тесте возможна погрешность. так как тест «прыжок в длину с места» зависит не только от техники, но и от обуви исследуемых и места проведения теста. Для подтверждения результатов необходимо провести данный комплекс упражнений с большим количеством спортсменов.

#### Литература

1. *Майоров А. Н.* Теория и практика создания тестов для системы образования / А. Н. Майоров. — Москва : Интеллект-центр, 2001. — 296 с.

2. *Разуванова А. В.* Физиолого-биологические особенности выполнения фазы отталкивания в прыжках в длину с места у спортсменов различной квалификации / А. В. Разуванова, Л. В. Капилевич, Е. В. Кошельская, В. И. Андреев // Физическая культура и спорт на современном этапе: проблемы, поиски, решения : мат. Всеросс. н.-пр. конф. — Томск, 2015. — С. 115—120.

3. Методические аспекты проведения Вингейт-теста и их теоретическое обоснование : научная статья / В. С. Солонщикова, Ф. А. Мавлиев, А. З. Манина. — 2019. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-provedeniya-vingeyt-testa-i-ih-teoreticheskoe-obosnovanie>

УДК: 796

## УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНАЯ ГРУППА «ГТО — ПУТЬ К МОЕМУ УСПЕХУ» КАК ФОРМА ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ИСПЫТАНИЙ КОМПЛЕКСА ГТО III СТУПЕНИ

С. С. Галанова

*Чайковская государственная академия  
физической культуры и спорта*

**Аннотация:** реализация Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» повлекло за собой проблему подготовки школьников для успешного выполнения нормативов. Автором предложена эффективная форма подготовки учащихся к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО III ступени, представлены результаты реализации программы учебно-тренировочной группы «ГТО — путь

*к моему успеху» среди учащихся 5—6 классов Гимназии города Чайковский Пермского края.*

**Ключевые слова:** *Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), учебно-тренировочная группа, подготовка школьников, формы подготовки.*

**Введение.** В настоящее время в общеобразовательных организациях страны реализуется Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне», целью которого является «...повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности...». К сожалению, результаты многочисленных исследований говорят о низкой мотивации участников к подготовке и выполнению нормативов, о низком уровне физической подготовленности учащихся [1, 3, 4].

Исследователи в данном направлении предлагают способы и формы подготовки школьников «точно»: например, средствами рукопашного боя, средствами гимнастики или подвижными играми, или описывают методики и технологии подготовки к конкретным видам испытаний («наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье», «подтягивание из виса на высокой перекладине» и др.) или развития отдельных физических качеств (развитие скоростно-силовых способностей, гибкости и др.). Однако результатом выполнения испытаний является получение знака отличия комплекса ГТО, обязательным требованием чего является выполнение на знак отличия определенное количество испытаний. Так, например, для получения золотого знака отличия комплекса ГТО III ступени необходимо выполнить 8 испытаний, на серебряный и бронзовый — 7. Соответственно, подготовку следует вести в комплексе.

По результатам проведенного нами опроса учащихся среднего звена гимназии города Чайковский, после выделения как наиболее эффективной формы подготовки уроков физической культуры, 26 % опрошенных считают, что физкультурно-оздоровительные мероприятия играют важную роль в подготовке. 23,1 % респондентов указывают на необходимость введения в образовательные организации секций по подготовке школьников к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО [2].

**Цель исследования:** выявление эффективной формы подготовки школьников к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО III ступени.

**Материалы и методы исследования.** Нами была разработана программа подготовки школьников к выполнению нормативов испытаний

комплекса ГТО III ступени «ГТО — путь к моему успеху» и апробирована на учащихся 5—6 классов гимназии города Чайковский Пермского края.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Школьники в начале учебного года на уроках физической культуры выполняют нормативы программы (большинство из них совпадает с нормативами испытаний комплекса ГТО) и учителя физической культуры выявляют «слабые» стороны физической подготовленности учащихся. Затем формируются группы для внеурочных занятий, направленных на увеличение школьников, выполнивших нормативы испытаний комплекса ГТО на знаки отличия. Так как в одной параллели собраны дети разного уровня подготовленности, группы следует формировать не по возрасту, а по уровню подготовленности. Во время занятий у учащихся будут развиты основные двигательные качества, необходимые для выполнения нормативов испытаний комплекса ГТО.

Опустив некоторые моменты, представим основные пункты программы. Программа предусматривает ориентацию педагогов (как правило, учителей физической культуры) на успешную реализацию комплекса ГТО в школе. Она ориентирована на школьников 11—12 лет, но может быть адаптирована к другому возрасту.

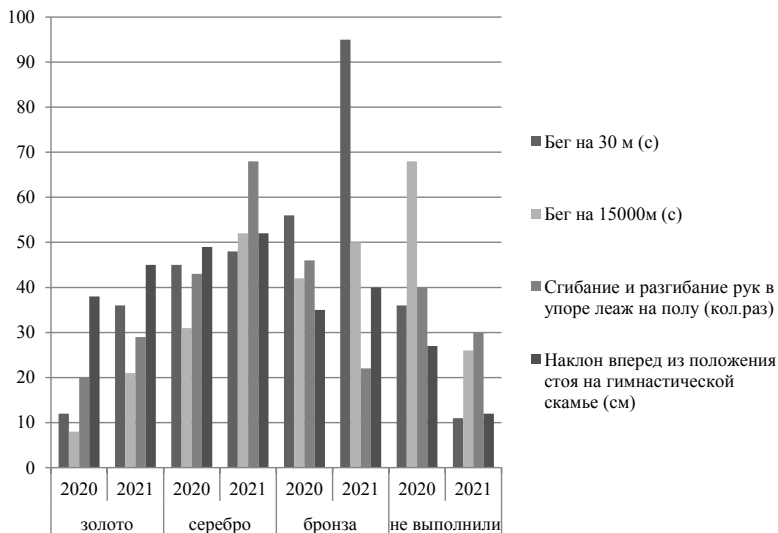
Примерное содержание включает в себя традиционно теоретический раздел, раздел развития двигательных способностей и проведение физкультурно-массовых мероприятий, повышающих интерес к занятиям физической культурой и спортом, в том числе к комплексу ГТО.

Наша программа предусматривает подготовку к выполнению видов испытаний: бег на короткую дистанцию, бег на длинную дистанцию, подтягивание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, челночный бег, прыжок в длину с разбега и с места, метание мяча весом 150 г, поднимание туловища из положения лежа на спине, бег на лыжах. При наличии материально-технического обеспечения и компетентности специалистов следует включать подготовку школьников к плаванию на 50 м, стрельбе и туристскому походу.

Данная программа была реализована в 2020—2021 учебном году среди учащихся 5—6 классов гимназии города Чайковский. Приведем результаты по обязательным видам испытаний.

Примерно в три раза снизилось число участников, которые не смогли выполнить испытания на бег как на 30 м, так и на 1500 м. По другим двум видам цифры скромнее, но все таки положительные изменения есть. Увеличились в разной степени по всем представленным испытаниям результаты выполнения на знаки отличия.





*Рис. 1. Результаты выполнения школьниками нормативов испытаний комплекса ГТО III ступени*

Таким образом, внеурочные занятия в учебно-тренировочной группе «ГТО — путь к моему успеху» положительно влияют на результаты выполнения школьниками нормативов испытаний комплекса ГТО. Учитель не может развивать в полной мере физические качества на уроке, поэтому логично использование внеурочной деятельности.

**Выводы.** Выполнение нормативов комплекса ГТО требует подготовки школьников. Нами предложена форма подготовки в учебно-тренировочной группе «ГТО — путь к моему успеху». Систематическая целенаправленная работа в секциях положительно влияет на подготовку и выполнение школьниками нормативов испытаний комплекса ГТО.

### Литература

1. Аршинник С. П. Оценка физической подготовленности обучающихся в соответствии с нормативами Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» / С. П. Аршинник, Н. А. Амбарцумян, Г. Н. Дудка, К. В. Малашенко, В. И. Тхорев // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 8 (174). — С. 21—27.

2. Галанова С. С. Анализ уровня подготовленности обучающихся среднего звена к выполнению норм комплекса ГТО (на примере МАОУ «Гимназия» г. Чайковский) / С. С. Галанова, Т. А. Кустова // Физическая

культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития : сб. мат. Всеросс. н.-пр. конф. — Санкт-Петербург : Золотое сечение, 2018. — С. 163—167.

3. Зюрин Э. А. Исследование результативности выполнения нормативов ВФСК ГТО I—VI ступени как фактора, определяющего физическую подготовленность детей, подростков и студенческой молодежи Российской Федерации / Э. А. Зюрин, Н. В. Масыгина, В. А. Куренцов, Е. Н. Бобкова // Вестник спортивной науки. — 2017. — № 5. — С. 43—47.

4. Шурыгина В. В. Физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) с позиций формирования и укрепления здоровья школьников / В. В. Шурыгина, А. И. Гильманшина, Д. Г. Чистякова // Современные проблемы науки и образования. — Пенза : Изд. дом «Академия естествознания». — 2015. — № 3. — С. 226—237.

УДК 371.72:61-057.875

## СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Л. А. Годз, Т. Н. Калиновская, П. П. Отставнов  
Донецкий национальный медицинский университет  
им. М. Горького, ДНР

**Аннотация:** *статья позволяет рассмотреть системный подход как эффективное условие формирования здорового образа жизни. Системный подход направлен на решение комплекса психолого-педагогических проблем, а также возможности в системе высшего учебного заведения. Раскрывая сущность системного подхода, позволяет проводить анализ методологической составляющей на различных этапах ее формирования. Выделенная структура формирования здорового образа жизни включает два основополагающих компонента направленных на личностное и социальное развитие студенческой молодежи. В связи с этим, системный подход позволяет комплексно решать проблемы ведения здорового образа жизни и формирования общекультурной и общепрофессиональной компетенции.*

**Ключевые слова:** *системный подход, студенческая молодежь, вуз, здоровый образ жизни.*

**Введение.** Необходимость повышения качества образовательных услуг в вузе по дисциплине «Физическая культура» требует пересмотра методологической составляющей, создания условий для улучшения образовательного компонента, ориентация на индивидуальной траектории развития и повышения уровня профессиональной компетентности преподавателей.

В настоящее время остро стоит вопрос поиска эффективного подхода позволяющего обеспечивать высокую продуктивность студенческой молодежи на протяжении длительного времени, не снижая при этом работоспособность и активность в выполнении отдельных действий.

Рассматривая системный подход в системе физического воспитания высшего учебного заведения, следует обратить внимание на то, что возможность данного подхода позволяет объединить психолого-педагогические условия, содержание, формы (как в учебное время, так и внеучебное), которые обеспечат обогащение системных компонентов [3].

**Цель исследования** — провести теоретический анализ системного подхода как условия формирования здорового образа жизни и на основании этого разработать модель формирования здорового образа жизни.

**Материалы и методы исследования.** Методы исследования: теоретический анализ научной, философской, психолого-педагогической литературы, моделирование процесса здорового образа жизни среди студенческой молодежи.

В исследованиях Блауберга И. В. «системность — рассматривается, как свойство объекта обладать всеми признаками системы» [2]. В современном образовательном пространстве системный подход выделяется с позиции методологии научного познания, где объектом является сама система, в основе которой связь различных компонентов.

Отметим главные принципы системного подхода: системность, целостность, иерархичность строения, структуризация, множественность.

В содержание системного подхода входит: система (отдельные элементы образующие целостность и единство); методы (способы эффективного взаимодействия посредством определенных связей); процесс (поэтапное изменение системы); функция (работа отдельного компонента в системе), состояние (положение системы относительно других её положений), системный эффект (высокий показатель результативности).

Системный подход направлен на решение психолого-педагогических проблем, что в свою очередь обеспечивает высоко-производительную деятельность с учетом индивидуально-психологических особенностей студентов, таких как:

- возможность выстраивать образовательные и моторные алгоритмы с учетом индивидуальных особенностей в процессе занятий физической культурой;

- реализовывать эффективные методы и формы обучения, обеспечивающие высокую степень усвоения студентами учебного материала;

- учитывать степень влияния волевой подготовленности студентов на качество и эффективность учебных занятий.

Таким образом, системный подход способен организовать воспитательно-образовательный процесс учитывая взаимосвязи и закономерности для эффективной их реализации [2].

Возможности системного подхода в системе физического воспитания вуза, позволят:

- обеспечить воспитательно-образовательный процесс эффективными методиками физического развития и совершенствования;

- повысить мотивационно-ценностное отношение к занятиям физической культурой среди студенческой молодежи на всех курсах обучения;

- разработать актуальную систему методов и форм отображающих современные реалии профессиональной деятельности;

- создать компетентную систему мониторинга для проведения оценивания результатов воспитательно-образовательного процесса;

- обеспечение современными методическими материалами для формирования положительной мировоззренческой позиции по реализации физического воспитания внеучебное время, реализуют через процесс самообразования.

На основании этого, системный подход нацелен на удовлетворение потребностей субъектов воспитательно-образовательного процесса, в котором данный процесс рассматривается с позиции эффективного планирования, корректировки, активности, гибкости, оперативности решения возникающих условий для его функционирования.

Основная проблематика заключается в необходимости формирования культуры в здоровом образе жизни, что в свою очередь требует обеспечение студенческой молодежи методологическими знаниями, которые отображаются в системном подходе на этапе обучения в вузе.

Проведенный теоретический анализ сущности формирования здорового образа жизни в процессе обучения в вузе, выделяет два функции системного подхода, анализ и синтез [1]. Эти две функции позволяют не только сравнивать различные подходы, формы, средства, методологические приемы и т. д. но и выбирать, объединять наиболее эффективные технологии.

Выстраивая процесс формирования здорового образа жизни на основе системного подхода, позволит выделить компоненты, которые будут в достаточной мере отображать потребности студенческой молодежи: мотивационный, личностно-ориентационный, физического развития, рефлексивный, деятельностный и знаниевый.

Возможность данных компонентов рассматривается как комплекс представлений о формировании здорового образа жизни среди студенческой молодежи, обладающей своей спецификой, сложной системой функционирования и ее развития.

Формируя здоровый образ жизни среди студенческой молодежи на занятиях «Физической культуры» рассматривается как педагогическая система, входящая в состав общекультурных и профессиональных компетенций.

Методология системного подхода здорового образа жизни выделяется как единая, целостная система позволяющая проводить анализ на различных этапах ее формирования:

постановка цели и ее анализ — обеспечивает эффективный процесс функционирования механизма, формирования здорового образа жизни, выделение ценностей физической культуры на социально-личностном уровне;

уточнение структурных компонентов, раскрытие сущности их и проведение анализа позволяет выделить внутренние составляющие содержания здорового образа жизни, а также их функциональные возможности;

механизм реализации системы в процессе реализации внутренних и внешних целей. Внутренняя цель здорового образа жизни выделяется ее обусловленностью и структурными компонентами, а внешняя цель отображает функциональные характеристики;

формирование и поэтапный процесс развития позволяет отобразить уровни, установить закономерности их возникновения это позволяет завершить глобальную цель в развитии.

**Результаты исследования.** Таким образом, проведенный теоретический анализ литературы позволил создать модель формирования здорового образа жизни среди студенческой молодежи, позволяющая отображать закономерности и механизмы системных качеств как единый процесс позволяющий объединять результаты взаимодействия и структурные компоненты.

Структура модели формирования здорового образа жизни среди студенческой молодежи выделяет социальный компонент: обеспечивающий формирование ценностей, установок, мотивов; позволяет выделить условия эффективного развития; позволяет проводить анализ, оценку и контроль развития формирования здорового образа жизни. Личностная

направленность модели выделяет систему ценностных установок, обеспечивающих формирование здорового образа жизни.

Разработанная модель позволяет проводить диагностику основополагающих показателей здоровья обучающихся, функционального состояния сфер жизнедеятельности, индивидуальных особенностей, вовлечением родителей и педагогов в оздоровительный процесс и т. д.

Сущность педагогической системы заключается в создании условий через совокупность средств, методов и процессов, возможности которых обеспечивают организованное, целенаправленное педагогическое влияние для обеспечения формирования личности, обладающей общекультурной и общепрофессиональной компетенцией.

Формируя знания, умения и навыки здорового образа жизни в вузе является составной частью в направлении общекультурных и общепрофессиональных компетенции изучения дисциплины «Физическая культура».

Специфика процесса формирования здорового образа жизни среди студенческой молодежи в вузе несет в себе функциональную направленность, рассматривающую с позиции системного подхода. Формирование здорового образа жизни обеспечивается изучением дисциплины «Физическая культура», «Прикладная физическая культура» «Физическая реабилитация» в соответствии с учебным планом. Многообразие целей формирования здорового образа жизни в процессе обучения, ставит необходимым ее отображение как отдельного структурного компонента в педагогической системе обеспечивающей общекультурную и общепрофессиональную компетенцию.

Раскрывая структурные компоненты и их взаимосвязи между собой, позволяет дать представление о ее механизме работы и внутренней организации. Проведенный анализ позволяет выделить специфичность структурных компонентов системы формирования здорового образа жизни и процесса формирования общекультурной и общепрофессиональной компетенции в процессе обучения в вузе. Возможность системного подхода позволяет рассмотреть выделенные компоненты с позиции сущностной характеристики и содержательной составляющей системы формирования здорового образа жизни и компетенций.

Системный подход в процессе формирования здорового образа жизни позволяет поэтапно решать вопросы целевого блока, содержательного блока и организационного включающего механизмы функционирования, развития и корректировки.

Целостность системного подхода обеспечивается наличием специфических интегративных качеств, отдельных компонентов выстраивающих систему, образованием синтеза объединяющих отдельные компоненты

в единое целое, наличием функциональных характеристик в различных ее составляющих, а также коммуникативных свойств системы обеспечивающихся приобретаемым опытом.

**Заключение.** На основании выше изложенного, анализ теоретического исследования системного подхода как условия формирования здорового образа жизни среди студенческой молодежи позволяет выделить системный подход как направление методологии научного познания, совокупность общенаучных методологических принципов, в основе которого лежит рассмотрение объектов как системы.

Таким образом, формирование здорового образа жизни рассматривается как педагогическая система, включающая в себя специфические цели и задачи, содержание и функционально-структурные компоненты.

#### **Литература**

1. *Абаскалова Н. П.* Системный подход в формировании здорового образа жизни субъектов образовательного процесса (школа — ВУЗ) / Н. П. Абаскалова : монография. — Н., 2001. — 316 с.

2. *Блауберг И. В.* Системный подход в современной науке [Текст] / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин // Проблемы методологии системных исследований. — Москва : Мысль, 1970. — С. 7—48.

3. *Дзодзикова Л. А.* Педагогическое сопровождение здоровьесбережения студентов / Л. А. Дзодзикова // Научные проблемы гуманитарных исследований : научно-теоретический журнал, Институт региональных проблем российской государственности на Северном Кавказе. — Пятигорск, 2008. — С. 12—22.

**УДК 796.01**

### **ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**И. К. Гунажоков, М. Х. Коджешау, А. М. Доронин,  
Х. С. Ужбаноков**

*Адыгейский государственный университет, Майкоп*

**Аннотация:** *цель исследования — оценка уровня физической подготовленности детей младшего школьного возраста в зависимости от их двигательного режима. Изучение динамики физической подготовленности детей младшего школьного возраста позволило оценить влияния раз-*

*личных двигательных режимов на развитие физических качеств у младших школьников. В течение учебного года не происходит достоверных изменений в развитии физических способностей (за исключением силовых способностей) у детей с двигательным режимом ограниченным лишь регламентированными занятиями в рамках урока физической культуры.*

**Ключевые слова:** младший школьный возраст, физическая подготовленность, двигательный режим.

**Введение.** Специалисты в области физической культуры сходятся во мнении, что перестройка системы образования приводит к ухудшению состояния здоровья детей школьного возраста. В этой связи первоочередной задачей системы образования становится сохранение и укрепление здоровья школьников (Т. Е. Виленская, 2006; А. В. Шаповалов, 2016; Р. З. Османов, 2013).

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. В этом отношении роль семейного воспитания, связанного с формированием потребности в систематических занятиях физическими упражнениями невозможно переоценить (И. В. Штайн, 2017; А. Гараев, 2018).

Как отмечают многие исследователи: организация физического воспитания в образовательных организациях в современных условиях демонстрирует свою неэффективность, так как в силу объективных и субъективных причин не обеспечивается оптимальный двигательный режим для детей школьного возраста (Р. З. Османов 2015; И. К. Гунажоков, 2018 и др.).

**Цель исследования** — оценка динамики физической подготовленности детей младшего школьного возраста в зависимости от их двигательного режима.

Исследование проводилось на базе средней общеобразовательной школы, в нем приняли участие школьники 7—8 лет, не занимающиеся спортом.

Для изучения динамики показателей, отражающих уровень физической подготовленности, были сформированы две группы.

Контрольную группу составили школьники 7 лет в количестве 20 человек, не занимающиеся спортом (10 мальчиков, 10 девочек). Двигательный режим детей этой группы практически ограничивался регламентированными занятиями в школе (два урока физической культуры в неделю).

Экспериментальную группу составили школьники 7 лет в количестве 20 человек (10 мальчиков, 10 девочек), не занимающиеся спортом и посещающие группу продленного дня. Двигательный режим детей этой груп-



пы был расширен за счет практически ежедневных физкультурных занятий в группе продленного дня.

С целью изучения годичной динамики показателей, отражающих уровень физической подготовленности детей контрольной и экспериментальной группы, проводилось тестирование в начале учебного года, в конце второй четверти и в конце учебного года.

Сравнительный анализ показателей, отражающих динамику физической подготовленности, позволил судить о степени изменения уровня физической подготовленности детей контрольной и экспериментальной группы на протяжении учебного года.

### **Выводы**

В результате проведённого исследования были сформулированы следующие выводы:

Динамика показателей, отражающих уровень физической подготовленности младших школьников, не занимающихся спортом (чей двигательный режим ограничивается двумя уроками физической культуры в неделю) имеет тенденцию к незначительному росту.

В течение учебного года не происходит достоверных изменений в развитии физических способностей (за исключением силовых способностей).

Сравнивая результаты тестирования контрольной группы в начале и в конце учебного года можно констатировать, что лишь в одном из тестовых заданий (сгибание, разгибание рук на высокой перекладине из виса (мальчики), на низкой перекладине, из виса лежа (девочки)), наблюдается достоверный прирост показателей, отражающих уровень развития силовых способностей.

У младших школьников, посещающих группу продленного дня, наблюдается достоверно значимый рост уровня физической подготовленности в течение учебного года.

Сравнительный анализ показателей, отражающих уровень физической подготовленности детей контрольной и экспериментальной групп, свидетельствует о том, что в трёх тестовых заданиях из четырёх, показатели физической подготовленности школьников, посещающих группу продленного дня достоверно выше по сравнению со своими сверстниками, чей двигательный режим ограничивается двумя уроками физической культуры в неделю.

### **Литература**

1. *Виленская Т. Е.* Теория и технология здоровьесбережения в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста : автореф. ... докт. пед. наук / Т. Е. Виленская. — Краснодар, 2006. — 45 с.

2. *Гараев А.* Особенности развития физических качеств у детей младшего школьного возраста / А. Гараев, И. К. Гунажоков, Н. В. Карягина // Физическая культура и спорт, безопасность жизнедеятельности : мат. заседаний круглых столов Ин-та ФК и дзюдо Адыгейского государственного университета (2017—2018 учебный год) / под редакцией А. Б. Бгуашева, Е. Г. Вержбицкой. — 2018. — С. 107—109.

3. *Гунажоков И. К.* Проблемы совершенствования системы физического воспитания / И. К. Гунажоков, М. Х. Коджешау, З. Гараев // Физическая культура и спорт, безопасность жизнедеятельности : мат. заседаний круглых столов Ин-та ФК и дзюдо Адыгейского государственного университета (2017—2018 учебный год) / под редакцией А. Б. Бгуашева, Е. Г. Вержбицкой. — 2018. — С. 23—24.

4. *Османов Р. З.* Принципы построения процесса физического воспитания в общеобразовательной школе / Р. З. Османов, И. К. Гунажоков // Вестник Адыгейского государственного университета. — Майкоп : изд-во АГУ. — Сер. 3: Педагогика и психология. — 2013. — № 2 (117). — С. 124—129.

5. *Османов Р. З.* Формирование физической культуры личности обучающихся на основе соуправления процессом физического воспитания / Р. З. Османов, Р. М. Магомедов, И. К. Гунажоков, М. Х. Коджешау // Физическая культура и спорт в современном мире: социальная роль и пропаганда здорового образа жизни : мат. Междун. н.-пр. конф. Грозный, 17—20 апр. 2015 г. С. 39—42 ; *Шаповалов А. В.* Организационно-содержательные основы совершенствования здоровьесберегающей деятельности общеобразовательной организации / А. В. Шаповалов, И. К. Гунажоков, С. А. Хазова, С. Н. Бегидова // Вестник Адыгейского государственного университета. — Майкоп : изд-во АГУ. — Сер. 3: Педагогика и психология. — 2016. — № 1 (173). — С. 151—157.

6. *Шаповалов А. В.* Здоровьесбережение в образовательных учреждениях как научная проблема / А. В. Шаповалов, И. К. Гунажоков, Н. В. Карягина // Наука. Образование. Молодежь : сб. ст. XIII Междун. научной конф. молодых ученых и аспирантов. — Майкоп : ред. издательский отдел АГУ, 2016. — С. 392—396.

7. *Штайн И. В.* Задачи семьи в приобщении детей к многолетним занятиям спортом / И. В. Штайн, И. К. Гунажоков, И. Н. Манько // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития : мат. VII Межд. электронной н.-пр. конф. (19—20 мая 2017 г., Красноярск) : электрон. сб. / под общ. ред. Т. Г. Арутюняна ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. — Красноярск, 2017. — Режим доступа: <http://www.sibsau.ru/index.php/nauka-i-innovatsii/nauchnyemeropriyatija/materialy-nauchnykh-meropriyatij>. — С. 201—205.

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН  
ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА (ВETERАНОВ СПОРТА),  
СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ**

**Т. А. Даниленко**

*Уральский государственный университет физической культуры,  
Челябинск*

**Аннотация:** *в статье рассматривается актуальность повышения качества жизни женщин зрелого возраста (ветеранов спорта). В связи с тем, что многие ветераны спорта выполняют общественно-спортивную работу, важно улучшить качество их жизни и здоровья, которое будет способствовать активной жизнедеятельности. Для исследования качества жизни используется методика САН, которая фиксирует самочувствие, активность, настроение занимающихся. Выводы исследования показывают, что занятия оздоровительной гимнастикой способствуют улучшению качества жизни человека.*

**Ключевые слова:** *качество жизни, ветераны спорта, оздоровительная гимнастика, методика, зрелый возраст.*

**Введение.** Повышение качества жизни населения является приоритетной задачей государственной политики страны. Особую важность приобретает качество жизни женщин зрелого возраста (ветеранов спорта), как социальной группы лиц, обладающих общественно-спортивным потенциалом. Для женщин зрелого возраста (ветеранов спорта), которые ведут активный образ жизни и выполняют общественно-спортивную работу, важно поддерживать хорошую физическую форму, улучшать состояние здоровья, что будет способствовать улучшению качества жизни. Большой пласт научных работ свидетельствует, что одним из универсальных способов улучшения качества жизни является профилактика возрастных изменений средствами оздоровительной гимнастики. Правильно организованные занятия являются эффективным и надежным средством компенсации при возрастных изменениях. Известно, что специальные упражнения, рационально спланированные по направленности, способствуют улучшению работы опорно-двигательного аппарата и позвоночника, а также поддержанию резервных возможностей организма при возрастных изменениях средствами оздоровительной гимнастики и оказывают положитель-

ное влияние на состояние здоровья [10, с. 99—114; 1; 2; 3, с. 72—74; 8, с. 317—320].

**Цель исследования.** В связи с этим задачей моего исследования является показать эффективность занятий оздоровительной гимнастикой для женщин (ветеранов спорта) зрелого возраста.

**Материалы исследования.** На базе городского Совета ветеранов спорта города Челябинска было обследовано две группы женщин зрелого возраста по 20 человек. Для изучения качества жизни женщин (ветеранов спорта) в возрасте от 45 до 55 лет мы использовали методику САН, которая показывает состояния человека: С — самочувствие; А — активность; Н — настроение. Респондентам предлагалось заполнить тестовую карту с вопросами, для оценки эмоционального состояния в день проверки. При заполнение карты САН применялись варианты ответа: 9 — очень хорошее; 8 — просто хорошее; 7 — скорее хорошее; 6—4 — среднее или неопределенное; 3 — скорее плохое; 2 — просто плохое; 1 — очень плохое [5, с. 46—47]. Эксперимент длился в период с января по май месяц 2021 года. Были созданы две группы женщин: первая группа — женщины «не ветераны спорта», вторая группа «ветераны спорта». Под понятием «ветераны спорта» мы рассматриваем категорию людей зрелого возраста, которые в юности выступали на соревнованиях различного уровня [4]. Все женщины занимались два раза в неделю по 60 минут оздоровительной гимнастикой с целью профилактики возрастных изменений. Занятия проводились по стандартной структуре: подготовительная, основная, заключительная части тренировок с использованием средств оздоровительной гимнастики с учетом возрастных изменений организма [6; 7, с. 324—326; 11; 12].

Результаты исследования рассмотрены в таблицах 1, 2 и обрабатывались с помощью методов математической статистики по Стьюденту [9].

Таблица 1

*Результаты методики САН женщин зрелого возраста*

Показатели методики САН (баллы)	Результаты САН (n = 20)			
	$x \pm m$ До	$x \pm m$ После	t-расч	P
Самочувствие	4,9 ± 0,24	7,0 ± 0,54	7,77	≤0,05
Активность	5,42 ± 0,18	6,71 ± 0,12	5,86	≤0,05
Настроение	5,10 ± 0,25	7,00 ± 0,18	6,33	≤0,05

Анализ качества жизни женщин зрелого возраста 45—55 лет, «не ветеранов», свидетельствуют о достоверности результатов по трем показателям: самочувствие, активность, настроение. Показатели по методике САН оцениваются в баллах и видно динамику: «самочувствие» до 4,9 после 7,0; «активность» до 5,42 после 6,71; «настроение» до 5,10 после 7,00.

Т а б л и ц а 2

*Результаты методики САН женщин зрелого возраста  
(ветеранов спорта)*

Показатели методики САН (баллы)	Результаты САН (n = 20)			
	x ± m До	x ± m После	t-расч	P
Самочувствие	4,9 ± 0,12	7,7 ± 0,18	13,33	≤0,05
Активность	4,5 ± 0,12	7,8 ± 0,23	13,20	≤0,05
Настроение	5,4 ± 0,06	8,2 ± 0,23	11,66	≤0,05

Результаты исследования по методике САН у ветеранов спорта зрелого возраста 45—55 лет демонстрируют статически значимые показатели (самочувствие, активность, настроение). Шкала оценок в баллах показывает, что улучшились показатели в: «самочувствие» до 4,9 после 7,7; «активность» до 4,5 после 7,8; «настроение» до 5,4 после 7,8 и эти данные являются достоверными.

**Выводы.** Качество жизни женщин зрелого возраста (ветеранов спорта) улучшается при помощи занятий оздоровительной гимнастикой. В содержание занятий были включены средства суставной гимнастики, стретчинг, силовые упражнения, которые целенаправленно разработаны для целей профилактики возрастных изменений, и в комплексе дают положительный результат для здоровья. Благодаря тому, что на занятиях активно укрепляли все суставы опорно-двигательного аппарата, позвоночника, мышцы тела, улучшалось общее состояние занимающихся. С помощью методики САН можно наблюдать положительную динамику показателей: самочувствия, активности и настроения «до» и «после» занятий у женщин зрелого возраста (ветеранов спорта). Улучшение качества жизни женщин зрелого возраста выявлены как у «не ветеранов спорта», так и у «ветеранов спорта». Важно отметить, что упражнения являются доступными, эффективными и могут использоваться самостоятельно.

## Литература

1. *Андерсон Б.* Растяжка для поддержания гибкости мышц и суставов / Б. Андерсон, Дж. Андерсон. — Минск : Попурри, 2015. — 224 с.

2. *Беляев Н. С.* Морфофункциональные и биомеханические предпосылки совершенствования методики занятий оздоровительной аэробикой с женщинами зрелого возраста / Н. С. Беляев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2009. — № 8. — С. 10—14.

3. *Борщенко И.* Растяжки для позвоночника. Революционная гимнастика для любого возраста / И. Борщенко. — Москва : АСТ, 2014. — 224 с.

4. *Гильмутдинов Э. Р.* Особенности функционального состояния кардиореспираторной системы у ветеранов спорта в возрастном аспекте и при различном уровне двигательной активности / Э. Р. Гильмутдинов, В. В. Епишев // Вестник Южно-Уральского гос. университета. Серия «Образования, здравоохранения, физическая культура». — 2010. — Вып. 25.37. — С. 19—22.

5. *Даниленко Т. А.* Оздоровительная гимнастика и методы самоконтроля : учеб.-метод. пособие для студентов направления 49.03.01. «Физическая культура» / Т. А. Даниленко. — Челябинск : УралГУФК, 2019. — 68 с.

6. *Даниленко Т. А.* Актуализация статодинамических упражнений для занятий физической культурой ветеранов спорта зрелого возраста / Т. А. Даниленко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2020. — № 6. — С. 67—69.

7. *Даниленко Т. А.* Суставная гимнастика как здоровьесберегающее условие профилактики возрастных изменений организма зрелого возраста (ветеранов спорта) / Т. А. Даниленко // Актуальные проблемы спортивной подготовки, оздоровительной физической культуры, рекреации и туризма. Адаптивная физическая культура и медицинская реабилитации: инновации и перспективы : материалы Всеросс. н.-пр. конф. (г. Челябинск, 27—28 октября 2020 г.) : в 2 т. / под ред. Е. В. Быкова, Н. Ю. Мищенко. — Челябинск : УралГУФК, 2020. — Т. 1. — 458 с. — С. 324—326.

8. *Даниленко Т. А.* Профилактика возрастных изменений для женщин (ветеранов спорта) возрасте 40—50 лет, как условие здоровьесберегающей технологии / Т. А. Даниленко // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития : материалы X Юбилейной международной н.-пр. конф. (1 июня 2020 г., Красноярск) : электрон. сб. / под общ. ред. Т. Г. Арутюняна ; СибГУ им. М. Ф. Решетникова. — Красноярск, 2020. — 514 с. — С. 317—320.

9. *Железняк Ю. Д.* Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведе-

ний / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. — 5-е изд., стер. — Москва : Издательский центр «Академия», 2010. — 272 с.

10. Савин С. В. Концепция и технологии оздоровительно-кондиционной (фитнес) тренировки лиц зрелого возраста : монография / С. В. Савин, О. Н. Степанова. — Москва : УЦ Перспектива, 2020. — 264 с.

11. Савин С. В. Современные программы оздоровительно-кондиционной (фитнес) тренировки лиц зрелого возраста : учеб. пособие / С. В. Савин. — Москва : РУДН, 2020. — 119 с.

12. Савин С. В. Теоретические основы оздоровительно-кондиционной (фитнес) тренировки лиц зрелого возраста : учеб. пособие / С. В. Савин, О. Н. Степанова. — Москва : РУДН, 2020. — 121 с.

УДК 796.035

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА (ВETERANОВ СПОРТА)

Т. А. Даниленко

*Уральский государственный университет физической культуры,  
Челябинск*

**Аннотация:** в статье рассматривается актуальность занятий оздоровительной гимнастикой для женщин зрелого возраста (ветеранов спорта). Для оценки состояния здоровья занимающихся применялись разработанные анкеты. Выводы исследования показывают, что занятия оздоровительной гимнастикой с учетом возрастных особенностей способствуют улучшению самочувствия, осанки, снижению болевых ощущений в суставах и полноценной работе опорно-двигательного аппарата.

**Ключевые слова:** ветераны спорта, зрелый возраст, оздоровительная гимнастика, физиологические особенности организма.

**Введение.** Физиологические особенности организма женщины зрелого возраста — это закономерно наступающий возрастной этап, характеризующийся постепенным появлением признаков старения и заболеваний. Биологический возраст человека зависит от: физиологических механизмов старения, возрастных изменений здоровья, способности организма адаптироваться к изменяющимся условиям существования [1, с. 104;

11, с. 43]. Здоровая и активная женщина зрелого возраста полноценно выполняет социальные функции и способна к высокопроизводительному труду, что определяет экономический потенциал страны. Все это заставляет изыскивать способы коррекции и улучшения состояния здоровья женщин. Многочисленные научные источники показывают пользу занятий оздоровительной гимнастикой, для женщин зрелого возраста (ветеранов спорта) [3; 13; 14; 15; 16], которые способствуют улучшению самочувствия, двигательной активности, улучшению работы опорно-двигательного аппарата.

Отмечено, что период зрелого возраста характеризуется многими возрастными проблемами: деформацией позвоночника и истончением межпозвоночных дисков, что приводит к развитию остеохондрозов и радикулитов, болям в пояснице и в суставах. При возрастных изменениях в скелетных мышцах уменьшается кровообращение, снижается подвижность в суставах, отмечаются деструктивные изменения хряща, огрубление синовиальной сумки, уменьшение синовиальной жидкости и снижение эластичности связок. В связи с этим необходимо формировать мотивацию у женщин зрелого возраста (ветеранов спорта) к систематической физической активности профилактического и оздоровительного характера на основе использования разнообразных гимнастических упражнений [5, с. 110—111; 6, с. 198—201; 7, с. 324—326]. В настоящее время ветераны спорта в зрелом возрасте в основном имеют активную жизненную позицию: участвуют в соревнованиях, выполняют общественно-спортивные работы в масштабе района, города, области, страны, хотя по мнению авторов [12; 2, с. 162; 9] многие ветераны спорта в период спортивной карьеры приобрели травмы, которые беспокоят их всю жизнь. Таким образом, актуальным является сохранения здоровья женщин зрелого возраста (ветеранов спорта).

**Цель исследования.** В связи с этой задачей моего исследования является показать значимость занятий оздоровительной гимнастикой для женщин (ветеранов спорта) зрелого возраста при возрастных изменениях в организме, доказать, что при использовании суставной гимнастики снижаются болевые ощущения в суставах и дискомфорт, появляется уверенность в движениях.

**Материалы исследования.** На базе городского Совета ветеранов спорта города Челябинска было обследовано две группы женщин зрелого возраста по 20 человек. Эксперимент длился в период с сентября по декабрь месяц 2020 года. Опрос проводился на 2 группах занимающихся: первая группа женщины «не ветераны спорта», вторая группа «ветераны



спорта». Под понятием «ветераны спорта» мы рассматриваем категорию людей зрелого возраста, которые в юности выступали на соревнованиях различного уровня [4]. Под понятием «не ветераны спорта» мы рассматриваем женщин, которые не занимались спортом, но в зрелом возрасте стали заниматься оздоровительной гимнастикой. Занятия проводились с использованием средств оздоровительной гимнастики с учетом возрастных изменений организма, с целью укрепления здоровья [7, с. 14—33; 10].

**Результаты.** В таблице 1 представлены результаты анкетирования занимающихся женщин зрелого возраста (ветеранов спорта) и (не ветеранов).

Таблица 1  
*Результаты опроса женщин зрелого возраста*

Вопросы	Ответы респондентов %			
	Ветераны спорта (n = 20)		Женщины, которые в юности не занимались спортом (n = 20)	
	До	После	До	После
Вы занимаетесь оздоровительной гимнастикой? (да, нет)	да 70; нет 30	да 100	да 60; нет 40	да 100
Сколько раз в неделю Вы занимаетесь (один раз, два раза.....каждый день)?	один раз 50; два раза 25; три раза 20; почти каждый день 5	три раза 80; почти каждый день 20	один раз 60; два раза 30; три раза 10;	три раза 80; почти каждый день 20
Используете ли Вы в занятиях суставную гимнастику? (да, нет)	да 80; нет 20	да 100	да 60; нет 40	да 100
Вы знаете о физиологических возрастных особенностях организма зрелого возраста?	да 70; нет 30	да 100	да 50; нет 50	да 100
Оцените свое самочувствие? (хорошее, удовлетворительное)	хорошее 40; удов-ное 60	хорошее 90; удов-ное 10	хорошее 45; удов-ное 55	хорошее 90; удов-ное 10

Результаты показывают, что в течение занятий женщины зрелого возраста ознакомились с возрастными особенностями, изучили характеристику упражнений с целью профилактики заболеваний и улучшения здоровья. Анализ ответов респондентов показывает, что примерно, с декабря месяца суставную гимнастику женщины выполняют почти каждый день. Применяя упражнения с учетом возрастных изменений, женщины почувствовали улучшения в самочувствии.

В таблицах 2 и 3 показаны результаты опроса женщин зрелого возраста (ветеранов спорта), которые свидетельствуют о состоянии здоровья.

Таблица 2

*Показатели состояния здоровья женщин зрелого возраста*

Вопросы	Оценки ответов респондентов % (n = 20)					
	часто		редко		очень редко	
	до	после	до	после	до	после
Как часто у вас болит спина?	70	20	25	40	5	40
Болят ли у Вас суставы ног?	80	25	15	40	5	35
Болят ли у Вас суставы рук?	70	20	20	50	10	30
Чувствуете ли Вы дискомфорт в области «воротниковой зоны»?	80	40	15	40	5	20
Чувствуете ли Вы скованность и неуверенность в движениях?	90	25	5	40	5	35

Таблица 3

*Показатели состояния здоровья женщин зрелого возраста (ветеранов спорта)*

Вопросы	Оценки ответов респондентов % (n = 20)					
	часто		редко		очень редко	
	до	после	до	после	до	после
Как часто у вас болит спина?	80	30	10	50	10	20
Болят ли у Вас суставы ног?	70	30	20	40	10	30
Болят ли у Вас суставы рук?	70	30	20	40	10	30
Чувствуете ли Вы дискомфорт в области «воротниковой зоны»?	80	30	15	40	5	30
Чувствуете ли Вы скованность и неуверенность в движениях?	80	25	15	40	5	35

Результаты показывают, что у всех респондентов состояние здоровья улучшилось, болевые ощущения в спине, в суставах уменьшились, снизился дискомфорт в области «воротниковой зоны», а также снизилась скованность движений.

**Выводы.** Анализ ответов женщин зрелого возраста «после» исследования показывает, что показатели улучшились: так боли в спине у 40 % респондентов стали реже и у 40 % очень редко, боли в суставах рук и ног у большинства респондентов стали проявляться редко. Ощущения дискомфорта в области «воротниковой зоны» редко появляются у 60 % и 75 % занимающихся, большинство почувствовали уверенность в движениях. Женщины ветераны спорта после исследования почувствовали улучшение в самочувствии, 70 % респондентов отметили, что снизились боли в спине, в суставах рук и ног, что объясняется тем, что суставная гимнастика улучшает работу связок, мышц, так как увеличивается выработка синовиальной жидкости, которая снижает болевые ощущения. 75 % ветеранов спорта почувствовали уверенность в движениях, улучшилась амплитуда и качество работы суставов. Правильное обеспечение занятий с учетом возрастных особенностей людей зрелого возраста положительно влияет на здоровье и самочувствие женщин (ветеранов спорта). Если выполнять профилактику заболеваний, средствами суставной гимнастики, то возрастная периодизация может лишь условно определять ориентировочные границы морфологических изменений в организме человека. Упражнения, подобранные с учетом возрастных особенностей, помогают снизить болевые ощущения в суставах, позвоночнике, что способствует хорошему самочувствию, улучшению качества жизни.

#### Литература

1. *Агаджанян Н. А.* Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н. А. Агаджанян, Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. — Издательство РУНД, 2006. — 284 с.

2. *Воронков Ю. И.* Медико-биологические и психолого-педагогические проблемы здоровья и долголетия в спорте: очерки / Ю. И. Воронков, А. Я. Тизул. — Москва : Советский спорт, 2011. — 228 с.

3. *Гаврилов Д. Н.* Опыт использования средств адаптивной и оздоровительной физической культуры в занятиях с женщинами зрелого возраста / Д. Н. Гаврилов, М. А. Савенко, Е. В. Антипова // Адаптивная физическая культура. — 2014. — № 4. — С. 31.

4. *Гильмутдинов Э. Р.* Особенности функционального состояния кардиореспираторной системы у ветеранов спорта в возрастном аспекте и при различном уровне двигательной активности / Э. Р. Гильмутдинов, В. В. Епи-

шев // Вестник Южно-Уральского гос. университета Серия «Образования, здравоохранения, физическая культура». — 2010. — Вып. 25.37. — С. 19—22.

5. Даниленко Т. А. Успех ветеранов спорта в сдаче норм ГТО / Т. А. Даниленко // Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта. «Спорт для всех» и внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО : мат. XIV Всеросс. н.-пр. конф. с международным участием. Ч. I. — Тюмень : Вектор Бук, 2016. — 360 с.

6. Даниленко Т. А. Актуальность суставной гимнастики для ветеранов спорта зрелого возраста / Т. А. Даниленко // Оздоровительная физическая культура, рекреация и туризм в реализации программы «Здоровье нации» : материалы Всеросс. н.-пр. конф. (г. Челябинск, 14—15 ноября 2019 г.) / Под ред. д. м. н. проф. Е. В. Быкова. — Челябинск : УралГУФК, 2019. — 384. С. 198—201.

7. Даниленко Т. А. Оздоровительная гимнастика и методы самоконтроля : учеб.-метод. пособие для студентов направления 49.03.01. «Физическая культура» / Т. А. Даниленко. — Челябинск : УралГУФК, 2019. — 68 с.

8. Даниленко Т. А. Суставная гимнастика как здоровьесберегающее условие профилактики возрастных изменений организма зрелого возраста (ветеранов спорта) / Т. А. Даниленко // Актуальные проблемы спортивной подготовки, оздоровительной физической культуры, рекреации и туризма. Адаптивная физическая культура и медицинская реабилитации: инновации и перспективы : мат. Всеросс. н.-пр. конф. (г. Челябинск, 27—28 октября 2020 г.) : в 2 т. / под ред. Е. В. Быкова, Н. Ю. Мищенко. — Челябинск : УралГУФК, 2020. — Т. 1. — 458 с. С. 324—326.

9. Коган О. С. Сравнительный анализ психосоциальных факторов профессиональной деятельности спортсменов и тренеров / О. С. Коган // Теория и практика физической культуры. — 2014. — № 5. — С. 97—100.

10. Савин С. В. Концепция и технологии оздоровительно-кондиционной (фитнес) тренировки лиц зрелого возраста : монография / С. В. Савин, О. Н. Степанова. — Москва : УЦ Перспектива, 2020. — 264 с.

11. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — Москва : Советский спорт, 2012. — 620 с.

12. Солодков А. С. Качество жизни, заболеваемость и реабилитация спортсменов в отдаленные периоды / А. С. Солодков, А. Х. Талибов // Адаптивная физическая культура. — 2012. — № 1. — С. 55—56.

13. Федорова О. Н. Влияние оздоровительного комплекса «Пилатес и акваэробика» на составляющие здоровья женщин среднего возраста /

О. Н. Федорова // Адаптивная физическая культура. — 2011. — № 4. — С. 36—38.

14. *Федорова О. Н.* Комплексное применение средств пилатеса и акваэробики на занятиях с женщинами второго периода зрелого возраста : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. Н. Федорова ; РГПУ. — 2012. — 26 с.

15. *Чернышева Е. Н.* Адаптивные возможности занимающихся оздоровительной физической культурой в период возрастного регресса / Е. Н. Чернышева, Ф. Н. Наврузбеков, М. В. Соломонова, Е. Н. Карасева, Э. Э. Нестерова // Теория и практика физической культуры. — 2010. — № 6. — С. 61—64.

16. *Шансков М. А.* Факторы определяющие морфофункциональное состояние женщин при занятиях оздоровительной гимнастикой / М. А. Шансков, В. Г. Федоров // Теория и практика. — 2011. — № 8. — С. 26—29.

УДК 159.922.73

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СПОРТИВНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ

**А. В. Дрозд**

*Санкт-Петербургский государственный университет  
ветеринарной медицины*

**М. Н. Собанина**

*Дом детского творчества «Юность»*

**Аннотация:** *в работе изложены психолого-педагогические подходы к группе детей 8—12 лет, занимающимся от трех до пяти лет единоборствами (каратэ и дзюдо), для выявления и повышения мотивации к занятиям, с целью увеличения результативности.*

**Ключевые слова:** *детская психология, психологический потенциал, единоборства, психологические особенности.*

**Введение.** Как любительский спорт, так и спорт высших достижений, направленный на результат несет огромную нагрузку на психическое состояние детей и взрослых занимающихся единоборствами, зачатую в возраст-

ной группе от 8 до 12 лет трудно оценить как у таких атлетов проявится потенциал во взрослом спорте и основной мотивацией к тренировочному процессу является грамотно выстроенный педагогический процесс, ведущий к гармоничному развитию личностных качеств, каждого ребенка. Психолого-педагогические подходы, применяемые на сегодняшний день в детском спорте, являются заделом на будущее для развития здорового общества. Поскольку далеко не всем юным спортсменам удается выигрывать в соревнованиях, их источником вдохновения к занятиям может становиться и другая мотивация для проявления положительных эмоций.

Одним из главных критериев успеха педагогического подхода тренера или учителя физической культуры является достижение поставленной цели и её соответствие внутренним критериям успеха занимающихся. В таком случае более широкий круг юных спортсменов будет воспринимать выступление в соревнованиях как успешное, и оно будет эмоционально положительно окрашено. А это обязательное условие закрепления юных атлетов в избранном виде спорта. Занятия единоборствами также помогают улучшать самочувствие при подготовке к профессиональной деятельности и раскрывать психофизический потенциал, не будучи профессиональным спортсменом [2].

**Цель исследования.** Целью исследования было повысить мотивацию спортсменов с помощью психолого-педагогических методов и провести анализ полученных результатов для дальнейшего выявления результативности при подготовке к соревнованиям.

Значимой задачей этапа подготовки является формирование сенсорной основы движений, способности контролировать и регулировать силовые, временные, пространственные параметры двигательного действия и основным результатом их выполнения является сознательное подчинение физических качеств, применяемых к поставленной цели.

**Материалы и методы.** Мы исследовали в двух секциях детей от 8 до 12 лет в составе 24 человек занимающихся карате (14 человек) и дзюдо (10 человек), период продолжительности занятиями составил 3—5 лет. Сначала и в конце эксперимента мы провели детский вариант индивидуально-типологического опросника (ИТДО) и сравнили его, на сколько методы повышения мотивации к занятиям являются эффективными [3].

Мы не спроста взяли этот период детского возраста так, как это является «стабильный младший школьный период», он является более психологически устойчивым [1, 4].

Мы применяли различные психолого-педагогические подходы, на основе которых группы детей наиболее были заинтересованы в тренировочном процессе.

Были четко выделены этапы младшего школьного возраста.

Во-первых, это замотивировать ребенка. Мы совместно посещали соревнования, тренировки квалифицированных спортсменов, проводили интересные походы, включали в жизнь группы традиции и ритуалы, вызывающие положительные эмоции (например, игровой метод с поощрением отличившихся в тех или иных групповых делах) повышает значимость группы для детей.

Во-вторых, была поставлена учебная задача, для совместного её «открытия», с целью преодоления и формулирования общего способа решения.

В-третьих, мы использовали учебную операцию включающую в себя структуру физических действие выполняемых под руководством тренера. Научившись выполнять действия практически безошибочно, мы переходили к четвертому этапу, где ученик учился сам контролировать свои действия в выполнении упражнений уже с меньшей помощью наставника. И в-пятых, ребенок должен научиться адекватно оценивать проделанную собой работу или физическое действие. Однако мы не оценивали только конечный результат, а прорабатывали каждый этап для реализации поставленных задач [1, 4].

**Результаты исследования.** По результатам первого тестирования мы получили следующие показатели, из 24 спортсменов 16 человек набрали в среднем по 3 балла, что говорит о гармоничной личности, у 7 человек набралось в среднем за каждый аспект 4—5 баллов, что означало акцентуированные черты, и 1 ребенок показал результат с преобладанием в 6 баллов, что показывает нам затруднение его к адаптации.

После проведения первого тестирования и проведения комплекса психолого-педагогических методов, через 2 месяца мы снова провели тестирование. Результаты были следующие, из 24 спортсменов 17 человек набрали в среднем по 3 балла, что говорит о гармоничной личности, у 6 человек преобладало 4—5 баллов, что означало акцентуированные черты, и 1 ребенок показал результат с преобладанием в 6 баллов, что показывает нам затруднение его к адаптации.

Однако в преддверии соревновательного старта дети адекватно оценивали свое состояние физической готовности, упор на личностные качества помог понять, какие цели преследует каждый ребенок и какой результат ожидает от соревнований согласно своему уровню подготовки.

**Заключение.** Следовательно, развитию и закреплению мотивации занятий спортом должна способствовать организация занятий, которая позволяет достичь того, к чему стремятся дети: усовершенствовать двигательные навыки, получить удовольствие от двигательной активности, проявить самостоятельность и инициативу [4].

## Литература

1. Пузыревский Р. В. К вопросу о теоретико-методологическом подходе к изучению психологических особенностей спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта / Р. В. Пузыревский, А. В. Гурский, С. Н. Смирнов [и др.] // Синергия Наук. — 2019. — № 42. — С. 1203—1208.
2. Савельев Д. С. Влияние занятий спортивными единоборствами на психофизиологический потенциал студентов-первокурсников / Д. С. Савельев, С. А. Сидоренко // Теория и практика физической культуры. — 2017. — № 5. — С. 43—45.
3. Собчик Л. Н. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики / Л. Н. Собчик. — Санкт-Петербург, 2008. — 72 с.
4. Шпагина О. В. Психология развития и возрастная психология: учебно-методический комплекс для специальности 030301.65 Психология / авторы-составители О. В. Шпагина, Е. А. Павлова. — Самара : Универс-групп, 2007. — 107 с.

УДК 796

## УЛИЧНЫЕ ВИДЫ СПОРТА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ

К. Д. Елишев, Н. В. Мартыненко

*Кемеровский государственный университет*

**Аннотация:** *популярность новых видов спорта заключается в том, что старые виды спорта очень затратные и не все могут позволить себе ими заниматься.*

**Ключевые слова:** *паркур, фризби, брейкинг, уличный спорт*

Еще с середины 20 века стали особенно ощутимы ограничения творчества в спорте из-за традиционной спортивной архитектуры, которая не была подготовлена к появлению новых направлений. Восполнение пропущенных звеньев в архитектурной типологии объектов уличного спорта призвано решить проблему отсутствия пространств для профессиональной подготовки спортсменов более чем 20-ти новых видов спорта, получивших широкое распространение.

Социальные и культурные изменения, стремительное развитие накопленного в традиционных видах спорта технологического, интеллектуаль-



ного потенциала, привели к объединению эволюции двух классических моделей: стадиона и театра в архитектурной типологии объектов уличного спорта, которая на сегодняшний день находится на более ранней стадии развития — подтверждая естественный ход последовательной трансформации спортивных зданий, сооружений и комплексов. Современные идеи развития системы объектов уличного спорта как части городской архитектурной среды, имеют в основе генезис происходящих социально-культурных преобразований в спорте и отражают близость к другим историческим моделям, которые служат ссылкой на новые методы проектирования объектов уличного спорта, проходящих аналогичные исторические этапы формирования.

По собственной психологической насыщенности, мощи влияния на спортсмена, посетителя, и в конечном результате — воздействию на энергичность и градостроительную политику населенных пунктов, — уличные облики спорта считаются на самом деле глобальными, провоцируя согласие, дружбу народов, расширяя интернациональное сотрудничество и уплотняя связи. Недооценка значительности уличного спорта имеет возможность приводить к потере вероятных выдающихся позитивных итогов, неверному применению потенциала и ресурсов общества, градостроительных систем и страны в целом.

Становление уличных видов спорта происходило во дворах и пришкольных территориях еще с эпохи СССР, ключевым образом, в целях распространения физкультурных занятий среди молодёжи, что способствовало здоровому образу жизни и физиологическому развитию. С данной же целью были введены нормативы ГТО, в которые входили подтягивания на турнике и подъем из виса с переворотом в упор. Уже тогда почти все дети начали проявлять интерес и действительно увлекаться на спортивных площадках.

Перед тем как говорить о реализации уличных видов спорта на олимпийских играх, необходимо знать требования к олимпийским видам спорта, а именно:

- распространенность (проведение мировых, региональных и государственных чемпионатов, кубковых соревнований),
- служат гармоническому развитию телесных и нравственных свойств и основываться на большом объёме телесных нагрузок,
- более желательны те виды спорта, в которых есть объективные критерии определения результатов.

Тренировки и состязания не обязаны быть связаны с излишними расходами и организационными проблемами. Олимпийский комитет принципиально не соглашается с теми видами спорта, в коих системы спортивных снарядов и оснащения не стандартизированы, и не обеспечивают схожих

критериев для членов состязаний, и видов спорта, базирующиеся на применении механической движущей силы. В ЕВСК представлены такие виды как: скейтбординг, скалолазание, брейк. Также стоит рассказать про самые распространенные виды спорта. О скейтбординге слышали наверняка все, хоть и наибольшую популярность он приобрел в США, а не у нас. Цель данного уличного вида спорта — катание и исполнение сложных трюков на доске с колесиками, или, проще говоря, на скейтборде. Для этого скейтеры используют городскую среду (скамейки, ступеньки, бордюры) или тренируются на специально созданных для этого площадках. Скейтбординг — тот самый пример, когда уличный вид спорта преобразился в полноценную субкультуру. У скейтеров имеется специальный стиль одежды (например, скейтерская обувь или кепки с огромными козырьками), для них характерен определенный стиль музыки (скейт-панк или поп-панк). Скейтбординг собирались впервые представить на Олимпийских играх в Токио в 2020 году, но, по известным всем обстоятельствам, это событие было перенесено.

В то время как новые уличные виды — скейтбординг, скалолазание, велосипедный мотокросс — официально включены в программу XXXI Летних Олимпийских игр в Токио 2020 года, первые Олимпийские объекты и национальные тренировочные арены находятся на стадии проектирования и строительства.

Если вы фанат велосипеда, то может обратить внимание на велосипедный мотокросс (BMX). Этот вид спорта называют также «велосипедным фристайлом»: суть заключается в исполнении различных трюков на специальном велосипеде.

BMX-байк весьма тяжелый, у него крепкая рама, руль может вращаться на 360 градусов. Тормоза зажимаются независимо от положения велосипеда, оси колес удлиненные и укрепленные, амортизаторы отсутствуют, а седло практически не используется.

Но есть и другие виды спорта, которые не включены в Олимпийские игры, хотя они полностью подходят для участия в таком крупном мероприятии. Это такие виды как: паркур, фризби, брейкинг

Фризби. Это один из самых безопасных уличных видов спорта, которым можно заниматься в любой солнечный день в городском парке. Фризби — это перекидывание специальной «летающей тарелки» между игроками. Задача — поймать ее.

Обычно этот спорт используется просто для развлечения, однако есть и профессиональные команды, где игроки совершают невероятные и головокружительные трюки. Но, как профессиональный вид спорта, фризби больше распространен в США, чем в наших краях.

Паркур. Этот вид уличного спорта заключается в рациональном перемещении в городских условиях. Образно говоря, бег с препятствиями по городу. Однако, в отличие от легкоатлетической дисциплины, паркур предполагает бег по крышам, прыжки через высокие заборы, стены, перила, парапеты. Если играли в *Assassin's Creed*, значит примерно можете представить, что это такое. Людей, которые занимаются паркуром, называют трейсерами. Обычно ребята предпочитают тренироваться в естественных, городских условиях, но все чаще появляются специально отведенные места для тренировок — Spot. Это банально безопасней, так как среди трейсеров серьезные травмы — обыденность.

Брейкинг. У нас этот вид спорта не сильно прижился, но в американских фильмах наблюдать его можно часто. Если вкратце, то он представляет из себя танцы, в которых используются спортивные и акробатические движения.

Наверняка вы много раз видели, как в фильмах танцоры на улицах могут бросить друг другу вызов, а победителем становится тот, кто выполнит самый искусный трюк. Вот это и есть брейкинг. В нем ставка делается не столько на умение человека танцевать, сколько на прекрасную физическую подготовку.

Эти виды уличного спорта стали популярными в США, скорее всего, из-за дороговизны обычного спорта в этой стране.

Плюсом уличных видов спорта можно отнести развития личности не только в физическом, но и духовном смысле, пропаганда здорового образа жизни среди молодежи приводит к развитию сильного, здорового и красивого тела. Нужна определенная физическая подготовка и выносливость для выполнения сложнейших трюков.

К минусам данных видов спорта можно отнести, в первую очередь — травмоопасность, так как эти виды спорта предполагают риск и новые острые ощущения, что и привлекает молодежь.

Шансы и перспективы для уличных видов спорта в олимпийских играх есть, так как они динамично развиваются. Массовость таких видов спорта очень быстро растет, в том числе благодаря музыке, фильмам и звездам, пропагандирующим такие виды спорта. Уличный спорт низкозатратный так как он создавался в противовес обычным видам спорта, которые не всем по карману. Эти виды благодаря своей динамичности, сложности помогают не только развить физическую мускулатуру, но и способствует развитию личности.

### **Литература**

1. *Зарубская Е. О.* Современные тенденции развития типологии и системы учреждений уличного спорта / Е. О. Зарубская // Вестник евразийской науки. — 2018. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/>

article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-tipologii-i-sistemy-uchrezhdeniy-ulichnogo-sporta

2. IOC approves five new sports for Olympic games Tokyo 2020 // Lausanne: International Olympic Committee. 2016. — URL: <http://www.olympic.org/ioc-approves-five-new-sports-for-olympic-games-tokyo-2020/>

3. Зарубская Е. О. Проблемы устойчивого развития объектов уличного спорта в структуре городов / Е. О. Зарубская // Проблемы «зеленой архитектуры» и устойчивого развития городов : мат. Всероссийской н.-пр. конференции, посвященной памяти доктора архитектуры профессора, заслуженного работника высшей школы Российской Федерации Валерия Анатольевича Нефёдова. СПбГАСУ. Май 2018. — Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2018.

4. <https://betslive.ru/news/ulichnye-vidy-sporta/#Скейтбординг> Паршакова В. М. Экстремальный спорт и его влияние на здоровье человека / В. М. Паршакова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2020. — № 5—3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekstremalnuu-sport-i-ego-vliyanie-na-zdorovie-cheloveka>

5. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Воркаут>

6. URL: <https://bigenc.ru/sport/text/4145141#:~:text=ОЛИМПИЙСКИЕ%20ВИДЫ%20СПОРТА%2C%20признанные%20МОК,региональных%20и%20национальных%20чемпионатов%2C%20кубковых>

7. URL: <https://minsport.gov.ru/sport/high-sport/edinaya-vsrossiyska/31598/>

**УДК 796.4**

## **КРИТЕРИЙ «ТЕХНИКА» В ДИСЦИПЛИНЕ СТЕП-АЭРОБИКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

**Н. А. Завойских, Т. В. Заячук**

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

**Аннотация:** *фитнес-аэробика — вид спорта, в котором сложно координированные действия выполняются в относительно постоянных условиях с оценкой мастерства спортсмена по критериям трудности программы, качества ее исполнения. Постоянство условий выполне-*

*ния упражнений обусловлено правилами соревнований. А двигательная деятельность в фитнес-аэробике сопряжена с постоянным изменением положения тела в пространстве, с необычными позами и сочетаниями движений. Универсальные правила работы на степ-платформе четко описывают организацию степ-тренировки с использованием правильной техники работы ног, рук и туловища. В статье представлены средства повышения технической подготовленности спортсменов, занимающихся степ-аэробикой по 4 компонентам «техники».*

**Ключевые слова:** *фитнес-аэробика, степ-аэробика, техника, этап совершенствования спортивного мастерства.*

**Введение.** Фитнес-аэробика — очень сложный в координационном отношении вид спорта. Соревновательные программы сочетают в себе быстрый темп и быстрая смена положения тела. Фитнес-аэробика предъявляет целый ряд специфических требований подготовки спортсменов в связи с изменением правил соревнований, что требует сегодня современный спорт. Сложно представить дальнейшее развитие фитнес-аэробики без постоянного совершенствования методик подготовки спортсменов, направленных на рост технической подготовленности спортсменов, которая входит в оценивание программы спортсменов [3, 4].

Основная задача технической подготовки — обучение основам техники соревновательных действий и доведение их до высокой степени совершенства.

Соревновательная программа по фитнес-аэробике должна демонстрировать умения спортсмена (или группы спортсменов) выполнять непрерывный высокоинтенсивный комплекс упражнений, основу которых составляют базовые аэробные шаги в сочетании с элементами разного уровня трудности. Данный вид спорта включает в себя сложные перестроения, многообразие прыжков и поворотов, изменение положения ступней по фигурам, поддержки, повороты ступни вокруг себя, над собой, переворачивания ступней на 360 градусов и многое другое.

Большую роль в выступлении спортсменов занимает такой критерий, как техника. Техника — это совокупность целенаправленных управляющих действий, избранных для решения двигательной задачи и вызывающих упорядоченное программное движение тела спортсмена (его звеньев) или стабилизацию необходимой позы-положения в пространстве-времени. Техника в фитнес-аэробике включает в себя: сложность движений, интенсивность исполнения, разнообразие шагов и перемещений и качество исполнения [5].

Судья по технике оценивает способность команды продемонстрировать целый ряд движений и элементов, характерных для фитнес-аэробики. Также учитывается качество исполнения, распределение элементов в программе, мышечный контроль всех движений, сложность движений, интенсивность программы, а также сложность хореографии в целом. Среди проблем, обращающих на себя внимание современных исследователей, все большее значение приобретают те, которые связаны с поисками путей подготовки спортсменов различными средствами и методами. [1]

Одной из важных задач технической подготовки является формирование таких навыков выполнения соревновательных действий, которые позволили команде с наибольшей эффективностью продемонстрировать оригинальность и сложность упражнений в единстве с музыкальным сопровождением. Под технической подготовленностью подразумевается совокупность необходимых (в широком смысле программных) или фактически приобретенных в процессе тренировки двигательных навыков, а также степень владения ими. Обе категории взаимосвязаны. Фитнес-аэробика является полиструктурным видом спорта, технический арсенал которого не ограничен и постоянно обновляется. В связи с этим в этом виде спорта приходится иметь дело с чрезвычайно обширным материалом.

На сегодняшней день недостаточно разработано научно-обоснованных методик подготовки спортсменок по фитнес-аэробике, именно по критерию «техника». Постоянно изменяющиеся правила соревнований требуют от спортсменок подготовки не только в физическом, но и техническом аспекте, что обуславливает необходимость проведения исследования и говорит о его актуальности [2].

**Цель исследования.** Теоретически обосновать эффективность средств технической подготовки спортсменок, занимающихся фитнес-аэробикой на этапе совершенствования спортивного мастерства (на мере дисциплины степ-аэробика).

**Материалы и методы.** Теоретико-методологическую основу исследования составили результаты научных изысканий в области:

— технической подготовки спортсменов по фитнес-аэробике в номинации хип-хоп аэробика (Рогожина Е. Е.);

— физической подготовки высококвалифицированных спортсменок в фитнес-аэробике на предсоревновательном этапе (Штода М. Л.);

— технологии предсоревновательного этапа подготовки спортсменов в фитнес-аэробике с использованием тренажеров и биокорректоров (Шимонин А. И.);

- в разработке модели оптимизации технической и артистической подготовки двючек 13—14 лет в фитнес-аэробике (Назаренко Н. Н.);
- моделирования спортивной подготовки занимающихся фитнес-аэробикой (Мингалишева И. А., Назаренко Л. Д.);
- в оптимизации технической и артистической подготовки аэробистов (Назаренко Н. Н., Популо).

Значимость исследования заключается в обобщении теоретических и методических материалов по решению вопросов технической подготовки спортсменок, занимающихся фитнес-аэробикой на этапе совершенствования спортивного мастерства (на примере дисциплины степ-аэробика).

Для решения задач были использованы следующие методы исследования:

Анализ научно-методической литературы (анализ протоколов соревнований);

Педагогический эксперимент;

Экспертное оценивание.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для разработки эффективных средств и методов технической подготовки спортсменок, занимающихся фитнес-аэробикой на этапе совершенствования спортивного мастерства использовался анализ научно-методической литературы, который показал о не достаточности разработанных методик в фитнес-аэробике в дисциплине степ-аэробика при подготовке спортсменов.

Педагогический эксперимент проходил в г. Йошкар-Ола на базе ФЦ «Экстрим» и Академии детского фитнеса Федерации фитнес-аэробики республики Марий Эл. Исследование проводилось у двух групп: контрольной и экспериментальной. Контрольная группа команда «Византия». Экспериментальную группу составили спортсмены команды «Экстрим». Обе команды занимались по стандартной программе, утвержденной спортивной школой на данном этапе подготовки и находятся на одинаковом уровне подготовленности. Каждую группу мы разделили на две подгруппы, наполняемостью по 3 человека в каждой, что соответствует федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта фитнес-аэробика для данного возраста. Но экспериментальная группа тренировалась по предложенным им средствам, направленных на повышение уровня техникой подготовленности по каждому компоненту.

Педагогическое тестирование применялось с целью определения уровня технической подготовки спортсменок, занимающихся фитнес-аэробикой на этапе совершенствования спортивного мастерства в дисциплине степ-аэробика по 4 основным компонентам техники: сложность

движений, интенсивность исполнения, разнообразие шагов и перемещений и качество исполнения.

Экспертное оценивание проводилось несколькими экспертами, в данном случае экспертами выступали 9 профессиональных судей Всеросс. и международной категории.

Исходя из анализа протокола соревнований Чемпионата России по фитнес-аэробике, которые прошли 10—15 ноября 2020 года можно сделать вывод, что обе команды выступили на низком уровне, показатель средней оценки по технике у команды «Экстрим» составил 7,8 баллов, а у команды «Византия» 7,65 баллов из 10,00.

Для теоретического обоснования средств технической подготовки спортсменок, занимающихся фитнес-аэробикой на этапе совершенствования спортивного мастерства по дисциплине степ-аэробика можно предложить следующие средства по каждому компоненту:

1. Для сложности движений выполняется отработка движений.
2. Отработка интенсивности программы происходит за счет прыжков на степ-платформу, на степ-платформе, увеличения высоты степ-платформы, добавления амплитудных движений рук и использования различных подходов к степ-платформе, смена уровней;
3. Отработка шагов и перемещений происходит за счет увеличения и уменьшения музыкального ритма и смены направления соревновательной программы;
4. Отработка качества исполнения происходит при помощи дополнительного спортивного инвентаря, такие как: утяжелители и резиновые петли.

Т а б л и ц а 1

*Основные движения*

Терминология	Ведущая нога	Подход	Описание
1	2	3	4
Бейсик степ	ПН или ЛН	Ф, В, К, У	вверх, вверх, вниз, вниз или вниз, вниз, вверх, вверх
Ви-степ	ПН или ЛН	Ф, В	Широкий бейсик степ
Лифт степ	ПН или ЛН	все	вверх, подъем, вниз, вниз или вниз, вниз, вверх, подъем
Тэп-ап, тэп-даун	Попеременно ПН или ЛН	Ф, Б, К, У, В	вверх, касание, вниз, касание или вниз, касание, вверх, касание.
Тэп ап	Попеременно ПН или ЛН	Ф, К, У, В	вверх, касание, вниз, вниз.



Окончание табл. 1

1	2	3	4
Тэпдаун	Попеременно ПН или ЛН	Ф, К, У, В	верх, вверх, вниз, касание.
Тён степ	ПН или ЛН	Б, В	вверх, вверх, вниз, касание лицом к ступу.
Страдлдаун	ПН или ЛН	В	вниз, вниз, вверх, вверх или вниз, вниз, вверх, касание.
Страдл ап	Попеременно ПН или ЛН	С	вверх, вверх, вниз, вниз или вверх, вверх, вниз, касание.
Овер ветэп	ПН или ЛН	Б, В	вверх, вверх, вниз, касание.
Ти-степ	Попеременно ПН или ЛН	К, В, С	вверх, вверх, страдлдаун, вверх, вверх, вниз закончить (смешан- ный подход).
Экросс	Попеременно ПН или ЛН	К, В	вверх, вверх, (через степ) вниз, касание.
Конэ ту конез	Попеременно ПН или ЛН	У	вверх, вверх, вниз, касание (пере- мещение по диагонали и касание вниз в сторону).
У-тён	ПН или ЛН	все	Маленький тён степ на месте или маленький тён степ из стороны в сторону.
А-степ	ПН или ЛН	Ф, Б, В	перевернутый Ви-степ или боль- шой оверве топ.
Эль-степ	ПН или ЛН	Ф, Б, В, К	вверх, касание, вниз, касание или вверх, вверх, вниз, касание (сме- шанный подход).
Репит	ПН или ЛН	все	Вариант лифт степ.

Опираясь на вышеизложенные пункты, можно выделить комплекс упражнений, направленный на техническую подготовку спортсменов, занимающихся фитнес-аэробикой на этапе совершенствования спортивного мастерства по дисциплине степ-аэробика:

1) выполнение как базовых, так и программных шагов на степ платформе под определённый темп музыки. Темп 140 ударов/мин.

2) выполнение, как программных шагов, так и предлагаемых тестовых шагов на степ платформе синхронно перед зеркалом. Также выполнение только техники рук и головы перед зеркалом под счет и под музыку.

3) выполнение соревновательной программы, а также предлагаемой программы, в которой учитывается: оригинальность и творческий подход в построениях и смене степ-платформ, одинаковое и целесообразное расстояние между членами группы, одинаковое и целесообразное расстояние между членами группы.

4) выполнение соревновательной программы с утяжелителями и со сменой направления.

**Заключение.** Поиск наиболее эффективных средств техникой подготовленности спортсменов является приоритетной задачей фитнес-аэробики. Как показали результаты соревнований Чемпионата России по фитнес-аэробике 2020 года техника у спортсменок команды «Экстрим» и «Византия» находится на невысоком уровне. Предлагаемые средства будут способствовать повышению уровня технической подготовленности спортсменок степ-аэробики.

В дальнейшем будет разработана методика, которая позволит повысить техническую подготовленность спортсменок, занимающихся фитнес-аэробикой на этапе совершенствования спортивного мастерства по дисциплине степ-аэробика и повысит результаты в соревновательной деятельности по критерию «техника».

#### Литература

1. *Борилкевич В. Е.* Фитнес — современное понятие в мировом оздоровительном движении / В. Е. Борилкевич // Термины и понятия в сфере физической культуры : материалы международного конгресса. — Санкт-Петербург : СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта. — 2006. — С. 33—35. — Текст : непосредственный.

2. *Крючек А. С.* Аэробика. Содержание и методы проведения оздоровительных занятий : учебно-методическое пособие / А. С. Крючек. — Москва, 2001. — 45 с. — Текст : непосредственный.

3. *Лисицкая Т. С.* Методика организации и проведения занятий фитнесом в школе : учебно-методическое пособие / Т. С. Лисицкая. — Москва : Фитнес конвенция, 2006. — 34 с. — Текст : непосредственный.

4. *Полунина Т. И.* Степ-аэробика и ее составляющие / Т. И. Полунина // Физическая культура в школе. — 2006. — № 3. — 37—39 с. — Текст : непосредственный.

5. *Штода М. Л.* Физическая подготовка высококвалифицированных спортсменок в фитнес-аэробике на предсоревновательном этапе : дисс. ... канд. пед. наук / М. Л. Штода. — Малаховка. — 2012. — 157 с. — Текст : непосредственный.

6. Шимонин А. И. Технология предсоревновательного этапа подготовки спортсменов в фитнес-аэробике с использованием тренажеров и биокорректоров : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04, 14.00.51 / Александр Иванович Шимонин ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. — Москва, 2007. — 24 с. — Текст : непосредственный.

УДК 796

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Е. С. Зарудняя, П. А. Зарудний**

*Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма*

**Т. П. Рябошапко**

*МБОУ СОШ № 61, Краснодар*

**Аннотация:** *в статье рассматриваются вопросы физического воспитания обучающихся СПО. Одним из важнейших компонентов достижения высоких результатов в учебной и спортивной деятельности является использование современных информационных технологий в образовательном процессе.*

**Ключевые слова:** *физическое воспитание в СПО, современные информационные технологии.*

**Введение.** За последние 20 лет современное общество переживает научно-техническую революцию, которой является бурное развитие электронно-вычислительной техники. На базе этой техники появляется новый вид технологий — информационные [1].

Несмотря на определенные трудности, связанные с организационными, материально-техническими, научно-методическими аспектами разработки и внедрения современных информационных технологий в образовательный процесс, они вызывают определенный интерес у ряда специалистов в области физического воспитания и спорта. Согласно современным условиям в образовании и в спорте, назрела необходимость перехода от традиционных форм подготовки, направленных в первую очередь на

накопление определенных знаний, умений и навыков, к использованию современных компьютерных, а точнее информационно-коммуникационных, технологий, позволяющих значительно эффективнее осуществлять сбор, обработку и передачу информации, вести самостоятельную работу и самообразование, качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения [4].

Активное использование информационных технологий в области образования и спорта позволяет атлетам завоевывать олимпийские медали. Компьютерное моделирование и прогнозирование позволило не только внести существенные коррективы в учебный, учебно-тренировочный процесс, но и существенно повлиять на обновление системы спортивных сооружений, снарядов и амуниции. Ярко выраженная информатизация современного общества объясняет необходимость все более широкого использования информационных технологий в сфере физической культуры и спорта [3].

Использование компьютерного программного обеспечения помогает не только обучать, развивая мышление, внимание, память, но и готовить специализированные учебные пособия и задания, так же возможность своевременно получать информацию о протекании учебного, учебно-тренировочного процесса в образовательной и спортивной деятельности.

Современные информационные технологии позволяют создавать, контролировать и влиять на целостность протекания учебного и тренировочного процесса, и тем самым, давая возможность индивидуализировать развитие личности обучающихся и спортсменов.

Одной из основополагающих задач государственной политики является создание условий для развития физической культуры и спорта. Регулярные занятия физической культурой и спортом, улучшают эмоциональное, интеллектуальное и социальное самочувствие, что позволяет быстрее адаптироваться в современном стремительно изменяющемся мире.

Вовлечение широких масс населения в физическую культуру и спорт, а также успехи на международных спортивных соревнованиях являются бесспорным доказательством жизнеспособности и духовной силы любой страны [6]. Однако, спорт высоких достижений сегодня, это давно уже не просто состязания атлетов, это скорее соревнования научной мысли, где каждая победа, это результат сложной кропотливой командной работы ученых и спортсменов под бессмертным олимпийским девизом «Быстрее! Выше! Сильнее — вместе!».

Исходя из выше изложенного, в современном образовании и в спорте информационные технологии стремительно развиваются, поэтому предложенная тема является актуальной.

Цель: применение современных информационных технологий в образовательном и тренировочном процессе.

В исследовании приняли участие обучающиеся колледжа по специальности Физическая культура. Исследования проводились в естественных условиях (учебные занятия по легкой атлетике) на базе колледжа. Работа проводилась в период с сентября 2020 года по июнь 2021 года. В исследовании приняли участие 14 обучающихся. Случайной выборкой обучающихся поделили на контрольную и экспериментальную группы, в каждой по 7 человек.

В контрольной группе занятия по легкой атлетике проходили в традиционной форме, а в экспериментальной группе занятия были построены следующим образом:

- у каждого обучающегося были браслеты для фиксации ЧСС;
- выполнение заданий обучающимися в основной части занятия по легкой атлетике фиксировали с помощью видеокамеры;
- выполнение контрольных нормативов фиксировали с помощью современной измерительной системой для тестирования физической подготовленности OptoJump — next;
- полученную информацию обучающиеся обсуждали между собой и с преподавателем, самостоятельно анализировали полученную информацию и результаты с помощью программного обеспечения Kinovea;
- обучающиеся экспериментальной группы полученную информацию с помощью браслетов, OptoJump — next, Kinovea заносили в рабочий протокол.

Чтобы определить эффективность влияния современных информационных технологий на физическое воспитание учащейся молодежи до и после исследования мы провели контрольные тесты согласно федерального стандарта по виду спорта легкая атлетика, специализация спринт и компьютерное тестирование с целью выявления уровня знаний теоретического материала по легкой атлетике.

В таблице 1 представлены результаты нормативов в двух группах до начала проведения исследования.

Исходя из результатов, которые представлены в таблице 1, видим, что результаты в двух группах достоверно не отличаются.

Согласно литературным источникам в стартовом разбеге на короткие дистанции необходимо добиваться оптимальной длины шага.

Результат в беге растет за счет увеличения длины шага, что происходит за счет роста общей и специальной физической подготовленности. Скорость бега в стартовом разгоне увеличивается главным образом за счет удлинения шагов и незначительно — за счет увеличения темпа [7].

Таблица 1

*Результаты нормативов в двух группах до начала исследования*

№	Бег 60 м, с		t	p	Бег 150 м, с		t	p	Прыжок в длину с места, см		t	p
	КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)			КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)			КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)		
1	10,3	10,2	1,2	>	27,5	27,4	0,23	>	180	187	0,89	>
2	10,2	10,3			27,3	27,4			183	185		
3	10,2	10,1			27,6	27,8			187	182		
4	10,1	10,1			27,8	27,5			185	182		
5	10,1	10,3			27,5	27,4			181	184		
6	10,0	10,2			27,5	27,5			182	187		
7	10,2	10,3			27,4	27,5			183	184		
Хср	10,2	10,2			27,5	27,5			183	184,4		

До начала проведения исследования, провели видео съемку бега стартового разбега в следующих вариантах: 1 вариант — начала бега с места босиком. 2 вариант — босиком с разбега до линии старта, а затем стартовый разбег. 3 вариант — начала бега с места в спортивной обуви.

В первом варианте бег выполняется босиком с места, по сигналу преподавателя, во втором варианте обучающиеся босиком делают разбег до начала линии старта, а затем непосредственно само стартовое ускорение, и третий вариант — старт высокий с места в спортивной обуви по сигналу преподавателя.

Из опыта различных специалистов в области легкой атлетике, в «модели бега» длина первого шага должна составлять 1 м — 1.30 м.

Таблица 2

*Длина шага в стартовом разбеге в различных условиях*

Шаг, м	1 вариант		2 вариант		3 вариант	
	КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)	КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)	КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)
1	0,47	0,51	0,75	1	0,38	0,63
2	0,76	0,83	1,25	1,13	0,7	0,63
3	0,84	0,97	1,25	1,13	0,88	0,63

Исходя из результатов, которые представлены в таблице 2, мы видим, что в контрольной группе средняя длина шага в стартовом разбеге босиком составляет 0,47 м, в экспериментальной — 0,51 м. В контрольной группе второй шаг и третий — 0,76 м — 0,84 — соответственно. В экспериментальной — 0,83 м и 0,97 м — соответственно. В первом варианте наблюдаем, что длина шага постепенно увеличивается, т. е. выполняется условие «модельного» бега набрать оптимальную длину шага. В этом варианте оптимальная длина шага не достигнута.

Во втором варианте с разбега босиком видим, что первый шаг короткий, а два последующих одинаковые. Однако в экспериментальной группе длина первого шага соответствует «модели» техники бега.

Третий вариант — выполнения разбега с места в спортивной обуви длина шага в контрольной группе даже не достигает и половины от оптимального разбега и происходит постепенное увеличение длины шага, в тоже время в экспериментальной длина шага одинаковая на каждом шаге.

После окончания исследования провели повторное тестирование по тем же направлениям. Результаты контрольных нормативов после проведения исследования представлены в таблице 3.

Таблица 3  
*Результаты нормативов в двух группах после исследования*

№	Бег 60м, с		t	p	Бег 150м, с		t	p	Прыжок в длину с места, см		t	p
	КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)			КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)			КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)		
	1	10			9,4	3,2			<	27		
2	9,8	9,5	26,9	187	183		185					
3	9,9	9,2	26,8	190	187		182					
4	9,9	9,2	27	186	185		182					
5	10,1	9,4	27,1	187	181		184					
6	9,9	9,1	26,9	190	182		187					
7	10	9,1	26,8	192	183		184					
Хср	9,9	9,2			27,2	26,5			188,1	207,6		

После проведения исследования результаты в экспериментальной группе достоверно отличаются от результатов контрольной группы.

Так в контрольной группе средний результат в беге на 60 м 9,9 с, а в экспериментальной 9,2 с. Бег на 150 м в контрольной группе 27,2 с, экспериментальная — 26,5 с. В прыжках в длину с места средний результат в контрольной группе 188,1 см, а в экспериментальной составляет 207,6 см.

Техника старта и последующих шагов зависит от силы и быстроты обучающегося.

Однако при беге с относительно постоянной скоростью устанавливаются характерные соотношения длины и частоты шагов, определяющие скорость бега.

Опыт наблюдений свидетельствует, что длина шагов разная, так с толчковой ноги шаг длиннее, чем, когда шаг выполняется с маховой ноги. Для того чтоб ритм был одинаковый и скорость не менялась, необходимо добиваться одинаковой длины шага [5].

Таблица 4

*Прирост длины шага в стартовом разбеге  
в различных условиях после проведения исследования, %*

Шаг, м	1 вариант		2 вариант		3 вариант	
	КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)	КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)	КГ (n = 7)	ЭГ (n = 7)
1	0,07	0,14	0,09	0,18	0,05	0,22
2	0,01	0,11	0,03	0,21	0,1	0,24
3	0,02	0,12	0,03	0,21	0,02	0,24

Анализируя результаты таблицы 4, видим, что прирост длины шага произошел в двух группах. В первом и втором варианте в экспериментальной группе прирост длины шага в 2 раза больше чем в контрольной. В 3 варианте прирост длины шага был не значительный в двух группах.

На занятиях следует обращать внимание чтоб была оптимальная длина шага и прирост их частоты.

Уровень знаний теоретического материала по легкой атлетике до начала исследования в контрольной группе составляет 45 %, в экспериментальной — 48 %, после проведения исследования в контрольной — 57 %, в экспериментальной — 87 %.



Исходя из выше изложенного, мы пришли к следующему предположению: — современные информационные технологии в образовательном процессе являются эффективным средством обучения двигательных действий и навыков; — технологии позволяют срочно получить данные о скорости бега, длительности, угловых характеристиках частей тела во времени и пространстве; — современные технологии позволяют осуществлять педагогический анализ; — исправлять ошибки, вносить коррективы в учебный, учебно-тренировочный процесс. Для этого необходимо выполнить двигательное действие с фиксацией на видео камеру, показать обучаемому, провести анализ и самоанализ, провести измерения с помощью программного обеспечения, сравнить с «эталоном техники», внести коррективы, учесть изменения, выполнить задание с обязательной фиксацией на камеру и проанализировать. Компьютерные технологии позволяют повысить интерес к предмету, эмоциональный фон и качество обучения. Информационные технологии позволяют совершенствовать процесс преподавания; проектировать учебные ситуации и контролировать результат.

Повышение эффективности управления информационными процессами в процессе обучения технике двигательных действий на занятиях по легкой атлетике положительно влияет на результаты обучения. Поэтому процесс обучения двигательным действиям на занятиях должен быть обеспечен наиболее точной информацией о результатах двигательной деятельности учащихся.

Современные информационные технологии позволили нам своевременно вносить коррективы в образовательный процесс и в следствии этого мы улучшили результаты контрольных тестов.

#### **Литература**

1. *Алхасов Д. С.* Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания. Легкая атлетика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. — Москва : Юрайт, 2020. — 300 с.

2. *Врублевский Е. П.* Легкая атлетика: основы знаний (в вопросах и ответах) : учебное пособие / Е. П. Врублевский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Спорт, 2016. — 241 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459995>.

3. *Гурьев С. В.* Современные информационные технологии в физической культуре и спорте : монография / С. В. Гурьев. — Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2014. — 84 с.

4. *Лапунтин А. Н.* Современные проблемы совершенствования технического мастерства спортсменов в олимпийском и профессиональном

спорте / А. Н. Лапутин, Н. А. Носко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). — Харьков, 2012. — № 4. — С. 3—17.

5. Ломейко В. Ф. Специальная физическая подготовленность / В. Ф. Ломейко, И. Г. Баранов. — Москва : Советский спорт, 2009. — 480 с.

6. Нагорных Ю. Д. Нормативные и правовые основы организации спортивной подготовки в Российской Федерации : сборник документов и материалов / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, К. В. Вырупаев, Д. И. Долганов, И. И. Григорьева ; под общ. редакцией Ю. Д. Нагорных ; Министерство спорта Российской Федерации. — Москва : Советский спорт, 2014. — 295 с.

7. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика : учеб. / под ред. Г. В. Грецова, А. Б. Янковского. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2014. — 288 с.

УДК 796 015

## КЛАССИФИКАЦИЯ ТРЕНАЖЕРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФИТНЕС-ПРОГРАММ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Е. И. Каверин, М. С. Скрыбин, А. Л. Зуев

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко*

**Аннотация:** *статья посвящена вопросу изучения классификации современных тренажеров, их конструкции. Результаты исследования показали, что тренажеры оснащены современными средствами автоматике и электроники, а также готовыми программами тренировок.*

**Ключевые слова:** *осанка, коррекция веса, прыжковая велотренажер, беговая дорожка, степпер, эллиптический тренажер, силовые тренажеры.*

**Введение.** На сегодняшний день фитнес-программы очень популярны среди различного контингента. Комплексные программы фитнеса оздоровительного характера, основанные на использовании разнообразных упражнений из аэробики, шейпинга, танцевальных движений, элементов гимнастики, элементов силовой нагрузки, боевых искусств и психотренинга [2, 3, 4, 6].

Практика показывает, что интерес к занятиям физическими упражнениями в направлении коррекции телосложения и силовых показателей достаточно велик не только среди мужчин и юношей, но и среди девушек [1, 5, 10].

**Цель исследования.** Изучить разнообразие и оснащение современных тренажеров способствующих повышению уровня силовой подготовленности в фитнесе.

**Материалы и методы.** Для практической реализации поставленной цели и задач исследования нами были применены следующие теоретические методы исследования: анализ научно-методической литературы; реферирование; аннотирование; анализ и синтез.

**Результаты исследования.** Тренажеры — это специально разработанные и созданные устройства, которые позволяют развивать и совершенствовать двигательные качества человека.

Условно, воздействие тренажеров на организм человека можно разделить на: локальное — тренируются отдельные мышцы тела; региональное — задействовано около трети мышц тела; общее — задействованы все мышцы тела.

Конструктивно тренажеры выполнены таким образом, чтобы развивать одно или несколько двигательных качеств человека. В качестве примера можно привести «беговую дорожку», которая обеспечивает развитие общей, скоростной и силовой выносливости.

Тренажер, как специально разработанное устройство, может быть универсальным, то есть иметь разные направления воздействия на организм человека.

Оздоровительные тренировки на тренажерах проводят с целью:

- развития правильной осанки;
- коррекции различных проблем позвоночника;
- снижения избыточного веса;
- сжигания жиров в организме;
- улучшения функциональных возможностей организма;
- исключения отклонений в состоянии здоровья [7, 9].

Все тренажеры по видам нагрузки делятся на два вида: кардио- и силовые тренажеры.

К самым популярным видам тренажеров относится велотренажер. Велотренажер тренирует выносливость, укрепляет сердечно-сосудистую систему. Кроме этого, велотренажер укрепляет мышцы ног и спины. Велотренажер оборудован бортовым компьютером, на мониторе компьютера можно посмотреть дистанцию, скорость, пульс.

Тренировки на велотренажерах наиболее эффективны для сжигания жира и укрепления сердечно-сосудистой системы.

Современный ременной велотренажер оснащен тренировочным компьютером. Компьютер позволяет измерять: время тренировки; пройденную дистанцию; затраченные калории; частоту сердечных сокращений.

Современный велотренажер имеет: регулируемые руль и седло, возможность измерять частоту пульса при помощи клипсы, которая крепится к уху; большой диапазон регулировки нагрузок; прочный и долговечный ременной привод, который обеспечивает плавный и бесшумный ход [8].

Самым распространенным тренажером является беговая дорожка. Во время бега масса тела переносится в воздушное пространство и в результате ускоряются обменные процессы. Ускорение обменных процессов сжигает лишние калории и жир. При этом происходит укрепление всего организма.

Современная беговая дорожка оснащена: мощным, надежным двигателем; оптимальными размерами бегового полотна; — двух, трехслойным полотном; деками толщиной 2—2,5 см; системой автоматической смазки платформы; системой амортизации; простой панелью управления с большими цифрами на экране; — электронными функциями, которые могут быть заданы на экране и которые служат стимулом для занятий; готовыми программами для занятий [1, 6].

Для тренировки сердечно-сосудистой системы, а также для тренировки мышц ног и таза используются специальные станки — степперы, с регулируемой и нерегулируемой нагрузкой. У степперов есть поручни для рук, которые позволяют нагружать верхний плечевой пояс.

Современный степпер позволяет проводить кардио тренировки, которые заменяют аэробные нагрузки (бег, плавание, занятия танцами, ходьбу на лыжах и т. п.). Кардиотренировки повышают сопротивляемость организма различным заболеваниям, улучшают работу сердца, легких, помогают сбросить лишние килограммы [9].

В настоящее время разработана и производится усовершенствованная модель степпера-поворотный степпер для похудения. У поворотного степпера поручни заменены эспандерами, что позволяет тренировать и корректировать мышцы груди, рук, спины. У поворотного степпера увеличен угол разворота, что позволяет нагружать боковые мышцы торса и живота. Поворотный степпер оснащен гидравлической автоматикой.

Самый новый вид спортивного оборудования — это эллиптический тренажер. По степени эффективности эллиптический тренажер аналогичен беговой дорожке. Ходьба по эллиптической траектории позволяет тренировать наравне с сердечно-сосудистой системой и дыхательную

систему, и верхнюю часть тела. Эллипсоидный шаг тренирует мышцы ног, ягодиц и бедер. Самое большое преимущество эллиптических тренажеров — они не ухудшают состояние суставов.

Современный эллиптический тренажер характеризуется: удобной панелью управления; гладкой эллиптической траекторией движения педалей; плавностью и равномерностью движения; стабильным движением рук; возможностью плавно вращать педали вперед-назад; тихим ходом; регулировкой уровня сопротивления; готовыми программами тренировок; контролем пульса; безопасностью и комфортом во время тренировок [7, 8].

Силовые тренажеры:

1) Тренажер «под собственным весом». Это новый тип силового тренажера, в котором вес спортсмена используется в качестве основной нагрузки. Тренажер «под собственным весом» позволяет развивать силу, уменьшить уровень нагрузки.

2) Тренажер «со свободными весами». В тренажере используются свободные отягощения: блины, грифы, гантели. Свободные отягощения позволяют быстрее нарастить мышечную массу. Кроме этого, улучшается координация движений, так как спортсмену нужно постоянно следить за сохранением равновесия и за положением снаряда. Занятия на таких тренажерах не безопасны, нужно постоянно следить за надежностью конструкции и за максимальным весом, который могут выдержать стойки под штангу.

3) Тренажер «со встроенными весами». Тренажер более безопасен и позволяет тренировать конкретную группу мышц. В качестве отягощений здесь используются плоские грузы, которые удерживаются специальными фиксаторами и передвигаются по стержню. Тренажер имеет такую конструкцию, которая позволяет подстраиваться под меняющуюся силу сокращения мышц с помощью использования кулачковых или рычажных механизмов [1, 7].

Самый современный силовой тренажер — это шкаф тренажер (тренировочный комплекс). При изготовлении шкафа тренажера применяются самые прочные и надежные материалы, отвечающие требованиям мировых стандартов. Металлические детали покрыты экологически чистыми порошковыми красками. Шкаф тренажер — это собственный фитнес центр. Элементы конструкции и включенные в комплект аксессуары позволяют выполнять более 25 видов силовых упражнений.

**Заключение.** Изучение классификации тренажеров позволяет сделать вывод о том, конструкции современных тренажеров постоянно совершенствуются. Тренажеры оснащены современными средствами автоматики и электроники, а также готовыми программами тренировок.

## Литература

1. Голованов С. Фитнес втроем. Клиент, тренер, врач. Тренажерный зал в фитнесе / С. Голованов, А. Калиничев. — Москва : ИД ГУУ, 2020. — 42 с.
2. Зобнина А. Я. Исследование влияния упражнений на гибкость при развитии силы у женщин 40—45 лет, занимающихся фитнесом / А. Я. Зобнина, Г. И. Семёнова // Международный студенческий научный вестник. — 2021. — № 2. — С. 67.
3. Организация занятий оздоровительной направленности со студентками 18—22 лет / Я. В. Сираковская, О. В. Ильичева, А. В. Ежова, Н. В. Чекалина, Л. В. Яковлева // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 4 (170). — С. 300—303.
4. Развитие двигательных способностей студенток 17—18 лет средствами фитнес-аэробики / Горобий А. Ю., Нефедова Е. В., Сираковская Я. В., Ильичёва О. В., Ежова А. В. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 10 (188). — С. 100—102.
5. Семенов Е. Н. Физиологические резервы организма при циклической работе в различных зонах относительной мощности / Е. Н. Семенов // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сб. науч. ст. Всерос. с междунар. уч. очно-заочной н.-пр. конф. — Воронеж : Научная книга, 2016. — С. 473—477.
6. Телегина А. П. Современные фитнес-программы: тенденции и перспективы российской фитнес-индустрии / А. П. Телегина, А. О. Алексина // Физическая культура, спорт и здоровье. — 2018. — № 31. — С. 44—47.
7. Тимофеева О. В. Организация и содержание секционных занятий в тренажерном зале для студенток вуза: учебное пособие / О. В. Тимофеева, С. Ю. Размахова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2020. — 91 с.
8. Тренажер в тяжелой атлетике: учебное пособие / [авторы-составители Лазько Д. А. и др.]. — Краснодар : КГУФКСТ, 2018. — 111 с.
9. Федченко С. П. Использование авторских спортивных тренажеров, устройств и приспособлений : учебное пособие / С. П. Федченко. — Таганрог : ЧОУ ВО ТИУиЭ, 2018. — 73 с.
10. Шуткин С. Н. Пути совершенствования системы физической подготовки сотрудников государственной противопожарной службы / С. Н. Шуткин, А. Н. Недосекин, Б. В. Кузнецов // Культура физическая и здоровье. — 2018. — № 1 (65). — С. 99—102.

## ОСОБЕННОСТИ ФИТНЕС-ПРОГРАММ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**Е. И. Каверин, И. Н. Коваленко, И. Л. Чернев**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко*

**Аннотация:** *статья посвящена вопросу изучения современных фитнес программ силовой направленности. В ходе исследования выявлены основные организационно-методические индивидуализированных по уровню физической подготовленности силовых нагрузок в процессе тренировочных занятий в таких ее компонентах, как направленность, средства, методы, формы организации.*

**Ключевые слова:** *двигательная активность, стретчинг, отдых, интенсивность, упражнения.*

**Введение.** Физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании проявляются в виде различных фитнес-программ, которые выражают основное содержание деятельности физкультурно-оздоровительных групп (ФОГ), созданных на базе физкультурно-спортивных организаций, учебных заведений, а также персональных фитнес-занятий [1, 5, 6].

Фитнес-программы, как формы двигательной активности, которые организованы в рамках групповых или индивидуальных (персональных) занятий, имеют как оздоровительно-кондиционную направленность (снижение риска развития заболеваний, достижение и поддержание должного уровня физического состояния), так и преследовать определенные цели, связанные с развитием способностей к решению двигательных и спортивных задач на достаточно высоком уровне [4].

**Цель исследования.** Изучить разнообразие фитнес программ силовой направленности.

**Материалы и методы.** Для практической реализации поставленной цели исследования нами были применены следующие теоретические методы исследования: анализ научно-методической литературы; реферирование; аннотирование; анализ и синтез.

**Результаты исследования.** Классификация фитнес-программ основывается на:

- определенном виде двигательной активности (аэробика, оздоровительный бег, плавание и т. п.);
- сочетании нескольких видов двигательной активности (аэробика и бодибилдинг; аэробика и стретчинг; оздоровительное плавание и бег и т. п.);
- сочетании одного или нескольких видов двигательной активности и различных факторов здорового образа жизни (аэробика и закаливание; бодибилдинг и массаж; оздоровительное плавание и комплекс водолечебных восстановительных процедур и т. п.).

Несмотря на многообразие фитнес-программ, любые виды двигательной активности должны соответствовать основным принципам физического воспитания.

Любая оригинальная фитнес-программа в форме тренировочного занятия выделяют следующие части (компоненты): разминка; аэробная часть; силовая часть; компонент развития гибкости (стретчинг); заключительная (восстановительная) часть.

Данная обобщенная структура фитнес-программы порой подвергается изменениям. Все зависит от цели и направленности занятий, уровня физической подготовленности занимающихся и иных факторов. Касательно фитнес-программ, основанных на оздоровительных видах гимнастики, разделяют 8 компонентов [2]:

- подводящий (подготовка организма занимающегося к занятию);
- аэробный (развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма);
- танцевально-хореографический (реализация эстетических мотивов и установок, развитие координационных способностей);
- корректирующий (коррекция фигуры тела и упражнения силового характера);
- профилактический (профилактика различных заболеваний);
- дополнительный (развитие ловкости, гибкости, вестибулярной устойчивости);
- произвольный (развитие музыкально-ритмических способностей);
- релаксационный (восстановление после занятий, снятие напряжения и на расслабление).

Неотъемлемым компонентом любых новейших фитнес-программ является стретчинг. Это система специальных зафиксированных положений определенных частей тела. Основная цель — улучшение эластичности мышц и развития подвижности в суставах. Уместны после основной разминки, по окончании аэробной или силовой части тренировки, воз-



можно и в виде самостоятельного занятия. Занятия стретчингом снижают нервно-психическое напряжение, позволяет уменьшить боли в мышцах после нагрузок, а еще служат профилактикой травматизма [7].

Основные характеристики спортивной тренировки — это продолжительность, характер отдыха, тренировочный объем, интенсивность.

Интенсивность тренировки зависит от: темпа выполнения упражнений; веса отягощений; длительности паузы отдыха; количества упражнений, подходов, повторений; продолжительности.

Темп выполнения упражнений: медленный (в ритме дыхания); средний (в 2 раза быстрее дыхания); быстрый (1 движение в секунду).

Общие тренировочные принципы: адекватность нагрузки; постепенное увеличение нагрузки; систематичность нагрузки; цикличность; принцип приоритетов; медицинских показаний и противопоказаний.

Классификация упражнений:

— базовые (вовлекают в процесс большую часть тела, многосуставные) — жим штанги лежа, становая тяга, приседания со штангой

— региональные упражнения (вовлекают в процесс половину тела или менее, несколько суставов, несколько мышечных групп) — тяги блоков, жим штанги или гантелей сидя

— локальные, или изолированные (односуставные упражнения с вовлечением в процесс одной мышечной группы, одной мышцы) — концентрические подъемы, разгибание в вертикальном блоке.

Планирование тренировочного процесса.

Определить цели: улучшение функционирования ССС; увеличение мышечной силы и выносливости; увеличение мышечной массы; развитие гибкости.

Определить пути достижения целей: — оценить время для достижения целей; выбрать методику; определить характер упражнений; анализировать упражнения на предмет увеличения скорости достижения целей; выбор упражнений, предпочтительных для тренируемых; установление фазы; краткосрочный (микро-), среднесрочный (мезо-) и макроцикл; фаза занятия; спланировать объем и интенсивность нагрузок; менять объем и интенсивность нагрузок каждые 3—4 недели; спланировать увеличение и снижение объема нагрузок; во время активного отдыха интенсивность и продолжительность тренировок должна быть меньше; после активного восстановления начинается новый мезоцикл с интенсивностью немного ниже окончания предыдущего; регулярно пересматривать периодизацию; следить за результатами и успехами; проводить оценочные тесты; общаться со студентами; следить за интересом к тренировкам.

Периоды тренировочного процесса.

### 1. Базовый

Задачи: восстановление и адаптация к физической нагрузке, отработка техники выполнения упражнений, добиться желая продолжать тренировки.

Продолжительность: от 1 тренировки до 3 месяцев Интенсивность: 30—50 %. Вес отягощения: 50 %. Повторы: 10—15. Подходы: 1—3. Пауза: 1—3 минуты.

Мышечные группы: все за одну тренировку. Количество занятий в неделю: 2—3. Вид работы: региональные и локальные упражнения, кардиотренировка Темп: медленный, средний.

### 2. Подготовительный период

Задачи: подготовка к запланированной в тренировочном периоде нагрузкам, интенсификация обмена веществ, закрепление и совершенствование техники упражнений, тренировка ССС.

Продолжительность: 1 неделя — 3 месяца. Интенсивность: 50—75 %. Вес отягощения: 50—60 % у женщин, 60—70 % у мужчин. Количество повторений: 8—20. Пауза отдыха: 1—2 минуты. Подходы: 2—4. Количество мышечных групп за одну тренировку: 2—3. Количество занятий в неделю: 2—4 Вид работы: Базовый, региональный, локальный. Темп: медленный, средний

### 3. Тренировочный период

Цели и задачи: исходя из индивидуальных особенностей занимающихся. Все показатели устанавливаются индивидуально, в зависимости от целей и задач, а так же физического состояния человека, его типа телосложения.

Количество повторений в женском и мужском тренинге отличаются друг от друга. Женщинам для снижения массы тела необходимо 10—15 повторений, мужчинам больше — 15—25. Для набора мышечной массы мужчинам необходимо выполнять 8—12 повторений, а женщинам, в свою очередь, 15—25. Соответственно, тренировочный процесс у девушек будет отличаться от тренировочного процесса мужчин [3].

Повышение силовых показателей, набор мышечной массы — эти цели достаточно популярны среди людей, занимающихся в тренажерном зале. Однако, самой известной целью остается снижение массы тела. В этом аспекте также есть отличия между мужским и женским тренингом. Кардиотренировка — очень энергозатратный вид деятельности, соответственно её использование позволит максимально быстро избавиться от лишних килограмм. Женщинам для этого необходима постоянная аэробная

нагрузка (30—45 минут в среднем темпе), а мужчинам, более эффективно для снижения массы тела, бегать спринты или устраивать интервальные тренировки. Эти различия обусловлены физиологическими особенностями женского и мужского организма. Стоит заметить, что с помощью кардиотренировок сложно построить гармоничное телосложение, сохранив мышечную массу с правильными пропорциями. С целью похудения, увеличения мышечной массы и повышений силовых показателей используются силовые тренировки. В этом случае и мужчинам, и женщинам будет эффективно использовать метод суперсетов, суперсерий (один подход состоит из двух или более подходов разных упражнений) и круговые тренировки (тренинг, выполняемый по циклической схеме и подразумевающий сразу проработку всех мышц тела, минимальный отдых между упражнениями и выполнение сразу нескольких циклов упражнений за одно занятие).

Тренировочные схемы.

Тренировочная программа — комплекс упражнений, распределенный в определенном временном промежутке и подразделенный на систему сплитов.

Тренировочный сплит — метод деления тренировочной программы на части, каждая из которых выполняется в определенный день. Сеты (подходы) и повторения являются основными элементами, из которых строится тренировочная программа [4]

Тренировочные сплиты. Варианты деления тренировок.

Принципиальные варианты деления мышечных групп: толкающие/ тянущие (сгибатели/ разгибатели); верх/ низ; передняя/ задняя поверхность тела.

Общие правила формирования сплитов:

- физическая нагрузка распределяется равномерно
- время отдыха варьируется в зависимости от нагрузки
- физические упражнения выполняются от больших мышечных групп, к малым

Базовые упражнения — это такие упражнения, во время которых задействуются несколько групп мышц. Еще их называют многосуставными, так как при их выполнении задействуются два и больше суставов. Базовые упражнения помогают нарастить мышечную массу, при этом сжечь большое количество калорий за счет их высокой энергоёмкости [4, 6].

1. Мышцы груди, спины и рук: жим штанги (гантелей) вверх (все виды); тяга штанги (гантелей, нижнего блока) вверх узким хватом, стоя

(тяга к подбородку); подъем на бицепс штанги/гантелей; обратные отжимания от пола/на брусьях; подтягивание средним (узким) хватом к груди

2. Ноги и ягодицы: приседания со штангой на спине; выпады со штангой/гантелями; станочная тяга; жим ногами сидя в тренажере «Горка»

К изолированным (или изолирующим) относятся такие упражнения, которые направлены на качественную проработку одной группы мышц или одной мышцы, при их выполнении участвует, как правило, только один сустав или два симметричных сустава.

1. Мышцы груди, спины и рук: разведение рук с гантелями; отведение рук в стороны; сгибание рук в блоке; разгибание рук с гантелью над головой; тяга вертикального блока.

2. Ноги и ягодицы: сгибание голени лежа в тренажере; разведение ног.

**Заключение.** Вышеперечисленные упражнения являются основным, но в программу тренировок можно включить еще множество полезных, а главное, дающих хороший результат, упражнений.

#### Литература

1. *Ващук Л.* Содержание фитнес-программы силовой направленности в зависимости от индивидуальных особенностей строения тела студентов / Л. Ващук, В. Пантик // *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.* — 2018. — № 2 (42). — С. 25—32.

2. *Каипова А. К.* Роль силовых и высокоинтенсивных тренировок в программе комплексной реабилитации женщин с алиментарным ожирением / А. К. Каипова, Г. И. Умурзакова, Г. В. Белов, Р. К. Калматов // *Современные проблемы науки и образования.* — 2019. — № 2. — С. 106.

3. *Кукоба Т. Б.* Фитнес-технологии. Курс лекций : учебное пособие / Т. Б. Кукоба. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2020. — 233 с.

4. Методика проведения занятий по функциональному и силовому фитнесу в вузе : учебно-методическое пособие / С. В. Шавырина, Р. А. Прохоров, Е. А. Батова, И. В. Маков. — Орёл : ОГУ им. И. С. Тургенева, 2020. — 82 с.

5. Организация занятий оздоровительной направленности со студентками 18—22 лет / Я. В. Сираковская, О. В. Ильичева, А. В. Ежова, Н. В. Чекалина, Л. В. Яковлева // *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта.* — 2019. — № 4 (170). — С. 300—303.

6. Развитие двигательных способностей студенток 17—18 лет средствами фитнес-аэробики / Горобий А. Ю., Нефедова Е. В., Сираковская Я. В., Ильичёва О. В., Ежова А. В. // *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта.* — 2020. — № 10 (188). — С. 100—102.

7. Семенов Е. Н. Физиологические резервы организма при циклической работе в различных зонах относительной мощности / Е. Н. Семенов // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сб. науч. ст. Всерос. с междунар. уч. очно-заочной н.-пр. конф. — Воронеж : Научная книга, 2016. — С. 473—477.

УДК 378.147.88

## РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ АРХИТЕКТОРОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

А. М. Карагодина

*Волгоградский государственный технический университет.  
Институт архитектуры и строительства*

**Аннотация:** в статье рассматривается значимость влияния средств физической культуры и спорта на подготовленность специалистов строительной отрасли. Обосновывается эффективность подготовки будущих архитекторов к условиям трудовой деятельности средствами и содержанием физической культуры. Выявлены основные профессионально-прикладные психофизические качества, необходимые в профессиональной деятельности. Обозначены средства физической культуры и спорта, оказывающие непосредственное влияние на развитие профессиональных психофизических качеств будущих архитекторов. Доказано влияние представленных средств на повышение и устойчивость функциональных систем организма студентов в течении учебного года.

**Ключевые слова:** специальные психофизические качества, устойчивость функциональных систем, средства физической культуры и спорта.

Основой физического воспитания в вузе является влияние физической культуры и спорта на профессиональную деятельность выпускника.

Физическая культура в подготовке студентов к трудовой деятельности необходима для овладения прикладными знаниями о профессии, воспитания физических и психических качеств личности, применяемых для успешного выполнения трудовых операций, формирования двигательных навыков и умений, способствующих производственному труду [2].

Архитектура — это одновременно философия и искусство, наука и техника, технологии и математика, социальный строй и политика, творчество и устойчивые приемы. Соответственно, и подготовка специалистов в этой сфере обладает рядом особенностей, накладывающих требования и ограничения к организации учебного процесса в архитектурно-строительном институте [1].

Представленные рядом ученых профессиограммы выявили основные профессиональные психофизические качества, свойственные архитектурным специальностям. Рабочим звеном у архитекторов являются пальцы, кисти и руки в целом. Постоянное мышечное напряжение обуславливает потребность в развитии необходимых физических качеств: ловкости, гибкости, устойчивости к длительным нагрузкам, статической выносливости мышц нижних конечностей, спины, плечевого пояса — которая помогает удерживать рабочую позу в течение длительного времени [3].

Содержание конкретного занятия определяет программа учебного предмета и, в то же время, оно должно соответствовать учебным возможностям и предыдущей подготовке студентов. Разный уровень подготовленности студентов в области физической культуры и степень мотивации предопределяет трудности в освоении программы. Поэтому важно знать уровень психофизической подготовленности и динамику его развития [4].

**Цель исследования** — выявить динамику изменения психофизических качеств студентов-архитекторов в процессе учебной деятельности на занятиях по физической культуре в вузе. Задачи: 1) Обозначить средства физической культуры и спорта, влияющие на развитие профессионально-прикладных психофизических качеств будущих архитекторов; 2) Определить динамику их влияния в течении учебного года.

Результаты исследования дадут представление о эффективности занятий физической культурой и спортом и коррекции нагрузки, позволят внести изменения в содержание учебного процесса.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на базе Института архитектуры и строительства Волгоградского государственного технического университета. В педагогическом эксперименте принимали участие студентки специальности «Архитектура» в количестве 65 человек.

Уровень специальной психофизической подготовленности определялся методом контрольных испытаний.

В рассматриваемой нами области деятельности архитектора преобладает статический характер с длительным нахождением в малоподвижном положении. Поэтому устойчивость к гиподинамии является одним из важнейших качеств, которую косвенным путем мы определяли по тесту на

статическую выносливость мышц («планка»). Для исследования моторики мелких движений сильнейшей руки (скоростно-силовых качеств), как рабочего звена архитектора, использовался теппинг-тест с определением максимального количества поставленных точек за 1 минуту работы. Общая выносливость, как интегральный показатель здоровья, оценивалась по тесту Купера — максимальное расстояние которое студентки проходили за 12 минут ходьбы в темпе 140 шагов в минуту.

Функция дыхательной системы определялась уровнем гипоксических индексов при задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) и на выдохе (проба Генчи). Функция сердечно-сосудистой системы оценивалась по пробе Рюфье (30 приседаний за 45 с). Зрительная функция — исследованием двух основных видов глазомера — линейный (способность определять линейные размеры и расстояния до предметов) и объемный глазомер (определять и сравнивать размеры трехмерных объектов) по методике Е. А. Андронникова, Е. В. Заика (2011).

С помощью статистического метода произведена математическая обработка результатов и сделаны выводы о динамике изменения уровня специальной психофизической подготовленности студентов в процессе обучения.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ эффективности влияния средств физической культуры на развитие профессиональных психофизических качеств будущих архитекторов к концу учебного года представлен в таблице 1.

Таблица 1

*Динамика профессионально важных психофизических качеств будущих архитекторов в процессе обучения*

Профессиональные качества	Статическая выносливость мышц	Скоростно-силовые качества кисти сильнейшей руки	Общая выносливость
Тесты:	«Планка», (с)	Теппинг-тест, (количество точек в мин.)	Тест Купера, (м)
В начале учебного года			
I курс (n = 25)	50,2 ± 1,2	5,3 ± 1,3	1410,4 ± 0,3
II курс (n = 20)	52,4 ± 1,1	6,2 ± 1,2	1486,2 ± 0,2
III курс (n = 20)	56,6 ± 1,2	5,8 ± 1,2	1468,6 ± 0,4
В конце учебного года			
I курс (n = 25)	62,2 ± 1,1	6,6 ± 1,2	1468,9 ± 0,3
II курс (n = 20)	86,1 ± 1,2	9,8 ± 1,2	1610,8 ± 0,2
III курс (n = 20)	76,6 ± 1,2	7,8 ± 1,3	1486,4 ± 0,4

Как видно из таблицы существенно выросли показатели статической выносливости мышц туловища, рук и ног — у I курса на 19,3 %, на II курсе — на 39,1 %, III курс — на 26,1 %.

Показатели скоростно-силовой работы кистей рук (как рабочего звена) увеличились на 19,7 %, 36,7 % и 25,6 % соответственно.

Общая выносливость увеличивается в среднем у всех студентов на 14,3 %.

В таблице 2 представлены показатели специальной функциональной подготовленности студентов-архитекторов.

Т а б л и ц а 2

*Динамика изменения основных функциональных систем организма будущих архитекторов в процессе обучения*

Функциональная система	Дыхательная		Сердечно-сосудистая	Зрительный анализатор	
	Штанге, с	Генчи, с	Рюфье, ед.	Линейный глазомер, %	Объемный глазомер, %
В начале учебного года					
I курс (n = 25)	42,2 ± 0,3	26,6 ± 0,1	10,1 ± 1,1	52,2 ± 2,2	43,3 ± 2,1
II курс (n = 20)	58,4 ± 0,2	44,8 ± 0,2	9,2 ± 1,2	56,6 ± 2,3	46,6 ± 2,2
III курс (n = 20)	53,3 ± 0,4	36,6 ± 0,3	9,8 ± 1,2	62,2 ± 2,1	59,1 ± 2,4
В конце учебного года					
I курс (n = 28)	58,6 ± 0,3	42,3 ± 0,3	7,6 ± 1,1	72,2 ± 2,4	66,6 ± 2,2
II курс (n = 26)	63,8 ± 0,2	56,8 ± 0,2	6,7 ± 1,3	86,6 ± 2,3	78,8 ± 2,1
III курс (n = 25)	59,2 ± 0,4	48,8 ± 0,1	8,8 ± 1,2	89 ± 2,2	85,4 ± 2,3

Отмечается улучшение показателей дыхательной системы — на 15,5 %, сердечно-сосудистой — на 27,1 %, зрительного анализатора в среднем на 17,6 %.

### **Выводы.**

1. Форма организации и содержание учебного процесса в университете предполагают создание условий для улучшения общей физической подготовки и формирования специальных психофизических качеств студентов средствами физической культуры и спорта. Для развития скорост-



но-силовых качеств были использованы средства легкой атлетики и спортивных игр: бег на короткие дистанции из различных исходных положений; беговые упражнения на месте и в движении с максимальной частотой шагов; бег с максимальной скоростью с резким изменением направления; ведение мяча и метательные движения мячей. Для развития силы применялись общеразвивающие упражнения, средства легкой и тяжелой атлетики. Для развития общей выносливости — легкоатлетические упражнения циклического характера. Развитие «рабочего звена» студентов-архитекторов возможно с применением элементов спортивных игр (волейбол, баскетбол, дартс).

2. В результате использование в учебном процессе представленных средств приводит к развитию профессионально важных психофизических качеств будущих архитекторов в среднем на 25,8 %. А так же улучшению функциональных особенностей основных систем организма студентов на 20,1 %, что приведет к повышению трудоспособности в будущей профессии.

### Литература

1. *Гришина Т. В.* Особенности профессиональной подготовки будущих архитекторов в архитектурно-строительном вузе / Т. В. Гришина // Казанский педагогический журнал. — 2019. — № 6 (137). — С. 58—62.

2. *Сбитнева О. А.* Формирование профессиональных качеств, личностных особенностей средствами физической культуры / О. А. Сбитнева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2020. — № 2-1(41). — С. 107—111. — DOI 10.24411/2500-1000-2020-10118.

3. *Сергеева М. Г.* Профессиональная компетентность выпускников высших и средних учебных заведений в контексте непрерывного образования / М. Г. Сергеева, И. С. Самохин, Н. Л. Соколова // Научный диалог. — 2018. — № 8. — С. 291—303. — DOI 10.24224/2227-1295-2018-8-291-303.

4. *Стогова Е. А.* О проблемах преподавания физической культуры для студентов технических и творческих специальностей / Е. А. Стогова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2014. — № 2 (108). — С. 155—159. — DOI 10.5930/issn.1994-4683.2014.02.108.p155-159.

**ИНОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ SCANME  
В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
СОСТОЯНИЯ ЛЮДЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ**

**А. Ю. Карпенко, Л. А. Якимова**

*Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма, г. Краснодар, Россия*

**Аннотация:** *в данной работе рассматривается актуальность массового применения инновационной технологии комплекса SCANME и отношение специалистов к его возможности изучения функционального состояния человека, занимающегося физической культурой и спортом.*

**Ключевые слова:** *комплекс SCANME, уникальность, комплексность, практичность, эффективность, массовое использование.*

**Введение.** На зимних Олимпийских играх в городе Сочи в 2014 году на спортсменах был протестирован уникальный комплекс SCANME, разработанный командой русских и американских ученых. Данный комплекс создан для оценки и измерения всех систем организма, его резервов. Полное обследование на этом комплексе занимает всего 45 минут. Комплекс SCANME заменяет более 40 врачей разных специальностей. Результаты комплексного обследования организма занимающихся физической культурой и спортом позволяют наиболее оптимально подходить к процессу планирования физического воспитания и спортивной тренировки [1, 2]. Однако методических вопросов и разработок по применению данной технологии в широком понимании мы не находим никаких источников. В связи с чем, было решено провести исследование с целью изучения мнений и отношений специалистов центров спортивной медицины и физической реабилитации о данном комплексе.

**Цель исследования:** изучить степень заинтересованности комплексом SCANME у специалистов области спортивной медицины, физической реабилитации о возможностях его массового применения.

**Материалы и методы:** в нашей работе были применены анализ документальных данных, социологический опрос, синтез полученных результатов исследования [3].

В нашем исследовании приняли участие специалисты области спортивной медицины и физической реабилитации города Краснодара (ГБУ

министерства здравоохранения Краснодарского края «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики», медицинский центр доктора Бубновского, ГБУ КК «Региональный центр спортивной подготовки сборных команд Краснодарского края»). В опросе поучаствовало 100 специалистов. Анкета состояла из 10 вопросов, выявляющих уникальность, практичность и эффективность комплекса SCANME.

**Результаты:** в результате проведенного опроса мы выяснили следующее. Из всех опрошенных специалистов только 45 % респондентов владеют знаниями, умениями и навыками по использованию комплекса SCANME. Остальные 40 % слышали о данной технологии, но не владеют методиками применения на практике, остальные 15 % опрошенных не имеют представления о данном комплексе. Многие из них (87 %) хотели бы попробовать новые технологии для изучения функционального состояния занимающихся физической культурой и спортом. Мнения специалистов о том, какие функциональные системы наиболее объективно измеряются у занимающихся с помощью комплекса SCANME разделились: 38 % респондентов считают, что этот аппарат только для оценки возможностей центральной нервной системы; 37 % высказали свое мнение о лучшем его применении для измерения — сердечно-сосудистой системы, и лишь 25 % участников опроса посчитали, что с помощью SCANME возможно оценить общее состояние организма, выявить недостаточные его ресурсы. На вопрос об эффективности массового использования комплекса SCANME в большинстве своем респонденты (75 %) признали его эффективность для массового использования. Из них 66,7 % имеют предположение о том, что подобные исследования будут полезны во всех возрастах, начиная с юных спортсменов и занимающихся физической культурой. Среди недостатков применения комплекса SCANME специалисты отметили: 37 % респондентов отметили его недоступность для массового использования из-за дороговизны оборудования; 25 % респондентов опасаются сбоев в системе; 20 % отмечают незаинтересованность администрации лечебного учреждения, 18 % персонала не владеют знаниями и необходимыми умениями по применению данной технологии.

**Заключение:** таким образом, можно сказать, что современный комплекс SCANME многие из специалистов спортивной медицины и физической реабилитации считают эффективным для массового использования. И было бы очень хорошо, чтобы такой комплекс был в каждом спортивном клубе, фитнес-центре и даже в каждой спортивной школе. Однако, в обычной жизни ни во всех центрах имеется оборудование SCANME, а если имеется, то обследование отличается своей дороговизной.

## Литература

1. Психологическая коррекция и реабилитация : учебное пособие (курс лекций) : курс лекций / И. В. Белашева, М. Л. Есаян, И. Н. Польшакова. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. — 330 с.

2. Физическая реабилитация: современные аспекты : методические рекомендации / Н. В. Лунина. — Москва : РГУФКСМиТ, 2018. — 360 с.

3. Якимова Л. А. Основы научно-исследовательской работы в области физической культуры, спорта и физкультурно-оздоровительных технологий : учебно-методическое пособие / Л. А. Якимова, Т. Х. Емтыль ; Куб. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. — 2-е изд., стер. — Краснодар : КГУФКСТ, 2020. — 62 с.

УДК: 796/799

### МЕТОДИКА SUPER PAMP В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКЕ ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ

**А. В. Кашина, И. С. Мальцева**

*Чайковская государственная академия физической культуры  
и спорта, Россия*

**Аннотация:** в статье освещены основные проблемы профессионально-прикладной подготовки выпускников специальных (коррекционных) школ с легкой степенью нарушения интеллекта. Силовая выносливость и координационные способности считаются отстающими, и в тоже время ведущими качествами, необходимыми в большинстве будущих профессий у юношей, коррекция которых предлагается с помощью внеурочных тренировочных занятий Super Pamp.

**Ключевые слова:** нарушение интеллекта легкой степени, подростки, профессиональное обучение, силовая выносливость, координационные способности.

**Введение.** Основная цель специальных (коррекционных) школ для лиц с ОВЗ сводится, прежде всего, к формированию социально-трудовой адаптации выпускников, усвоению и принятию ценностей и норм поведения,

принятых в обществе, коррекции недостатков интеллектуального, личностного и эмоционального развития. Но не смотря на это, на сегодняшний день проблема социальной адаптации, профессионального обучения и дальнейшего трудоустройства данного контингента стоит достаточно остро. Определенные отклонения в физическом и психическом здоровье лиц с ОВЗ не позволяют им быть конкурентно способными на рынке труда. Среди всех нозологических групп дети с нарушением интеллекта больше всех испытывают трудности в получении профессии и трудоустройстве после окончания школы. Они в меньшей степени адаптированы к социально-бытовым условиям, часто отсутствуют жизненно необходимые навыки, испытывают большие затруднения в выборе будущей профессии и ее освоении в процессе обучения. Многие из этих проблем основаны на низком уровне развития силовой выносливости и координационных способностей, особенности развития которых также зависят от психо-эмоционального состояния человека (силы воли, целеустремленности, объективной оценке своих возможностей, умении преодолевать трудности и т. д.) [1, 2, 4].

В Пермском крае для выпускников школ с нарушением интеллекта легкой степени предложены преимущественно профессии, связанные с физическим трудом (78 %), соответственно, это возлагает определенные требования к уровню физической подготовленности подростков. Среди прочих профессий можно выделить такие, как монтажник санитарно-технических систем и оборудования, рабочий зеленого хозяйства, садовник, штукатур, облицовщик — плиточник и др.

Учитывая основные проблемы и трудности, с которыми сталкиваются выпускники с нарушением интеллектуального развития, целью нашей работы на начальном этапе стало теоретическое обоснование эффективности применения адаптированной методики Super Pamr для коррекции психофизического состояния подростков с нарушением интеллекта легкой степени во внеурочной форме занятий.

Рядом авторов на протяжении многих лет подтверждаются данные о том, что уровень развития физических качеств выпускников школ заметно уступает уровню развития здоровых сверстников (Белов Р. А., 1976, Черник 1996, Астафьев В. Н., 1997, Литош Н. Л., 1998, Горская И. Ю., 1999, Шапкина Л. В. 2011 и др.) [3]. Отмечаются заметные отставания в общей и специальной выносливости, силе, координационных способностях, как наиболее востребованных качеств у юношей в вышеперечисленных профессиях.

Результаты психологических исследований по изучению психических функций и личностного развития учащихся с нарушением интеллектуального развития легкой степени отмечают наличие у некоторых подростков

также психических расстройств, нарушений эмоционально-волевой сферы, отклонений в поведении, что создает определенные препятствия и трудности в процессе получения профессии, трудоустройстве и социально-трудовой адаптации в целом. Более благоприятный прогноз имеют выпускники с легкой степенью нарушения интеллекта с простым дефектом психики, они более эмоционально устойчивы и уравновешены, адекватно реагируют на критику, могут длительное время концентрировать внимание на выполняемой работе, успешно адаптируются к производственным нагрузкам. При втором типе дефекта психики у подростков встречаются эмоционально-волевые нарушения, что является менее благоприятным вариантом в трудовом прогнозе. Они вспыльчивы и легко возбудимы, грубы и могут быть агрессивны, имеют трудности в поведении, недисциплинированы, с трудом могут длительное время концентрировать внимание на каком-либо виде деятельности [1]. В связи с этим, на занятиях по адаптивной физической культуре со стороны учителя обязательно должен применяться индивидуальный и дифференцированный подход и работа по коррекции имеющихся нарушений в развитии.

На основе методики Super Pump сети клубов Фит лайн, разработанной под руководством Забировой С. А., для коррекции имеющихся отклонений у подростков с нарушением интеллекта, нами была предложена адаптированная методика Super Pump, направленная на развитие силовой выносливости и координационных способностей с учетом типа дефекта психики. Основными средствами на занятии тренировочного типа выступают разборные штанги (гриф и диски), гантели (0,5 и 1 кг) или упражнения с собственным весом. Весь комплекс упражнений выполняется с музыкальным сопровождением, всего 11 треков по 3—4 минуты разного темпа и стиля. Техника выполняемых действий и вес оборудования должны соответствовать темпу музыкального трека. В течение одного трека выполняется 2—3 упражнения на одну группу мышц с применением оборудования или без (по индивидуальным показателям тестирования).

Занятия проводились во внеурочной форме по 50—60 минут два раза в неделю. Среди предложенного комплекса выделяли базовые упражнения со свободным весом, где задействовано несколько мышечных групп и изолированные упражнения, направлены на качественную проработку силовой выносливости в одной группе мышц. В соответствии с музыкальным треком упражнение на каждую группу мышц выполнялось в различных режимах (2:2, 1:1, 1:2, 3:1,  $\frac{1}{2}$  амплитуды и 3 пружины). Упражнения в подобранных режимах могли повторяться как в куплетах, так и в припевах. Исходные положения в комплексе выполнялись в строгой последовательности: стоя, сидя, лежа. Движения в суставах - от крупных к мелким.

Основным методом развития силовой выносливости в рамках наших занятий был повторный метод. После завершения упражнений на одну группу мышц включалась пауза в течении 1 минуты, которая была необходима для подготовки нового оборудования, смены и. п. и пояснения по выполнению следующих упражнений для другой мышечной группы. После полного усвоения комплекса и методики выполнения упражнений паузы между треками были минимальными (только для подготовки нового оборудования), если смена оборудования не требовалась, то пауза не использовалась. Вес для каждой группы мышц подбирался индивидуально и корректировался с учетом типа психики. Учащиеся со вторым типом дефекта психики начинали тренировки без веса и упражнения на крупные мышечные группы выполняли только с грифом. До полного освоения техники выполнения упражнения вес отягощения не увеличивался.

Композиция составлялась из треков, которые нравились ученикам и соответствовали характеру движения. Все упражнения выполнялись в соответствии с музыкальным квадратом, его темпом и ритмом, в соответствии с которыми подбирались и режимы работы определенной группы мышц. Музыка выступала источником ритма, темпа, характера движения, с помощью нее так же повышалась эмоциональность занятий и мотивация к ним. На крупные мышечные группы применялась ритмичная электронная музыка, с темпом 106—130 уд/мин. На средние группы мышц — электронный или поп трек среднего темпа, 106—120 уд/мин. Любое упражнение всегда начиналось на сильную долю, а завершалось на слабую. Смена упражнения осуществлялась в одном треке согласно музыкальной фразе, музыкальному переходу.

В течение года разучивается 2 комплекса (1 комплекс на 6 мес).

**Вывод.** В заключении можно отметить, что выпускники специальных (коррекционных) школ имеют низкий уровень физической подготовленности, в том числе силовой выносливости и координационных способностей, как наиболее востребованных в будущей профессии юношей. Для коррекции этих показателей нами предлагается адаптированная методика Super Pump, которая проводится во внеурочной форме занятий по физической культуре, учитывающая вид дефекта психики подростков с легкой степенью нарушения интеллекта.

### Литература

1. *Воронова Е. В.* Проблема профессионального образования подростков с нарушением интеллектуального развития / Е. В. Воронова // Психолого-педагогический поиск. — 2012. — № 22. — С. 177—182.
2. *Капланская Е. И.* Профессиональная ориентация детей инвалидов в соответствии с потребностями рынка труда : учебно-методическое посо-

бие для педагога специальных (коррекционных) образовательных учреждений по профессиональной ориентации детей-инвалидов в соответствии с потребностями рынка труда / Е. И. Капланская, А. Г. Галле, Г. А. Головина. — Москва : АНО Научно-методический центр образования, воспитания и социальной защиты, 2010. — 72 с.

3. *Литош Н. Л.* Возрастная динамика и факторная структура двигательных способностей школьников 8—17 лет с нарушением интеллекта / Н. Л. Литош // Современные проблемы образования в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности : мат. Междун. н.-пр. конф., Екатеринбург, 09—10 марта 2021 года. — Екатеринбург, 2021. — С. 305—309.

4. Теоретико-методологические подходы к изучению психики детей с нарушением интеллекта : коллективная монография / И. А. Алексеев, О. В. Калинина, Н. Л. Лихачева [и др.] ; под общей редакцией Н. В. Скоробогазовой, Н. Л. Лихачевой. — Шадринск : Шадринский Дом Печати (Каргапольский фил.), 2015. — 279 с.

УДК 372.879.6

## ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ПРЫЖКАМ В ДЛИНУ С МЕСТА

**О. Н. Кирсанова**

*Новгородский государственный университет  
им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород*

**Аннотация:** *в настоящее время повышается значимость индивидуализации процесса физического воспитания, которая проявляется в учёте индивидуальных особенностей личности, их возможностей и способностей. Все это требует поиск новых и наиболее эффективных способов обучения в современной школе. Мы выделили пять основных критериев технических ошибок и пять основных групп мышц, участвующих в выполнении прыжка в длину с места. Исходя из них, были учтены плюсы и минусы, тех или иных ошибок, и индивидуально каждому составлен комплекс упражнений на развитие той группы мышц, которая не позволяла совершить прыжок в длину с места.*

**Ключевые слова:** *индивидуализация, физическая подготовка, обучающиеся, средний школьный возраст, прыжки в длину с места.*



**Введение.** В настоящее время увеличиваются различия в степени подготовки детей. Это вызвано различными причинами, такими как, уровень их подготовленности, генетическая предрасположенность, телосложение. Во всех классах существуют группы сильных, слабых и средних учеников, и что между успеваемостью этих групп есть статистически значимые различия. Вместе с тем, изучение и обобщение опыта учителей физической культуры показали, что методика обучения рассчитана на так называемого «среднего» ученика. Из-за этого на уроках физической культуры учащиеся с высоким и низким уровнями физического развития и физической подготовленности не могут реализовать своих возможностей в полной мере, что не соответствует требованиям современной школы [3].

В школьной программе по физической культуре легкоатлетические упражнения занимают большой объем времени, на них выделяется 24 часа в год. Из основных видов лёгкой атлетики изучаются беговые виды, метание и прыжки. Прыжок в длину с места изучается в младшем школьном возрасте, и в то же время он применяется в среднем школьном возрасте, как диагностическое средство. Кроме того прыжок в длину с места является частью программы испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Что обращает важность подготовки к данному виду легкоатлетических прыжков [4].

В настоящее время уровень физической подготовленности и состояние здоровья детей и молодёжи оценивается как неудовлетворительный. Одной из причин сложившегося положения является крайне слабая ориентированность школы на формирование и развитие индивидуальности ученика, его разнообразных способностей, таланта и интересов. Индивидуализация в физическом воспитании предполагает необходимость учёта функциональных возможностей, типологических особенностей ребёнка.

К сожалению, индивидуальные различия, на которые не обращалось внимания при обучении, ещё больше усугубились и не позволяют школьникам показывать высокие результаты. Решением этой проблемы на наш взгляд является, совершенствование подготовки с учётом индивидуальных особенностей. Проблемами индивидуализации физической подготовки школьников занимались: Блинков С. Н. в своей диссертации изучал индивидуализацию физического воспитания на основе учёта структуры моторики. Шурпач М. В. изучала развитие координационных способностей и гибкости с учётом индивидуализации. Так же Куралева О. О. в своей диссертации изучала вопрос об индивидуализации физической подготовленности на основе конституциональной идентификации. Но индивидуальная подготовка в прыжках в длину с места на сегодняшний день ещё

не рассмотрена. Целью нашего исследования являлось совершенствование подготовки в прыжках в длину с места обучающихся среднего школьного возраста [2].

**Гипотеза исследования:** если прыжок в длину с места осуществлять с помощью комплексов упражнений, индивидуализация которых обеспечивается при следующих условиях: определением физической и технической недостаточности; подбором упражнений и дозировки нагрузок, направленно воздействующих на отмеченные недостатки, то результаты в прыжках улучшатся.

**Методология исследования.** Для совершенствования прыжка в длину с места важно учитывать: пять самых распространённых технических ошибок:

Несогласованное движение рук и ног. Для того чтобы предотвратить эту ошибку, необходимо, чтобы была отработана техника прыжка в длину, а так же добавить упражнения на улучшение координационных движений. Для этой цели нужно подобрать упражнения с имитацией на месте, в виси и с небольшим выпрыгиванием.

Ноги опускаются слишком рано. Главная причина этому — слабые мышцы брюшного пресса, а так же мышцы — разгибатели спины. Для предотвращения данной проблемы, нужно подобрать упражнения на совершенствование данных групп мышц. И дополнительно отработать движения ног в виси.

Неполное разгибание коленных и тазобедренных суставов при отталкивании указывает на то, что прыгун торопится при выполнении упражнения, вследствие этого время отталкивания становится слишком коротким. Так же недостаток силы четырёхглавой мышцы бедра, является причиной неполного разгибания суставов.

Малая амплитуда движений руками. При недостаточном посыле туловища вперёд может получиться прыжок в высоту с места, а не в длину. Большая амплитуда движений руками способствует совершать прыжок как можно дальше.

Падение при приземлении. Неумение правильно группироваться в воздухе приводит к раннему падению, так же это свидетельствует о том, что недостаточно укреплены мышцы брюшного пресса. Раннее выпрямление ног, показатель недостаточности силы четырёхглавой мышцы бедра. Вес опускается на одну конечность, наклон туловища в полете, слишком сильный вынос ног вперёд. Каждый случай необходимо проработать отдельно.

Необходимо охарактеризовать, и пять основных групп мышц, которые влияют на совершенствование прыжка в длину с места.

Четырёхглавая мышца бедра. Занимает всю переднюю и отчасти боковую поверхность бедра. Состоит из четырёх головок. Функция этой мышцы состоит в разгибании голени в коленном суставе. Прямая мышца бедра, перекидывающаяся через тазобедренный сустав, принимает участие в сгибании бедра, притягивает бедренную кость к подвздошной кости, способствует удержанию головки бедренной кости внутри вертлужной впадины. При прыжке в длину с места происходит отталкивание за счёт данной мышцы, происходит разгибание голени, нагрузка взрывная, тип сокращений — динамический.

Икроножные мышцы. Двуглавая мышца на задней поверхности голени человека. Мышца образована двумя мощными мясистыми головками — медиальной и латеральной. Функциональная деятельность включает в первую очередь движение стопы в сагиттальной плоскости и стабилизацию тела при движении. В прыжке за счёт икроножных мышц происходит отталкивание.

Прямая мышца живота. Парная плоская длинная лентовидной формы мышца, широка сверху и суженная внизу. Функция данной мышцы заключается, при фиксированном позвоночнике и тазовом поясе прямая мышца живота опускает рёбра, тянет грудную клетку вниз, сгибает позвоночник, при фиксированной грудной клетке поднимает таз. Прямая мышца живота, в основном задействована в фазе полёта прыжка.

Мышцы разгибатели спины. Данная мышца является самой мощной и длинной мышцей спины. Её функция заключается в том, что при двустороннем сокращении, разгибает позвоночный столб и удерживает туловище в вертикальном положении. Мышцы разгибатели задействованы в фазе полёта и приземления.

Большие ягодичные мышцы. Наиболее крупная из трёх ягодичных мышц, имеет ромбовидную, уплощённую форму. Данная мышца разгибает и поворачивает несколько наружу бедро, выпрямляет и фиксирует туловище. Большие ягодичные мышцы задействованы в основной фазе отталкивания.

На основе представленной информации нами разработаны комплексы учитывающие данные факторы. Для их составления необходимо провести диагностику индивидуальных особенностей обучающихся, определить направления технической и физической недостаточности [1].

Экспериментальные комплексы должны состоять из 3-х групп упражнений:

1 группа — упражнения, направленные на повышение возможностей отстающих групп мышц;

2 группа — упражнения, направленные на корректирование технической подготовки;

3 группа — упражнения, направленные на корректировку координационных движений.

Проведённый педагогический эксперимент заключался в проверке эффективности разработанных комплексов упражнений для школьников среднего возраста. Целью экспериментального исследования была разработка индивидуального комплекса упражнений для улучшения результата прыжка в длину с места. Перед нами были поставлены следующие задачи: изучение индивидуальных особенностей школьников среднего школьного возраста; разработка индивидуальных комплексов упражнений, направленных на улучшение результатов в прыжке в длину с места; анализ результатов исследования.

Для решения поставленных задач были выбраны следующие методы исследования:

1. Изучение и анализ проблемы по литературным источникам — осуществлялся с целью изучения воздействия на индивидуальную подготовку среднего школьного возраста и актуальности данной проблемы.

2. Педагогическое наблюдение, проводилось с целью направленного изучения индивидуального подхода к школьникам среднего школьного возраста.

Эксперимент проходил в МАОУ СОШ № 37, г. Великий Новгород. В педагогическом эксперименте приняло участие 28 обучающихся, в возрасте 12—13 лет, в каждой экспериментальной группе по 14 человек.

Сопоставление среднеарифметических величин показывает, что различия между полученными в эксперименте средними арифметическими значениями на начальном этапе считаются недостоверными, т. е. эти две группы однородны по данному показателю.

На основе анализа, мы можем сделать вывод, что самыми распространёнными ошибками являются: слишком раннее опускание ног, девять из четырнадцати человек допускали эту ошибку. Так же девять из четырнадцати учащихся допускали ошибку неполного разгибания коленных и тазобедренных суставов. У семи из четырнадцати человек присутствовала ошибка малой амплитуды движений руками. У пяти из них была допущена ошибка падения при приземлении. Менее распространённой ошибкой стала несогласованное движение рук и ног, четыре из четырнадцати учащихся допустили неправильность.

Мы определили, что самым распространённым силовым недостатком является: прямая мышца живота, у двенадцати из четырнадцати чело-

век низкий уровень силы данной мышцы. Так же не менее встречающийся силовой недостаток у четырёхглавой мышцы бедра, девять из четырнадцати человек продемонстрировали низкий уровень, одной из основных мышц, которая участвует в совершение прыжка в длину с места. В совокупности данной мышцы, проявился недостаток силы в икроножных мышцах, восемь из четырнадцати учащихся, так же показали низкий уровень. Наравне идут показатели мышцы разгибатели спины, у восьми человек западает данный фактор. Менее проблематичной оказались большие ягодичные мышцы, всего лишь 4 человека продемонстрировали явный недостаток в этом показатели.

На основе данных показателей были составлены 14 комплексов упражнений. Конкретно для каждого ученика, учитывая их технические ошибки и физические недостатки.

**Результаты.** Проведённый эксперимент оказал определённое влияние на подготовленность обучающихся к выполнению прыжка в длину с места. Мы провели повторное тестирование в этом упражнении и получили следующие результаты, в ЭГ произошли значительные изменения. Так у 70 % обучающихся результаты увеличились на 10 см, 20 % на 9 см и 5 % на 6 см. Анализируя данные можно сказать, что ученики из контрольной группы, выполняющие стандартный комплекс упражнений, практически не улучшили свои показатели, а остались на прежнем уровне. А ученики из экспериментальной группы, которым предлагался каждому индивидуальный комплекс упражнений, на основе технических ошибок и физических недостатков, значительно улучшили свои показатели. Прирост результатов произошёл у каждого ученика.

Результаты проведённого педагогического эксперимента позволили сделать выводы, что диагностика уровня результатов в прыжках в длину с места у испытуемых показала изначально низкий уровень. Проводимые в школах стандартные упражнения для совершенствования прыжка в длину с места не дают никаких результатов для эффективности и дальности прыжка. По результатам у контрольной группы результаты до и после никак не изменились. По результатам исследования можно сделать вывод, что разработанные педагогические условия положительно отразились на результатах прыжка в длину с места. Каждый ученик, которому, был разработан комплекс упражнений, улучшил свой изначально результат.

**Заключение.** Рассматривая проблему индивидуализации в совершенствование прыжка в длину с места, мы определили, что возможными причинами снижения эффективности данного процесса могут являться: неправильно сформированная изначально техника выполнения; недостаточная физическая подготовка к выполнению данного упражнения; низ-

кие координационные способности. Выявленные причины легли в основу разработки индивидуальных комплексов, которые устраняют эти причины за счёт обеспечения необходимого уровня физической подготовленности, повторной отработки технической подготовки и упражнений позволяющих координировано выполнять движения.

Проведённое исследование и полученные результаты позволяют обобщить, что разработанные индивидуальные комплексы способствовали повышению эффективности прыжка в длину с места, и отметим, что гипотеза исследования подтвердилась.

#### Литература

1. Балахничева В. В. Официальное руководство ИИАФ по обучению лёгкой атлетике. Бегай. Прыгай. Метай / В. В. Балахничева. — Человечество. — Москва, 2013. — 212 с.

2. Блохина Е. В. Образовательные технологии как средство индивидуализации обучения учащихся / Е. В. Блохина. — Магнитогорск, 2001. — 162 с.

3. Каримов А. Х. Индивидуальный подход на занятиях по физической культуре / А. Х. Каримов // Молодой учёный. — 2016. — № 7. — С. 633—634.

4. Теория и методика обучения базовым видам спорта: лёгкая атлетика : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Г. В. Грецов, С. Е. Войнова, А. А. Германова [и др.]. — Москва : Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.

УДК. 159.9.075

## ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД С ПОМОЩЬЮ КИТАЙСКОЙ ТЕХНИКИ ЦИГУН

Е. М. Комова, К. А. Намазов

*Санкт-Петербургский Политехнический Университет  
Петра Великого, Россия*

**Аннотация:** *в современных реалиях, когда любой человек подвержен постоянному стрессу, окружающему его со всех сторон, люди стараются найти различные способы от его избавления. Что же касается психоземotionalного состояния спортсменов, которое постоянно подвержено не только влиянию извне, но и зависит от тренировочного процес-*

*са, а также от соревновательной деятельности, в которой участвует спортсмен, страдает значительно сильнее. Но именно в периоды соревновательной деятельности спортсменам необходимо проявлять стойкость духа и быть уверенными в себе и своих силах. В такие периоды приходят на помощь старые, но проверенные методики, например, цигун.*

**Ключевые слова:** *соревновательная деятельность, цигун, дыхательные техники, психоэмоциональное состояние, психологическая подготовка.*

**Введение.** Цигун является одной из древнейших китайских практик, направленных на улучшение духовного и физического состояний. В середине XX века термин уже прочно вошел в обиход, это было связано с резкой популяризацией данного направления. Утверждается, что цигун, используя гимнастические упражнения, а также духовные практики способствует снятию эмоциональных и телесных зажимов, успокоению и расслаблению, не говоря уже о познании глубинных процессов в организме и исцеления от различных недугов. Беря в расчет все его положительные качества и влияние, которое данная техника может оказывать на организм человека, было бы полезно использовать её в качестве подспорья для спортсменов в период соревновательной деятельности [2, 3].

Люди, практикующие техники цигун в различных целях, отмечают его благотворное влияние на физическое и эмоциональное состояние, вызывая состояние релаксации.

Техники цигун применяются как в индивидуальном исполнении, так и в ходе групповых занятий.

Однако, применение данного подхода не было изучено с точки зрения психоэмоциональной поддержки для спортсменов, что указывает на недостаточную изученность направления Цигун в спортивной сфере, в психоэмоциональной помощи спортсменам.

Таким образом, необходимость изучения влияния техники Цигун на психологическое состояние спортсменов в период соревновательной деятельности является актуальным направлением.

Методической основой изучения возможности восстановления психоэмоционального состояния спортсменов в период соревновательной деятельности являются следующие положения [1, 4]:

— моделирование в тренировочном процессе соревновательной деятельности, с целью поднятия уровня стресса и попытки его уменьшения с помощью дыхательных и гимнастических упражнений цигун;

— изучение теоретической части техник цигун, его возможного и фактического влияния на эмоциональное состояние спортсмена;

- изучение практического исполнения техник цигун;
- сравнение психоэмоционального состояния с использованием техник цигун и без использования;
- устный опрос спортсменов, использующих техники цигун.

При организации тренировочного процесса на этапе предсоревновательной подготовки целесообразно моделирование предстоящих соревнований, сопровождаемых ощущениями, которые будет испытывать спортсмен, чтобы испробовать техники в максимально похожих на соревновательные условиях.

Общим принципом техник является повышение уровня энергии Ци. Когда уровень врожденной энергии Ци достаточен, человек здоров и бодр.

Упражнения, входящие в тренировку Цигун прорабатываются в различных положениях тела, при исполнении человек должен находиться в состоянии покоя и спокойствия.

Заявляется, что в состоянии покоя нейроны коры головного мозга замедляются, это же в свою очередь позволяет контролировать деятельность ЦНС (центральной нервной системы) и осуществлять тем самым лечение.

Еще одним достоинством Цигун-терапии является то, что для ее исполнения не обязательно наличие тренера или любого другого человека, контролирующего процесс выполнения техник. Ученик может справиться сам, так как техники не являются сложными в исполнении, а следить за своими внутренними ощущениями ученик должен исключительно сам.

Все Цигун-терапии должны начинаться с одного упражнения, устанавливающего поток энергии внутри тела [5, 6].

«Подъем неба». В каждом из упражнений невероятно важным аспектом является плавное дыхание. Многие люди пытаются дышать глубоко, но не всегда это корректно. Главное, чтобы дыхание было плавным, вызывая тем самым успокоение. Еще одним необходимым условием является способность к успокоению. Для выполнения упражнения необходимо встать прямо, поставить ноги вместе, руки опустить вниз и расслабить мышцы. Следующим движением нужно повернуть кисть рук пальцами навстречу так, чтобы между кистями и предплечьями был прямой угол. Ладони следует направить к земле и держать их перед собой. После этого нужно поднять руки прямо и вверх, ладони держать перпендикулярно предплечьям. При поднятии рук дышать нужно плавно, сделать выдох через нос, освобождая голову от мыслей. Далее нужно поднять голову, посмотреть на пальцы рук, плавно задержать дыхание. Затем через стороны опустить руки вниз, плавно выдыхая ртом, одновременно опустить голову и смотреть вперед. Повторить упражнение стоит порядка 10—20 раз.



С данного упражнения, как уже было написано, начинаются все техники. Далее появляется вариативность, которая напрямую зависит от ваших целей и желаний. Здесь же мы представим комплекс упражнений, направленных на расслабление и восстановление психоэмоционального состояния.

Для выполнения упражнения нужно встать прямо, ноги поставить вместе, а руки вытянуть вдоль тела. Далее нужно последовательно выполнять следующие действия. Нужно расслабить голову, почувствовать как расслабляются мышцы и даже волосы. Встряхнув плечи расслабить их. Расслабить грудь и переднюю часть корпуса. Расслабить спину и руки вплоть до кончиков пальцев. Расслабить ноги вплоть до кончиков пальцев. После расслабления телесного следует расслабление умственное, нужно почувствовать, что вас ничего не заботит, попытаться ни о чем не думать.

«Естественное дыхание ребенка». Играя продолжительное время с ребенком, в какой-то моменты вы понимаете, что начинаете задыхаться, в то время как он продолжает бегать и прыгать как ни в чем не бывало. Если мы посмотрим на то, как ребенок дышит, то сразу увидим, почему так происходит. Ребёнок дышит животом. Из-за устоявшейся привычки дышать неправильно большинство людей используют меньше трети объема легких. В техниках Цигун используются оптимальные дыхательные приемы. Благодаря глубоким и медленным вдохам отдаленные участки легких не только наконец получают свежий кислород, но и отдают застоявшийся.

«Распрямить грудь». Тело находится в стандартной стойке: ноги на ширине плеч, ступни параллельны, колени немного согнуты. Ощущение расслабленного «сброса» вниз, плечи висят, позвоночник прямой и вертикальный, крестец поджат, подбородок втянут. Руки должны «парить», не будучи ни расслабленными, ни напряженными — просто в тонусе. Кисти «всплывают» на вдохе, но, не доходя до уровня груди, плавно расходятся в стороны ладонями внутрь. Очень важно, чтобы траектория не имела излома. Смена направления движения происходит по более или менее пологой дуге, как поворачивает трамвай. Одновременно ноги слегка выпрямляются в коленях, и мы будто привстаем. Это вдох, и заканчивается он тогда, когда руки распахнутся достаточно широко

«Дракон покачивает головой». Исходное положение: ноги шире плеч, суставы эластичны, пружинисты. Ладони рук нужно прижать друг к другу. Одна из кистей предельно расслабляет мышцы фаланг пальцев, а другая активно нажимает на них пальцами, стремясь максимально отогнуть расслабленные пальцы во внешнюю сторону. Выполняется в обе стороны. При этом надо стремиться удерживать ладони в вертикальном положении, не отклоняя их в стороны.

«Покачивание на волнах». Стойка стандартная. Кисти опускаются до предела вниз, не разъединя основания ладоней. Туловище немного опускается вниз за счет сгибания коленей. Кисти переворачиваются, сливаясь тыльной частью пальцев и ладоней, поднимаются до предела вверх, не разъединя тыльные части оснований ладоней. В обеих фазах упражнения не следует напрягать плечи, корпус, шею.

Тело находится в стандартной стойке. Вес тела следует переместить влево. Сделать шаг правой ногой в сторону. Встать прямо, ноги врозь. Поднять руки на уровень груди, развернуть ладони вовнутрь. Продолжайте поднимать руки над головой, сохраняя локти слегка согнутыми, ладони направленными вверх, пальцы — друг на друга, взгляд — прямо. Затем следует медленно согнуть колени, чтобы принять стойку лошади. Руки должны упираться в колени, локти согнуть, внешнюю поверхность мизинцев направить наружу, взгляд — прямо. Перенесите вес тела на правую сторону, наклоните туловище вправо и вперед. Зафиксируйте взгляд на правой ступне. Перенесите вес тела влево. Одновременно переместите туловище вперед, а затем влево. Взгляд направлен на правую пятку. Переместите вес тела вправо, приняв стойку лошади. Выпрямите туловище, втяните подбородок. Взгляд направлен вперед. Повторите движения в противоположно направлении.

**Заключение.** При корректном выполнении данный комплекс Цигун-терапии обеспечивает устойчивое психоэмоциональное состояние спортсмена в предсоревновательный и соревновательный периоды. Этот метод хорош тем, что затрагивает как телесную, так и эмоциональную сферу. С его помощью можно расслабиться, снять стрессовое состояние и агрессивность, улучшить сон, быстро отдохнуть за короткое время.

### Литература

1. *Кусков П. С.* Роль психотравмирующих факторов в спорте / П. С. Кусков, Н. А. Карлова // Олимпизм: Истоки, Традиции И Современность : сборник научных статей Всеросс. с международным участием н.-пр. конф. Воронежский государственный институт физической культуры. — 2019. — С. 393—398.

2. *Липовка А. Ю.* Эмоциональное выгорание как фактор жизнестойкости спортсменов единоборцев / А. Ю. Липовка, А. К. Намазов, Л. В. Шамрай, К. А. Намазов, В. П. Липовка // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 4 (182). — С. 567—570.

3. *Намазов А. К.* Диагностика и регулирование психического состояния спортсменов во время соревнований и перед ними / А. К. Намазов, А. Ю. Липовка, А. Ю. Бурова, К. А. Намазов, И. И. Стороженко //

Известия Российской Военно-медицинской академии. — 2020. — Т. 39. № S2. — С. 177—179.

4. *Намазов А. К.* Соревновательный стресс и индивидуально-психологические особенности спортсменов / А. К. Намазов, М. В. Оленникова, А. В. Таболина, К. А. Намазов, И. И. Стороженко // Известия Российской Военно-медицинской академии. — 2020. — Т. 39. № S2. — С. 171—173.

5. *Савельев Д. С.* Влияние занятий спортивными единоборствами на психофизиологический потенциал студентов-первокурсников / Д. С. Савельев, С. А. Сидоренко // Теория и практика физической культуры. — 2017. — № 5. — С. 43—45.

УДК 37

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕЛЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ВУЗЕ

**Л. В. Лакомкина, А. Э. Беланов, О. И. Гусева**

*Воронежский государственный университет*

**Аннотация:** *актуальность данной статьи заключается в том, что по мнению авторов телесно-ориентированные и танцевальные упражнения практически не используются на занятиях по физическому воспитанию. Необходимость разработки и применения нашей программы заключается в повышении уровня адаптивного потенциала обучающихся, гармонизации моторных и нервных сфер, развитие функциональных резервов организма.*

**Ключевые слова:** *коронавирусная инфекция, телесно-ориентированные и танцевальные упражнения.*

**Abstract:** *The relevance of this article lies in the fact that, according to the authors, body-oriented and dance exercises are practically not used in physical education classes. The need to develop and apply our program is to increase the level of adaptive potential of students, the harmonization of motor and nervous spheres, the development of functional reserves of the body.*

**Keywords:** *coronavirus infection, body-oriented and dance exercises.*

Сегодняшняя действительность в период пандемии коронавирусной инфекции, характеризуется социально-экономической нестабильностью

и увеличением стрессогенных факторов. Прогрессирующий поток новой психотравмирующей информации требует от человека высоких адаптивных способностей. [5, 9, 10, 12].

Неблагоприятные последствия и возможные опасности, проявляемые в различных формах психологического реагирования на сегодняшние события в студенческой среде, имеют достаточно понятное основание в психологии.

Коронавирусная инфекция полностью изменила уклад студенческой жизни. Одной из проблем психологического характера, с которой столкнулись студенты — это малая степень самоорганизации, самоконтроля и самоподдержки, что привело к стагнации жизненного уклада. [5, 10, 11, 12].

Сегодняшний инновационный процесс развития вузовского образования диктует необходимость внедрения в учебный процесс по физическому воспитанию новых инновационных и авторских методов и методик, позволяющих вести профилактическую и коррекционную работу по сохранению и укреплению здоровья с высокой эффективностью.

На современном этапе множество телесно-ориентированных подходов практически не нашло применения в физическом воспитании. [5, 10].

А ведь использование телесно-ориентированных и танцевальных методов обеспечивает регуляцию деятельности организма, гармонизацию моторной и нервной сфер, развитие функциональных резервов организма, интериоризацию телесного и двигательного опыта воспитанников. [5, 8, 9].

Актуальность нашей статьи заключается в том, что специалисты в области физического воспитания, в основном, не имеют специального образования, которое бы позволило самостоятельно подбирать, разрабатывать и квалифицированно применять упражнения телесно-ориентированной и танцевальной терапии и использовать их в практических занятиях со студентами. [5, 10, 11, 12].

Основной целью данного исследования являлась разработка телесно-ориентированных физических упражнений для использования на занятиях по физическому воспитанию со студентами.

Теоретическая значимость нашей статьи заключается в:

— в обогащении новыми знаниями психологических и физических методов оздоровления;

— гармонизации психологической и вегетативной сфер организма;

— в обеспечении стимулирующего эффекта связанного с повышением уровня физической подготовленности студентов, при интеграции психических и физиологических функций при выполнении двигательных задач. [11].

В нашем исследовании были использованы методы опроса, тестирование физических, двигательных и психических функций студентов.

Телесно-ориентированные методы в физическом воспитании позволяют:

- оптимизировать нервно-мышечную регуляцию;
- оказать коррегирующее воздействие на нервно-мышечный аппарат;
- осознать свойства и возможности собственной телесности;
- скорректировать нарушенный стереотип мышечного тонуса;
- сформировать психофизическое единство;
- проявить оздоровительный эффект в процессе физического воспитания [8, 9, 11].

Физические упражнения способствуют развитию не только всех функциональных систем организма, но и психики человека.

Одной из функций физического воспитания является интериоризация телесного опыта, развитие сенсомоторных функций, формирование адаптивной обратной связи психики на физические, психологические и сенсорные импульсы [8, 9].

В нашей работе мы использовали упражнения из танцевальной и телесно-ориентированной психотерапии.

Физкультурные занятия проходили по обычной схеме занятий по физическому воспитанию: подготовительной (разминка), основной части и заключительной.

В процессе исследования нами были использованы ресурсные упражнения, позволяющие осознать имеющийся потенциал и апробирующие упражнения, дающие возможность на практике новые телесные и поведенческие паттерны [4, 5, 6, 7].

В нашей работе выделены социально-психологические особенности телесно-ориентированных и танцевальных упражнений, как проекции личности, особенностей ее межличностных отношений и социальной адаптации [5].

В работе использованы игровые телесно-ориентированные и танцевальные упражнения, направленные на:

- формирование схемы тела и определение его границ (упражнения и танцевальные движения, с использованием команд — «справа, влево, над под, через и т. д. Повторение танцевальных упражнений за ведущим);
- пространственное представление своего тела и развитие его восприятия (танцевальные и физические упражнения с названиями частей тела и локализации их в пространстве, упражнения на подражания ведущему);
- проприорецепцию и вибрацию (игровые и танцевальные упражнения с использованием прикосновений и вибрационных воздействий, ротацию конечностей партнером).

— самоконтроль, расслабление, психорегуляцию (танцевальные упражнения и игры, направленные на чередование напряжения и расслабления, способствующие научению осознанно регулировать расслабление и напряжение отдельных мышечных групп [9].

Таким образом, данная программа поможет преподавателям по физическому воспитанию и тренерам подбирать телесно-ориентированные физические и танцевальные упражнения, которые через телесное взаимодействие помогут включить адаптивные приспособительные механизмы психических процессов, занимающихся [8, 9, 10, 11, 12].

### Литература

1. *Баскаков В. Ю.* Телесно-ориентированная психотерапия и психотехника: сравнительный анализ существующих подходов / В. Ю. Баскаков // Телесность человека междисциплинарные исследования : сб. — Москва, 1991. — С. 54—61.

2. *Баскаков В. Ю.* Минимальные по силе и амплитуде воздействия / В. Ю. Баскаков // телесноориентированная психотерапия : хрестоматия. — Санкт-Петербург. — С. 254 — 276.

3. *Гиршон А.* Истории, рассказанные телом / А. Гиршон // Практика аутентичного движения. — Минск, 2008. — 128 с.

4. *Лоуэн А.* Психология тела / А. Гиршон // Бионергетический анализ тела : пер. с англ. С. Коледа. — Москва : Институт Общегуманитарных исследований, 2002. — 208 с.

5. *Лакомкина Л. В.* Психологическая коррекция личности методом спонтанного танца и ее влияние на социально-психологический потенциал личности / Л. В. Лакомкина // Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации : сборник статей XXXIX международной н.-пр. конф. — Пенза : МЦНС «Наука и просвещение», 2021. — С. 86.

6. *Тимошенко Г. В.* Работа с телом в психотерапии : практическое руководство / Г. В. Тимошенко, Е. А. Леоненко. — Москва : Психотерапия, 2006. — 480 с.

7. *Фельденкрайз М.* Осознание через движение: двенадцать практических уроков : пер. с англ. / М. Фельденкрайз. — Москва : Папуш Институт Общегуманитарных Исследований, 2000. — 160 с.

8. *Мальцев Д. Н.* Двигательное занятие, как диагностическая среда / Д. Н. Мальцев, И. В. Мальцева [Электронный ресурс] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 3 (181). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dvigatelnoe-zanyatie-kak-diagnosticheskaya-sreda/viewer> (Дата обращения 25.08.2021).

9. Мальцев Д. Н. Классификация телесно-ориентированных упражнений в рамках системы физической культуры / Д. Н. Мальцев И. В. Мальцева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2020. — № 2 (180). — 227.5.

10. Применение телесно-ориентированных методов для лечения больных с нервно-психическими расстройствами : пособие для врачей и психологов [Электронный ресурс]. — Санкт-Петербург, 2008. — URL: file:///C:/Users/user/Downloads/2008\_06.pdf (Дата обращения 25.08.2021).

11. Георгиева Н. Г. Влияние методов телесно-ориентированной терапии на функциональное состояние нервной системы подростков специальной медицинской группы [Электронный ресурс] / Н. Г. Георгиева, А. В. Фоменко, П. С. Сафронова // Научный вестник Крыма. — 2018. — № 1 (12). — URL: www.nvk-journal.ru (дата обращения 25.08.2021).

12. Электронный ресурс. — URL: <https://krasgmu.ru/index.php> (дата обращения 1.09.2021).

УДК 796

## ВОСПИТАНИЕ ПРЫГУЧЕСТИ У ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ

**М. В. Леньшина, Е. Ю. Щичко**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**Р. И. Андрианова**

*Государственный университет управления*

**Аннотация:** по мнению многих специалистов, значительное место в процессе физического воспитания подрастающего поколения должно быть отведено воспитанию скоростно-силовых качеств, так как они во многом способствует успешной трудовой деятельности человека и достижению высоких спортивных результатов. Но многочисленные научные данные свидетельствуют о том, что в школьном возрасте отмечается низкий уровень развития силы и скоростно-силовых качеств. Это обусловлено слабым научным и методическим обоснованием физической подготовки школьников и учащейся молодёжи.

**Ключевые слова:** школьники средних классов, прыгучесть, скоростно-силовые качества, комплексы упражнений.

В целом в литературе имеется незначительное число работ, посвящённых обоснованию средств и методов воспитания скоростно-силовых качеств у детей и подростков [1]. В большинстве своём эти работы носят частный характер, затрагивая один-два возрастных периода; рекомендуемые в них средства и методы не имеют достаточного научного обоснования.

При проведении настоящего исследования предполагалось, что использование комплексов прыжковых упражнений на уроках легкоатлетической направленности повысит скоростно-силовые способности и обеспечит в целом улучшение физической подготовленности учащихся средних классов.

Предметом исследования являются комплексы прыжковых упражнений, объектом исследования — методика воспитания прыгучести у школьников средних классов, основанная на дифференцированном подходе в планировании нагрузки.

Проведённый анкетный опрос учителей физической культуры показал, что 50 % опрошенных указывают на приоритетность воспитания в среднем школьном возрасте (13—14 лет) скоростно-силовых способностей, 30 % — координации движений и 10 % силы и выносливости. Большинство опрошенных (80 %) считают, что основными средствами воспитания являются беговые и прыжковые упражнения, выполняемые без отягощения. Среди прыжков респонденты выбрали как наиболее используемые: прыжки на месте — 90 %, в движении — 70 %, со скакалкой — 70 %, прыжки на скамейке — 40 %, через барьеры и набивные мячи — по 10 %.

В ходе опроса было выявлено, что в большинстве случаев учителя нормируют параметры нагрузки по показателям количества прыжков (80 %) и интенсивности (60 %), то есть по времени выполнения упражнения. Причём, многие используют индивидуальный подход к занимающимся в регламентации нагрузки, предусматривая прыжковые задания по группам с учётом уровня подготовки (50 % опрошенных) или по половому признаку (30 %). Если на уроке решаются задачи воспитания скоростно-силовых способностей, как правило, прыжковые задания выполняются в водно-подготовительной части урока, по ходу специальной разминки или в начале основной части урока. По мнению учителей, подобные задания надо предусматривать на каждом уроке (60 % опрошенных) или хотя бы раз в неделю (40 %).

Как наиболее эффективные из прыжковых упражнений, названы: прыжки в движении — 70 %, прыжки через препятствия (скамейка, барьеры) — 50 %, прыжки со скакалкой — 40 %.

Все опрошенные учителя физической культуры считают действенность форм и методов скоростно-силовой подготовки на уроках физи-



ческой культуры недостаточной, что требует специально разработанных подходов и методических приёмов для повышения уровня двигательной подготовленности школьников.

Целью педагогического эксперимента было исследование эффективности использования на уроках физической культуры программы воспитания скоростно-силовых качеств с помощью комплексов прыжковых упражнений.

Разработанная методика воспитания скоростно-силовых способностей апробировалась в основном педагогическом эксперименте у 8 «а» класса, в количестве 26 человек в экспериментальной группе, для сравнения которой было привлечён 8 «б» класс, в количестве 23 школьников в контрольной группе.

Педагогический эксперимент проходил в естественных условиях учебной деятельности на уроках физической культуры. Занятия проводились учителями физической культуры в соответствии с Комплексной программой физического воспитания учащихся 1—11 классов.

Нами использовался параллельно-комплексный вариант распределения материала занятий, когда материал основных разделов программы сочетался со специальными комплексами скоростно-силовой направленности. Общий объём времени, отводимый на прыжковую подготовку в третьей и четвертой четверти, составил 6 часов. Планирование уроков физической культуры осуществлялось из расчета 3-х разовых занятий в неделю. Общее количество уроков за время проведения эксперимента составило 36 уроков. За неделю до и после проведения эксперимента осуществлялось тестирование.

Организация занятий в ходе эксперимента предусматривала изменение структуры урока за счет сокращения вводно-подготовительной части, а именно общеразвивающих упражнений, что позволило увеличить основную часть на 5—7 мин. Подобный подход был использован и в отношении заключительной части урока.

Целевая программа совершенствования методики воспитания скоростно-силовых способностей включала использование комплексов прыжковых заданий на каждом уроке физической культуры, в первой половине основной части. Комплекс состоял из 3—4 упражнений прыжкового характера, продолжительность 10—12 мин. Комплексы упражнений менялись на каждом уроке.

В ходе эксперимента применялись прыжковые упражнения на месте и в движении, прыжки со скалками, с набивными мячами, через скамейки и барьеры, прыгивания с повышенной опоры.

В разработанных комплексах указаны содержание упражнений и параметры нагрузки. Всего разработано 14 комплексов.

Параметры нагрузки дифференцировались в зависимости от уровня физической подготовленности. По результатам участия школьников в «Президентских состязаниях» экспериментальный класс был распределён на группы: высокий, средний и низкий уровень двигательной подготовленности.

В первую группу входили мальчики с высоким уровнем подготовленности, во вторую — мальчики со средним и девочки с высоким, в третью — мальчики с низким и девочки со средним, в четвёртую — девочки с низким уровнем.

В связи с задачей развития скоростно-силовых способностей выполнение всех упражнений в комплексах, предусматривало метод интервальной работы с полными интервалами отдыха.

Объём нагрузок в обеих группах был одинаков, но предлагаемая методика применялась только в экспериментальной группе. Предложенная программа экспериментальных исследований с использованием прыжковых заданий апробировалась в течение 6 учебных месяцев. В январе и мае проводились контрольные тестирования.

Тестирование, проведённое в конце эксперимента, свидетельствовало об определённых изменениях в обеих группах, однако они имели различие по степени выраженности (табл. 1).

Таблица 1

*Показатели физической подготовленности школьников после проведения эксперимента*

Название теста	Мальчики (M ± m)			Девочки (M ± m)		
	Экс. гр. n = 13	Кон. гр. n = 11	P	Экс. гр. n = 13	Кон. гр. n = 12	P
Бег 30 м, с	5,43±0,03	5,54±0,04	<0,05	5,60±0,03	5,70±0,02	<0,05
Бег 1000 м, с	4.43±5,01	4.32±5,52	>0,05	4.52±3,58	4.48±4,12	>0,05
Прыжок в длину с места, см	186,6±1,44	182,4±1,31	<0,05	177,2±1,76	172,4±1,41	<0,05
Поднимание туловища, раз за 30 сек	33,4±2,0	28,8±1,44	<0,05	28,6±1,51	23,4±1,64	<0,05
Наклоны туловища вперёд, см	10,3±0,40	9,2±0,36	>0,05	12,4±1,41	13,5±1,11	>0,05
Подтягивания, кол-во раз (М)	5,1±0,14	5,5±0,17	>0,05			
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, кол-во раз (Д)				7,2±0,45	6,0±0,42	>0,05

Школьники экспериментальной группы по нескольким контрольным показателям имели преимущество с уровнем значимости  $P < 0,05$  над учащимися контрольной группы. Достоверные различия наблюдались по следующим контрольным испытаниям: бег 30 м, прыжок в длину с места у мальчиков и девочек, поднимание туловища.

По показателям, характеризующим уровень развития выносливости (бег 1000 м), гибкости (наклон вперёд, из положения сидя), в тестах на силу рук различия не обнаружены.

Достоверные изменения ( $P < 0,05$ ) произошли у девочек и мальчиков экспериментальной группы в среднегрупповых результатах в беге на 30 м. Прирост результатов соответственно составил 2,2 % и 2 %.

В контрольном упражнении сгибание и разгибание туловища прирост составил 14,4 % у мальчиков и 17,4 % у девочек. В тесте «прыжок в длину с места» результат в экспериментальной группе у мальчиков улучшен в среднем на 6,5 см, что соответствует 3,6 %, у девочек — на 5,2 см (3 %).

Процесс воспитания скоростно-силовых способностей у школьников 13—14 лет на уроках физической культуры, проводимый в контрольной группе по общепринятой методике, способствовал не столь значительным, от 1,5 % до 6 % сдвигам результатов учащихся в контрольных тестах. Так, в тесте прыжок в длину с места прирост результата составил 1,5 %, в сгибании и разгибании туловища — 6 %, в беге на 30 м — 1,5 %.

Экспериментальные исследования показали, что разработанная методика использования прыжковых заданий для школьников средних классов с учётом уровня физической подготовленности может быть использована в ходе педагогического процесса на уроках физической культуры в общеобразовательных школах.

#### **Литература**

1. *Леньшина М. В.* Силовая подготовка старшекласников на основе выполнения статодинамических упражнений / М. В. Леньшина, В. Э. Парфенов, Р. И. Андрианова // Актуальные вопросы физического и адаптивного воспитания в системе образования : сб. материалов II Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конференции, 2020. — С. 89—91.

## СТРАТЕГИЯ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭФФЕКТИВНОГО СТИЛЯ ТРЕНЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Е. С. Мокина, А. С. Ващенко, Н. Н. Черненко**

*Спортивная школа олимпийского резерва «Вымпел», Калуга, Россия*

**Аннотация:** *в современных условиях необходима профилактика деструктивного поведения в тренерской деятельности. В статье рассматривается механизм формирования эффективного стиля тренерской деятельности путем исследования имеющихся вариантов стилей работы тренеров в школе. На основе полученных данных был сформирован дневник обратной связи, включающий в себя раздел диагностических результатов и интерпретации, а также раздел, включающий в себя список рекомендаций для каждого тренера индивидуально.*

**Ключевые слова:** *тренеры, стиль деятельности, спорт, эффективность, профессионализм.*

В спортивной школе олимпийского резерва «Вымпел» функционирует научно-методический центр сопровождения спортсменов «Чемпион», одной из задач которого является разработка методических материалов для повышения профессионализма сотрудников школы.

Так, с марта по апрель 2020 года было проведено исследование, которое было направлено на определение ведущих стилей тренерской деятельности. В исследовании приняли участие 15 тренеров по таким видам спорта, как кикбоксинг, дзюдо, самбо, настольный теннис, тхэквондо, пауэрлифтинг, универсальный бой, волейбол, тяжелая атлетика и мас-рестлинг.

Исследование было осуществлено с помощью методики диагностики индивидуального стиля деятельности тренера, авторами которой являются А. К. Маркова, А. Я. Никонова (адаптация Е. В. Мельник и Е. В. Силич) [1]. В основу методики положен подход, разработанный авторами, который учитывает [2]:

содержательные характеристики стиля (преимущественная ориентация тренера на процесс или результат);

динамические характеристики стиля (гибкость, устойчивость, переключаемость и т. д.);

результативность (уровень навыков, а также интерес).

Данная методика представляет собой ряд вопросов, на которые испытуемые должны ответить в форме «да»-«нет». Стоит отметить, что авторы под понятием «стиль деятельности» понимают устойчивый набор действий, обусловленный психологическими особенностями и позволяющий эффективно добиваться поставленной цели [1].

Таким образом, был выявлен индивидуальный стиль тренерской деятельности каждого тренера. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Тип индивидуального стиля тренерской деятельности*

№	Тренер	Тип индивидуального стиля тренерской деятельности
1	М. С. А.	Рассуждающе-методический
2	К. Д. С.	Рассуждающе-методический
3	Ш. М. Г.	Рассуждающе-импровизационный
4	Г. В. Ю.	Рассуждающе-методический
5	К. Р. В.	Рассуждающе-методический
6	С. А. А.	Эмоционально-методический
7	Б. С. А.	Эмоционально-методический Рассуждающе-методический
8	А. С. К.	Рассуждающе-импровизационный Рассуждающе-методический
9	А. О. В.	Эмоционально-методический
10	Ц. В. А.	Рассуждающе-импровизационный
11	Ж. Н. А.	Эмоционально-методический
12	Б. К. О.	Рассуждающе-методический
13	П. А. Н.	Рассуждающе-импровизационный
14	Ч. Н. Н.	Рассуждающе-методический
15	П. В. Н.	Рассуждающе-методический

Исходя из полученных данных, представленных в таблице, было выявлено следующее:

1. Для значительного большинства тренеров (47 %) характерен рассуждающе-методический стиль тренерской деятельности, что в свою очередь свидетельствует о том, что тренеры имеют четко распланированную работу на тренировках. Тренеры ориентированы на то, чтобы спортсме-

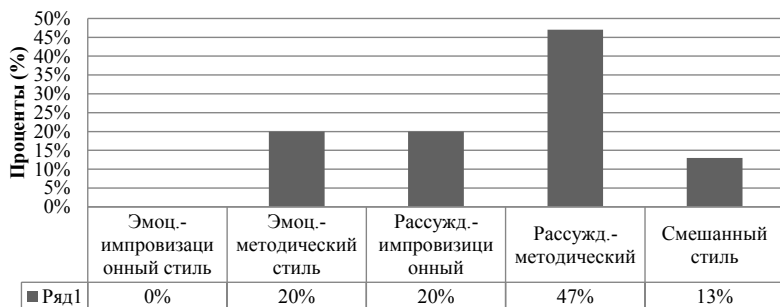
ны сами исправляли свои ошибки, без подсказок, т. е. делали самоанализ своей успешности в процессе тренировочной деятельности. Ориентируясь преимущественно на результаты и адекватно планируя процесс тренировок, тренер проявляет консервативность в использовании средств и способов тренерской деятельности. Отмечается методичность (систематичность закрепления, контроля навыков и умений), сочетающаяся с малым, стандартным набором используемых методов тренировок.

2. Для 20 % тренеров характерен эмоционально-методический стиль тренерской деятельности, что свою очередь свидетельствует о том, что тренеры осуществляют работу на тренировках в общих чертах, отмечается готовность подстроиться под спортсменов при необходимости. Такие тренеры уделяют достаточно внимания каждому из спортсменов и часто пользуются анализом своей деятельности. Ориентируясь преимущественно на процесс тренировок, тренеры проявляют изобретательность в подборе разнообразного материала и способны менять направленность работы на тренировках, что ведет к повышению здорового интереса у спортсменов к занятиям. Однако, в силу своей эмоциональной направленности, выявляются риски эмоциональных срывов.

3. Также для 20 % тренеров характерен рассуждающе-импровизационный стиль тренерской деятельности, что характеризуется четко распланированной работой на тренировках, но при этом готовностью отклониться от плана, при выявлении спортсменов, которые имеют трудности при выполнении заданий. Тренеры с данным стилем деятельности предпочитают воздействовать на спортсменов косвенным путем (подсказками, уточнениями и т. д.).

4. Были выделена группа тренеров (13 %), у которых выявлен смешанный тип тренерской деятельности, что говорит о применении в своей деятельности разносторонних техник, способов и форм деятельности. Процентное распределение стилей тренерской деятельности представлено на рисунке 1.

На основе полученных результатов была проведена качественная оценка сильных и слабых сторон тренерской деятельности каждого тренера и разработаны методические рекомендации, которые позволят тренеру «подтянуть» или привнести в свою практическую деятельность нововведения, позволяющие повысить эффективность подготовки спортивного резерва. Полученные результаты были представлены на общем тренерском собрании в виде документа «Дневник обратной связи: качественный анализ диагностических результатов и методические рекомендации для тренерского состава» каждому участнику исследования для анализа своей тренерской деятельности.



**Рис. 1.** Результаты диагностики индивидуального стиля деятельности тренера (адаптация Е. В. Мельник и Е. В. Силчи)

Дневник обратной связи представляет собой интерпретацию полученных результатов тренерскому составу и имеет следующую структуру: 1. Количественные показатели и их интерпретация; 2. Качественная оценка и интерпретация полученных результатов для каждого тренера индивидуально. 3. Рекомендации по организации работы тренера с учетом выявленных особенностей спортивной деятельности.

Таким образом, мы разработали стратегию работы, которая позволит тренеру провести самоанализ его деятельности, оценить свои сильные и слабые стороны, а также повысить свой уровень профессионализма и избежать проявления деструктивных стилей поведения в профессиональной деятельности.

### Литература

1. *Быкова В. В.* Выявление доминирующего стиля деятельности у тренеров в различных видах спорта / В. В. Быкова // Студенческий научный форум : материалы XII Международной студенческой научной конференции. — URL: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018022861>.
2. *Жолудева С. В.* Особенности представлений тренеров разных видов спорта о профессии и о работе тренера / С. В. Жолудева // Профессиональные представления. — 2017. — № 1 (9). — С. 120—130.
3. *Петровская Т. В.* Образ тренера как элемент коммуникативной педагогической системы «Тренер-спортсмен» / Т. В. Петровская // Рудиковские чтения : материалы VIII Международной н.-пр. конф. психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения» (РГУФКСМиТ), 2012. — С. 48—50.
4. *Рубин М. А.* «Кризис тренеров или руководителей» или как готовить квалифицированных тренеров / М. А. Рубин // Вестник Балтийской педагогической академии, 2003. — № 51. — С. 60—64.

5. Петровська Т. В. Образ ідеального тренера-викладача з позиції інтерперсональної поведінки / Т. В. Петровська // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту, 2010. — № 3 (19). — С. 77—83.

УДК 796.011.3

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЮЖЕТНО-РОЛЕВЫХ ИГР НА УРОКАХ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

О. Ю. Парина, М. Е. Регионских

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия, Воронеж*

**Аннотация:** в статье рассматривается влияние использования сюжетно-ролевых игр на уроках легкой атлетики на формирование интереса и повышение активности школьников 9—10 лет.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, сюжетно-ролевые игры, учащиеся 9—10 лет, активность, занимающиеся, физическая культура.

**Введение.** В настоящее время остро стоит вопрос совершенствования условий и организации проведения уроков физической культурой в школе, которые позволили бы создать у школьников стойкий интерес и потребность к систематическим занятиям физической культурой [1].

В системе школьного образования важным является физкультурное образование учащихся начальных классов. В этом возрасте закладывается основа личности, выстраиваются отношения, интерес детей к занятиям физической культурой, формируются предпосылки для дальнейшего физического совершенствования. В связи с этим, решая задачи физического воспитания учащихся младших классов важным является реализация педагогического принципа сознательности и активности, который требует осмысленного и активного участия на уроках, понимания их роли в полноценном развитии личности. Только на интересном и доступном можно сформировать привычку к активным движениям [3].

У детей 9—10 лет высокий интерес всегда вызывает игровая деятельность, которая служит средством стимулирования активности в любом виде деятельности. Специалисты отмечают, что в физическом воспитании игровой метод в принципе не ограничивается стандартными подвижными играми, а может включать в себя любые физические упражнения,



т. е. понятие игрового метода гораздо шире по средствам и формам реализации, чем традиционные игры [2, 4]. Например, игровым методом можно провести весь урок физической культуры под тематическим названием «Путешествие в лес», не применив ни одной традиционной игры. Или для изучения упражнений в ползании, лазании, в равновесии организовать урок под темой «Переправа».

Таким образом, игровой метод предусматривает использование разнообразных видов движений и действий в сочетании с другими приемами обучения: показом, объяснением, указанием, вопросами [3]. При этом, одним из основных компонентов игры, может быть воображаемая игровая ситуация в развернутом виде (здесь присутствует сюжет, роли, игровые и операционные действия) или в своем частном проявлении, например, используются только роли. Но, надо отметить, что с детьми школьного возраста чаще всего игровой метод используется в виде подвижной игры с определенными правилами, формализованным сюжетом и ролями [2].

В связи с вышесказанным и учитывая тот аспект, что в практике школьного физического воспитания недостаточно используется потенциал рассматриваемого метода и средства обучения [2], мы считаем возможным применение сюжетно-ролевых игр на уроках легкой атлетики для обучения двигательным действиям, а также для повышения интереса и активности к конкретному виду двигательной активности.

**Цель исследования.** Определить влияние сюжетно-ролевой игры на уровень интереса к изучаемому предмету и активность учащихся 9—10 лет в рамках уроков легкой атлетики.

**Методы и организация исследования.** Для решения цели исследования нами были использованы следующие методы: педагогическое наблюдение, анкетирование, хронометрирование урока.

В рамках проведения исследования были сформированы две группы учащихся 9—10 лет: экспериментальная и контрольная. В экспериментальную группу (22 человека) вошли ученики 3 «б» класса, в контрольную (23 человека) — 3 «в» класса. В экспериментальной группе уроки легкой атлетики проводились с использованием сюжетно-ролевых игр, в контрольной группе содержание уроков было стандартным.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные результаты показывают, что организация обучения легкоатлетическим действиям с использованием сюжетно-ролевого содержания урока значительно повлияла на формирование интереса к занятиям легкой атлетики. До и по окончании эксперимента было проведено анкетирование учащихся, в котором им было необходимо выбрать самый интересный и лучший,

по их мнению, вид спорта из числа, включенных в анкету, своеобразно выстроив их рейтинг.

До начала эксперимента по интересу к виду спорта на первое место 33 % опрошенных в каждой группе поставили уроки плавания. Второе место поделили единоборства (в экспериментальной группе 15 %, в контрольной — 24 %) и баскетбол (по 25 % и 21 % голосов соответственно). Третье место заняла легкая атлетика (в экспериментальной группе — 21 % голосов, а в контрольной — 18 % голосов). Уроки гимнастики всех учащихся интересовали мало (6 % и 3 % соответственно от числа всех опрошенных).

По окончании эксперимента соотношение голосов в поддержку видов спорта изменилось в экспериментальной группе значительно, а в контрольной практически осталось тем же. В экспериментальной группе сильно возрос рейтинг легкой атлетики, ее поставили на первое место 50 % опрошенных. Плавание перешло на второе место — 20 %. Баскетбол учащиеся перевели на 3 место совместно с единоборствами (по 12 % голосов). Гимнастика, по-прежнему, осталась самым неинтересным уроком физической культуры (6 % голосов).

В контрольной группе первое место осталось за плаванием — 30 %, баскетбол (27 % голосов) также занимает 2 место. Легкую атлетику наряду с единоборствами предпочли 18 % опрошенных, оставив ее по интересу на 3 месте, но снизив увлекательность единоборств. Рейтинг гимнастики в контрольной группе остался самым низким — 7 % голосов.

Полученные результаты позволяют утверждать, что сюжетно-ролевое построение уроков легкой атлетики с учащимися 9—10 лет положительно влияет на интерес к изучаемому виду двигательной активности, а также подтверждают положение о том, что игровой метод в начальной школе является хорошим стимулом в активизации интереса детей.

Это объясняется тем, что именно творчество природы сюжетно-ролевой игры, разнообразие ролей в ней привносит эмоциональную привлекательность, стимулирует интерес и собственное творчество занимающихся в процессе физического воспитания.

Единый игровой сюжет занятия вызывает большой интерес у детей, нежели занятие, проводимое по стандартной схеме. В первом случае дети быстро принимают игровые роли, больше задают вопросов по сюжету игры, творчески подходят к выполнению своих действий, становятся в итоге более активными и заинтересованными.

В тоже время, педагогические наблюдения помогли установить и тот факт, что игры, имеющие одинаковое двигательное содержание, но име-

ющие разное название, по-разному влияют на интерес детей. Учащихся больше заинтересовывает игра с сюжетно-ролевым названием. Например, «Семья в боулинге» вызывает у школьников больший интерес, чем игра «Сбей кеглю», хотя эти игры идентичны по своему содержанию.

Сюжетно-ролевая игра по своей сути предоставляет больше возможности для активности и самостоятельности ребенка, что в свою очередь вызывает интерес к изучаемому и, как следствие этого, способствует хорошему запоминанию материала действий, движений, упражнений. В игре дети запоминают больше и лучше.

Познавательный интерес стимулирует активность учеников, что ведет к повышению двигательной активности на уроках физической культуры. Об этом позволяют говорить данные хронометрирования уроков легкой атлетики в период проведения эксперимента, представленные в таблице 1.

Таблица 1

*Показатели плотности (Р) урока легкой атлетики  
в группах школьников 9—10 лет в ходе исследования*

Группа	Показатели до эксперимента	Показатели в ходе эксперимента
Экспериментальная	Робщ 73,4 %	Робщ 82,2 %
	Рмот 94,4 %	Рмот 100 %
Контрольная	Робщ 70 %	Робщ 72,2 %
	Рмот 95 %	Рмот 95,5 %

*Примечание:* Робщ — общая плотность урока; Рмот — моторная плотность урока

Сравнивая полученные результаты, можно отметить, что в обеих группах время урока было затрачено целесообразно, усилие верно было направлено на решение поставленных образовательных, воспитательных и развивающих задач урока, но в период проведения исследования рассматриваемые показатели все же выше в экспериментальной группе, чем в контрольной. Это определяется многими факторами:

в ролевой игре общение детей естественно и запланировано, поэтому выполнение назначенных ролей ведет к подчинению учеников учителю без принуждения, а это, в свою очередь, способствует воспитанию сознательной дисциплины, отсутствию затрат времени урока на выстраивание дисциплины и тем самым повышению качества обучения;

обычные перестроения проведенные в форме игры, уменьшают время их выполнения, устраняют лишние перемещения и быстрее организовывают учеников;

перестановкой и уборкой снарядов дети занимались по ходу сюжета игры, т. е. они имели определенную смысловую нагрузку в сюжете (например, постройка переправы, уборка завалов и т. п.). Это так же позволяет использовать время урока более рационально и экономить время для основной деятельности;

игровая форма выполнения заданий снимает утомление от однообразия движений, а это стимулирует двигательную активность учеников и ведет к увеличению плотности урока с избеганием неоправданных простоев и пустых трат времени.

**Выводы.** Проведение уроков легкой атлетики с использованием сюжетно-ролевой игры в процессе физического воспитания младших школьников повышает интерес учащихся к изучаемой двигательной деятельности за счет реализации эмоционально-привлекательной для ребенка роли в процессе обучения движениям. Об этом свидетельствуют данные полученные в ходе исследования. Так, в экспериментальной группе произошло повышение рейтинга легкой атлетики с третьего на первое место за счет изменения процента голосов с 21 % до 50 % ( $p < 0,05$ ), в то время как в контрольной группе интерес к легкой атлетике не изменился и 18 % голосами до и после исследования она осталась на 3 месте ( $p > 0,05$ ).

Условия сюжетно-ролевой игры способствуют мобилизации функциональных резервов организма детей через повышение мотивации к деятельности и эмоционального фона выполнения заданий, а это, в свою очередь, позволяет более длительное время сохранять оптимальный уровень работоспособности детей на уроке, что подтверждается сравнительным анализом общей и моторной плотности урока в группах.

### Литература

1. *Костюченко В. Ф.* Формирование познавательного интереса в процессе занятий легкой атлетикой (на примере начальной школы) / В. Ф. Костюченко, А. А. Германова // *Материалы Респуб. науч. конф. по проблемам высшего спортивного мастерства СГ16.* — СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1995. — С. 77—78.

2. *Паринова О. Ю.* Игровой метод в практике школьного физического воспитания / О. Ю. Паринова, М. Е. Ретюнских, М. И. Труднева // *Современные векторы прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта [Текст] : сборник научных статей II Международной науч.-практ. конференции для молодых ученых, аспирантов, магистран-*

тов и студентов / [под ред. А. В. Сысоева и др.] — Воронеж : РИТМ, 2021. — С. 378—380.

3. *Ретюнских М. Е.* Физкультурно-образовательные технологии / М. Е. Ретюнских, Н. П. Грачев, Т. С. Никанорова // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сб. науч. статей Всеросс. с междунар. участием очно-заочной науч.-практ. конф. (22 октября 2015 г., Воронеж). — Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2016. — С. 188—195.

4. *Ретюнских М. Е.* Характеристика степени интереса к урокам физической культуры у учащихся начальных классов / М. Е. Ретюнских, К. В. Лысов // Современные тенденции физкультурно-оздоровительной и спортивной работы : матер. науч.-практ. конф. студ. кафедры ТиМФК, ПиП ВГИФК (от 16 апреля 2019 г.) / Под общ. ред. доц. Н. Ю. Зыковой. — Воронеж, 2019. — С. 173—176.

## УДК 7.092

### ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОДВИЖЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ

**Д. С. Савельев, Е. С. Жерлыгина**

*Санкт-Петербургский горный университет, Россия*

**Аннотация:** *в работе рассмотрены основные проблемы продвижения международных студенческих соревнований и пути их решения.*

**Ключевые слова:** *продвижение международных студенческих соревнований, реклама студенческих соревнований*

**Введение.** При организации крупного международного студенческого спортивного мероприятия перед организаторами встает ряд непростых целей и задач. Как привлечь необходимое количество участников и максимальное число зрителей, как получить максимум от проведения мероприятия в целом.

**Цель исследования** — определение алгоритма рациональной организации международных студенческих соревнований.

**Материалы и методы.** Главным образом, необходимо использовать современные методики маркетинга для увеличения количества участников события и их удовлетворенности участием в нем.

Во-первых, необходимо установить основные цели проведения спортивного мероприятия и его бюджет. Необходимо четко осознавать, какие они — собрать более 500 участников или наладить международные взаимоотношения с 30 иностранными вузами, например [1]. Исходя из этого, а также из возможного бюджета, следует выстраивать стратегию организации мероприятия.

Исходя из основных целей мероприятия необходимо создать маркетинговый план, куда можно включить Положение о соревнованиях, правила проведения турниров, расписание мероприятия, информацию о предыдущих соревнованиях, если они уже проводились, фото и видео.

Современные технологии позволяют оперативно вносить дополнения и изменения в программу проведения мероприятия на его сайте, который крайне рекомендуется создавать под каждое значительное мероприятие отдельным адресом в сети Интернет.

Для привлечения участников соревнований — студентов отечественных и зарубежных вузов необходимо использовать все возможные инструменты и пути для продвижения этого события [2, 3]. Нужно учитывать специфические черты участников (студенты — это молодые люди определенного возраста, увлеченные вполне определенными видами спорта). Тогда можно использовать таргетированную рекламу события в Интернет, например, с использованием рекламы Google AdSense или используя рекламу в популярных социальных сетях (Facebook, Instagram и т. д.). Также можно использовать данные, собранные на предыдущих соревнованиях, если они уже проводились, личные контакты Оргкомитета с вузами — потенциальными участниками соревнований. Можно использовать e-mail рассылки с предложением к участию в соревнованиях, но для этого необходимо создать базу данных по адресам вузов, которая должна быть актуальной. Также не следует ожидать большого процента ответов на эти письма.

Составляя сообщения для продвижения мероприятия, необходимо использовать максимум привлекающей потенциальных участников информации — фото спортивных объектов, короткие рекламные видеоролики и презентации. Если получатели информации сразу же поймут преимущества участия именно в этом мероприятии — процент положительных решений по участию в турнире будет значительно выше, поэтому текст приглашения должен быть коротким, но информационно емким и привлекающим внимание.

Также необходимо вовлекать в процесс продвижения спортивного международного студенческого мероприятия и спонсоров, если таковые имеются. Обычно спонсоры заинтересованы в том, чтобы название их компании или организации было зафиксировано как можно большим

количеством участников, зрителей и представителей медиа, поэтому они могут расширить рекламный охват аудитории.

Для поддержания интереса к будущему спортивному событию необходимо постоянно добавлять объявления в социальные сети, использовать все возможности для того, чтобы мероприятие было на слуху. Это поднимает престиж события для уже заявленных участников, а также привлекает новых. Также на сайте мероприятия необходимо создать форму для обратной связи с оргкомитетом соревнований. Например, это может быть форум или чат. На базе частых вопросов можно создавать рубрики FAQ (frequently asked questions). Таким образом, заинтересованные лица смогут оперативно получать необходимую информацию и возможность положительного решения об участии в соревнованиях возрастает.

Для оценки успешности продвижения международных студенческих соревнований можно использовать такие цифры, как количество стран, вузов, команд, студентов — участников соревнований. Также интерес к соревнованиям можно проследить, анализируя количество просмотров и «лайков» соревнований на сайте турнира и в социальных сетях.

Результаты. Резюмируя информацию, изложенную выше, можно представить следующую схему по эффективному продвижению международных студенческих соревнований:

Определение основных целей мероприятия => формирование бюджета => маркетинговый план => привлечение спонсоров => грамотная реклама => реализация проекта.

**Заключение.** Эта информация может быть полезна как для пресс-релиза по проведенным соревнованиями, так и для подготовки к продвижению будущих студенческих мероприятий.

#### Литература

1. *Зиновьев Н. А.* Модель развития студенческого спорта в университетах Москвы и Санкт-Петербурга / Н. А. Зиновьев // Теория и практика физической культуры. — 2015. — № 6. — С. 94—97.

2. *Намазов А. К.* Физическая культура и ее ценности в структуре жизнедеятельности / А. К. Намазов, В. В. Евсеев, Н. П. Шарнин // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры : сб. науч. тр. Всеросс. н.-пр. конф. с международным участием. — 2018. — С. 26—29.

3. *Намазов А. К.* Массовый спорт за рубежом / А. К. Намазов, И. С. Газиева // Здоровье — основа человеческого потенциала. Проблемы и пути их решения : XI Всероссийская н.-пр. конференция с международным участием № 11. — 2016. — С. 433—437.

## ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ В ДВИГАТЕЛЬНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Л. В. Серых, О. Г. Галимская

*Белгородский институт развития образования*

**Аннотация:** *актуальность исследования обусловлена необходимостью использования в диагностической модели социализации дошкольников в двигательно-игровой деятельности игровых методов и обоснования следующих критериев: уровень воссоздания социального опыта детей в двигательно-игровой деятельности (коммуникативный компонент); уровень воссоздания двигательно-игрового опыта (деятельностный компонент); уровень эмоционально-волевой регуляции поведения (личностный компонент).*

**Ключевые слова:** *социализация, двигательно-игровая деятельность, дошкольники, технология, критерии и показатели.*

**Введение.** Дошкольный период детства — наиболее активная фаза освоения норм социального поведения. В современных отечественных и зарубежных психолого-педагогических исследованиях отмечается наличие проблем социализации дошкольников. Учеными отмечается проявление дефицита произвольности, снижение энергичности как в умственной, так и в двигательной деятельности, беспомощность детей 5—7 лет в построении взаимоотношений со сверстниками. [1, 2, 4, 5]. В решении этих проблем не до конца реализованы возможности двигательно-игровой деятельности дошкольников.

Наши предварительные исследования свидетельствуют о том, что у 57 % детей дошкольного возраста наблюдается преобладание недостаточного уровня воссоздания социального опыта в двигательно-игровой деятельности [7]. Все это отрицательно сказывается как на психоэмоциональном состоянии детей, так и на показателях их здоровья и физического развития (снижение силы, продольного роста). Как подчеркивают в своих работах Абдулманова Л. В., Волошина Л. Н., Финогенова Н. В. и др. у современных дошкольников наблюдается снижение уровня владения элементарными игровыми умениями и действиями со спортивным инвентарем. А во дворах не часто можно встретить увлеченных игровой деятельностью детей разного возраста. В дошкольный период детства, когда происходит активный рост



детского организма снижение двигательной активности является одной из важных причин, влияющих на ухудшение детского здоровья. Это отрицательно сказывается не только на состоянии физического развития и здоровья детей, но и на их социализации. Факты ретардации представлены в работах Безруких М. М., Фельдштейна Д. И. Все вышеизложенное обуславливает актуальность поиска критериев и показателей оценки возможностей социализации ребенка-дошкольника в двигательно-игровой деятельности.

Цель наших исследований на данном этапе — определение критериев и показателей оценки результативности процесса социализации детей 5—7 лет в двигательно-игровой деятельности.

**Материалы и методы исследования.** Методы исследования: теоретические: анализ, синтез, обобщение; эмпирические: игровые методы, представленные в диагностической модели исследования.

**Результаты исследования.** Исходя из методологических оснований исследования (системно-деятельностного, аксиологического, культурологического, лично-ориентированного подходов), сущностных компонентов социализации (мотивационного, деятельностного, рефлексивно-оценочного), анализа целевых ориентиров на этапе завершения периода дошкольного детства, были определены основные параметры измерения результативности технологии социализации дошкольников в двигательно-игровой деятельности. В разработке критериев и показателей мы ориентировались также на фундаментальное позиционирование игры как ведущего вида деятельности дошкольников [11]. Мы полагаем, что двигательно-игровая деятельность коррелирует с определением характера психического и социального развития ребенка в дошкольном возрасте. Многообразие и широкая адресность спортивных игр и игровых упражнений помогут педагогам не только восполнить и обогатить необходимый в период активного роста детского организма двигательный опыт, но и помогут организовать игровое пространство детства, объединив на одной игровой площадке детей не только разного возраста, но и разного уровня физической подготовки, разных социальных групп и т. д.

Игровые методы исследования, рекомендованные рядом авторов, включены в диагностическую модель для объективности оценки двигательного развития, самостоятельности, инициативности, нравственных, морально-этических, эмоционально-волевых качеств. В ряде исследований представлены убедительные теоретические и эмпирические доказательства о возможности использования игрового метода как способа развития личностных качеств ребенка [3, 6, 10, 13, 14]. Критерии и показатели исследования результативности технологии социализации дошкольников в двигательно-игровой деятельности представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Критерии и показатели результативности технологии социализации детей 5—7 лет в двигательной-игровой деятельности*

Критерий 1. Уровень воссоздания социального опыта детей в двигательной-игровой деятельности (коммуникативный компонент)		
Умение планировать и согласовывать совместную деятельность игровую деятельность	Умение дошкольников оценивать результат игровых действий	Отношение к собственной роли в игре
Критерий 2. Уровень воссоздания двигательной-игровой опыта (деятельностный компонент)		
Взаимодействие в выполнении игровых заданий	Разнородность и качество движений у старших дошкольников в организованной по инициативе ребенка двигательной деятельности	Разнородность и качество движений с мячом у старших дошкольников организованной по инициативе ребенка двигательной деятельности
Критерий 3. Уровень эмоционально-волевой регуляции поведения (личностный компонент)		
Опора на общепринятые нормы и правила поведения в процессе взаимодействия со сверстниками и взрослыми в двигательной-игровой деятельности	Умение выполнять правила	Умение действовать по сигналу
Методики		
<ul style="list-style-type: none"> <li>— наблюдение за детьми в процессе двигательной-игровой деятельности (по В. А. Шишкиной, М. Н. Дедулевич);</li> <li>— авторская методика по определению уровня взаимодействия в игровых ситуациях (по Л. Н. Володиной);</li> <li>— методика «Изучение умения сдерживать свои непосредственные побуждения» (игровая методика «Хитрая лиса» по Г. А. Урунтаевой)</li> </ul>		

Отметим, что проявления каждого испытуемого ребенка-участника эксперимента оценивалось отдельно. Каждый из показателей проявлений в поведении детей оценивался в баллах от 1 до 3 баллов. В итоге, сумма баллов, полученная дошкольником по указанным в таблице 1 показателям, позволяет определить уровень социализации ребенка, как в индивидуальном порядке, так и группы дошкольников в двигательной-игровой деятельности.

Оптимальный уровень (19—24 балла). В процессе свободной самостоятельной деятельности дошкольник в течение дня (во время утреннего приема, прогулок в первой или во второй половине дня, занятий) принимает позицию активного участника — проявляет инициативу, создавая микрогруппы для занятий самостоятельно выбранным видом деятельности. Это позволяет ребенку демонстрировать индивидуальные возможности, накопленный двигательный опыт и способствует дальнейшему развитию активности и самостоятельности ребенка. Дошкольник правильно понимает смысл ситуаций игрового взаимодействия, психологическое состояние участников игры, оценивает поведение свое и товарищей в двигательной деятельности и игровых ситуациях. Наглядно показывает в ходе двигательной деятельности свое умение применять общепринятые нормы и правила поведения. Дошкольник выполняет понравившиеся ему игровые движения, чередуя их в своем темпе, делая паузы, применяя необходимый для этого игровой инвентарий — мячи, обручи, скакалки, игровые модули и т. д. Движения ребенка точные, отличаются уверенностью выполнения. Проявляет творческий интерес к выполнению игровых заданий, показывает свои движения, комбинирует их с движениями товарищей. Дошкольник знает общепринятые нормы и правила поведения и демонстрирует их в двигательной деятельности в соответствии с игровыми ситуациями.

Допустимый уровень (11—18 баллов) — ребенок с интересом наблюдает за игровой деятельностью своих товарищей. Ненадолго включается в ход совместной игровой деятельности, организованный детьми. Логика игрового действия определяется жизненной последовательностью, игровые роли в двигательной деятельности не называются, не всегда соблюдаются правила взаимодействия. Ребенок правильно понимает большинство игровых ситуаций, но не всегда может дать им верную оценку. Движения дошкольника точные, отличаются уверенностью выполнения, но возможны незначительные недочеты. Дошкольник знает общепринятые нормы и правила и нормы поведения, но не всегда правильно соотносит их с игровыми ситуациями. Может оценить отдельную игровую ситуацию, но не всегда справляется со сложными ситуациями, возникающими в процессе детской игровой деятельности и поэтому требуется помощь взрослых и сверстников.

Недостаточный уровень (1—10 баллов). Наблюдаемые игровые действия дошкольника отличаются монотонностью, игровые правила не соблюдаются, что приводит к нарушению игровой логики. Детским игровым движениям характерно однообразие. Выполняет их ребенок неуве-

ренно, не проявляя к ним интереса. Не может правильно применять общепринятые нормы поведения в ходе двигательной деятельности, что часто приводит к возникновению конфликтных ситуаций, нуждается в помощи взрослого или сверстников.

Дошкольник часто ошибается, оценивая игровые ситуации, испытывает трудности в определении психического состояния окружающих. В процессе двигательной-игровой деятельности ребенок малоподвижен, часто не собран, отвлекается. В процессе общения с другими детьми был пассивен и не проявлял интереса. Ему необходима помощь взрослых или сверстников в обосновании нравственных позиций.

Как отмечают многие специалисты, для успешной социализации ребенка необходимо применять разнообразный спектр универсальных средств, выбор которых определяется требованиями современного общества, социального слоя и возраста.

Обобщая мнения специалистов, можно констатировать, что приобщение ребенка к социальным нормам осуществляется в основных сферах его жизнедеятельности: в общении, игре, познании. (Niemistö D., Finni T., Cantell M., Korhonen E. & Sääkslahti A., 2020; Dankiw K. A., Tsiros M. D., Baldock K. L. & Kumar S., 2020; Sääkslahti, A. & Niemistö D., 2021). В качестве таких методик нами была избрана игра как ведущий вид деятельности.

Согласно результатам многочисленных исследований Абдульмановой Л. В., Комкова А. Г., Криволапчука И. А., Лубышевой Л. И. и наших собственных исследований, мы считаем, что сегодня возможности двигательной-игровой деятельности реализуются в задачах социализации ребенка дошкольного возраста только частично, не охватывая всю его социально-коммуникативную сферу. Это является обоснованием необходимости обоснования перспективы дальнейшего развития данного исследования.

**Выводы.** Использование представленных в диагностической модели спортивных игр и специальных игровых упражнений способствует созданию пространства, в рамках которого объективно проявляются личностные качества дошкольников, характеризующие степень воссоздания социального опыта. Изучение, научное обоснование и анализ результативности реализации технологии социализации дошкольников в двигательной-игровой деятельности поможет педагогам в перспективе осуществлять целенаправленные педагогические воздействия, способствующие позитивной социализации дошкольников.

*Статья выполнена при поддержке гранта РФФИ № 20-013-00752 «Технология социализации детей дошкольного возраста в двигательной-игровой деятельности»*

## Литература

1. *Абдульманова Л. В.* Проектирование организационно-методических условий развития самоорганизации детей в подвижной игре / Л. В. Абдульманова, С. А. Губина // Тенденции развития науки и образования. — 2019. — № 55—7. — С. 5—8.
2. *Волошина Л. Н.* Двигательная деятельность как источник социального опыта дошкольника / Л. Н. Волошина, О. Г. Галимская. — Белгород : Политекра, 2017. — 180 с.
3. *Вершинин М. А.* Формирование согласованности двигательных действий в подвижных играх у детей старшего дошкольного возраста / М. А. Вершинин, Н. В. Финогенова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2014. — № 3 (109). — С. 45—49.
4. *Выготский Л. С.* Собрание сочинений : в 6 т. / Л. С. Выготский ; гл. ред. А. В. Запорожец. — Москва : Педагогика, 1982—1984. — Т. 4 : Детская психология / Под. ред. Д. Б. Эльконина. — 1984. — 433 с.
5. *Peyre H.* Developmental trajectories of motor skills during the preschool period / H. Peyre, J. M. Albaret, J. Y. Bernard, N. Hoertel, M. Melchior, A. Forhan // European Child & Adolescent Psychiatry. — 2019. — 28 (11), 1461—1474.
6. *Tafari D.* (2019). Development of cognitive, creative and relational skills in the child through the game / D. Tafari, F. Perrotta, & A. D'Andria // Acta Medica Mediterranea. — 2019. — 35 (6), 2993—2997.
7. *Правдов Д. М.* Комплексный тест для оценки двигательного и психического развития детей дошкольного возраста/ Д. М. Правдов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2017. — № 6 (148). — С. 192—196.
8. Технология социализации дошкольников в двигательно-игровой деятельности : учебно-методическое пособие / Л. В. Серых, В. Л. Кондаков, А. А. Бучек, Л. Н. Волошина. — Белгород : Эпицентр, 2020. — 120 с.
9. *Серых Л. В.* Алгоритм конструирования и реализации технологии социализации дошкольников в двигательно-игровой деятельности / Л. В. Серых, В. Л. Кондаков, Л. Н. Волошина // Современные проблемы науки и образования. — 2020. — № 5. — URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30117> (дата обращения: 01.12.2020). — DOI 10.17513/spno.30117
10. Социальная психология детства : диагностический практикум / Т. П. Авдулова, Е. И. Изотова, Г. Р. Хузеева. — Москва : МПГУ, 2018. — 102 с.
11. *Урунтаева Г. А.* Практикум по психологии дошкольника : учебное пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Г. А. Урун-

таева. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательский центр «Академия», 2012. — 368 с.

12. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. — Москва : Центр педагогического образования, 2014. — 96 с.

13. *Фельдштейн Д. И.* Проблемы формирования личности растущего человека на новом историческом этапе развития общества / Д. И. Фельдштейн // Образование и наука. — 2013. — № 9 (108). — С. 3—23.

14. *Финогенова Н. В.* Эмоционально-волевое развитие детей дошкольного возраста в ходе подвижных игр / Н. В. Финогенова // Сб. мат. Всеросс. с международным участием н.-пр. конф. ; Министерство спорта РФ, ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры». — Волгоград : Волгоградская государственная академия физической культуры, 2018. — С. 149—152.

15. *Шишкина В. А.* Двигательное развитие дошкольника: пособие для педагогов учреждений дошкольного образования / В. А. Шишкина. — Мозырь : Белый Ветер, 2014. — 133 с.

УДК 377.12

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**Д. Г. Сидоров**

*Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Россия*

**Аннотация:** в статье представлено краткое содержание Проекта рабочей программы (РП) кафедры физической культуры и спорта (каф. «ФКиС») по воспитательной работе. Воспитательная работа каф. «ФКиС» является аккредитационным показателем, характеризующая деятельность образовательной организации для решения поставленных задач: формирование гражданского и патриотического сознания молодежи, развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей. РП была разработана на основе руководящих, нормативных документов Правительства РФ, в которых вопросы воспитания молодого

*го поколения рассматриваются, как одни из наиболее важных направлений деятельности вуза. Структуризация РП состоит из трех взаимосвязанных раздела по вопросам организации, планирования и претворения в жизнь целей и задач воспитательной деятельности. Отражены основные направления, реализация конкретных форм и методов воспитательной деятельности, наличие и оснащение материально-технической базы кафедры «ФКиС, условий обеспечения организации массового оздоровления молодежи, и др. Отдельным разделом показана работа со студентами во внеучебное время, которая представлена вместе с календарным планом на учебный год и др.*

**Ключевые слова:** *воспитательная работа, студенты, методический подход, внеучебная деятельность.*

Воспитание молодого поколения занимает ключевые позиции в образовательной педагогической сфере, характерной особенностью которой является организация и управление воспитательной работы обучающихся с целью привития им чувства духовно-нравственных, этических ценностей, развития чувства коллективизма, морали и т. п.

Одной из главных задач образовательных учреждений в настоящее время является воспитание учащихся в духе патриотизма, которая выдвигается Законом РФ об образовании в качестве одного из принципов государственной политики в области образования [1].

Кафедра физической культуры и спорта (каф. «ФКиС»), в сравнении от других кафедр ННГАСУ, имеет свои характерные особенности, отличительные критерии педагогической деятельности, которые охватывают весь спектр воспитательной работы образовательного учреждения: гражданско-патриотическое; духовно-нравственное; физкультурно-оздоровительное; экологическое воспитание; профессионально-трудовое; культурно-просветительное; научно-образовательное.

Деятельность любого структурного образовательного учреждения должна регламентироваться с учетом нормативно-правовых документов.

Для решения задач поставленных, в соответствии с Указом Президента РФ, на кафедре «ФКиС» был разработан Проект РП по воспитательной работе с учетом специфических особенностей деятельности кафедры. Проект РП кафедры «ФКиС» — это нормативный документ, составленный в соответствии с разработанными положениями Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся, которая состоит из трех отдельных граф: (общие поло-

жения; содержание и условия реализации воспитательной работы; управление воспитательной работой в ННГАСУ, мониторинг качества организации воспитательной деятельности).

Проект РП по воспитательной работе представляет собой ценностно-нормативные, методологические, методические и технологические основы организации воспитательной деятельности вуза (ННГАСУ) и является частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующими федеральными государственными образовательными стандартами, с областью применения в образовательной и социокультурной среде в их единстве и взаимосвязи.

Проект РП по воспитательной работе в ННГАСУ (каф. «ФКиС»), разработан в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами: Конституция РФ; Федеральные законы; Указы Президента РФ; Распоряжения Правительства; Постановление Правительства РФ; План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации; Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях; Устав университета (ННГАСУ); Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «ННГАСУ»; Концепция воспитательной работы ФГБОУ ВО «ННГАСУ» на 2021—2025 гг.; Программа духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания обучающихся; Положение о порядке посещения обучающимися мероприятий, не предусмотренных учебным планом; План мероприятий по организации работы по предупреждению и профилактике экстремизма и терроризма в ФГБОУ ВО «ННГАСУ»; Положение о студенческом общежитии ФГБОУ ВО «ННГАСУ»; Правила внутреннего распорядка в общежитии ФГБОУ ВО «ННГАСУ».

В первом разделе РП («общие положения») рассматриваются вопросы организации воспитательной работы среди студентов с учетом традиций воспитания, в духе демократии, свободы, личного достоинства, где основной целью воспитания на каф. «ФКиС» является личностное и профессиональное развитие обучающихся.

Цели воспитания, обозначенные в РП, предусматривают профессиональное развитие студенческой молодежи, овладение социально-значимыми знаниями, усвоение норм поведения, всестороннего и гармоничного развития личности и др. Достижение цели воспитания на каф. «ФКиС» обуславливает решение следующих основных задач:

- создание на кафедре физической культуры и спорта единой комплексной системы воспитания студентов и социокультурной развивающей среды;



- сохранение и приумножение лучших традиций, существующих, как в университете, так и на кафедре физической культуры и спорта в российском студенчестве;
- воспитание у студентов высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения;
- формирование патриотического сознания и активной гражданской позиции студенческой молодежи, преданности Отечеству;
- создание оптимальных условий в вузе для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении;
- повышение культурного уровня студенчества, культуры поведения, речи и общения;
- формирование потребности и навыков здорового образа жизни, организация позитивного досуга студентов университета;
- развитие органов студенческого самоуправления, студенческого спортивного клуба и т. д.

В организации воспитательной работы в образовательной сфере существуют различные методологические разработки (подходы) с помощью которых формируется вся педагогическая деятельность. В основу РП по воспитательной работе каф. «ФКиС» положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

Во втором разделе РП («содержание и условия реализации воспитательной работы») рассматривается образовательная, воспитательная среда, которая представляет собой систему интегративного механизма взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда, безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

В подразделе «Формы и методы воспитательной работы» описана организация форм учебных занятий проводимых на каф. «ФКиС»: теоретические, практические, контрольные; индивидуальные и индивидуально-групповые дополнительные занятия (консультации); самостоятельные задания по заданию и под контролем преподавателя.

В подразделе «Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности» отражены следующие наиболее значимые положения:

Нормативно-правовое обеспечение. Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей

программы воспитания в Университете обеспечивается локальными актами: Устав ФГБОУ ВО «Нижегородский архитектурно-строительный университет»; календарный план воспитательной работы на учебный год; положения, приказы и распоряжения, определяющие и регламентирующие воспитательную деятельность, которые проходят необходимые согласования в соответствии с установленным порядком предоставления документов; решения Ученого совета Университета по вопросам воспитательной работы; отчеты о проделанной работе за год.

**Кадровое обеспечение.** Реализация воспитательной деятельности в Университете осуществляется квалифицированными кадрами. Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в Университете включает: структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности; кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне Университета; кадры, выполняющие функции на уровне факультетов, входящих в состав ННГАСУ; кадры, обеспечивающие занятие обучающихся физической культурой и спортом.

**Финансовое обеспечение.** Важнейшим требованием к финансовому обеспечению воспитательной и деятельности является его сбалансированность и стабильность. Финансирование воспитательной деятельности обеспечивает условия для решения задач, обозначенных в настоящей РП и государственной молодежной политики (должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки). Университет выделяет доли средств от приносящей доход деятельности на организацию воспитательной деятельности среди обучающихся, проходящих обучение на внебюджетной основе.

**Информационное обеспечение.** Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в Университете включает: наличие на официальном сайте Университета содержательно наполненного раздела «Воспитательная работа» (внеучебная работа); размещение локальных документов Университета по организации воспитательной деятельности в Университета (каф. «ФКиС»); своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности Университета (каф. «ФКиС»); иная информация.

**Научно-методическое обеспечение.** Содержание методического обеспечения, как вида ресурсного обеспечения реализации РП по воспитательной работе каф. «ФКиС», опирается на следующие научные школы:

«воспитание и развитие личности в нравственной деятельности», в основе которой лежат теории целостной системы воспитания нравственной личности в образовательном процессе; научная школа личностно-ориентированного профессионального образования В. А. Сластенина.

Материально-техническое обеспечение. В подразделе «Инфраструктура каф. «ФКиС» обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания» отражены условия обеспечения организации занятий оздоровления со студентами, наличие материально-технических средств (м/база): 4 спортивных зала; плавательный бассейн; 2 тренажерных зала; зеркальный зал (для занятий аэробикой); лыжная база; открытая спорт. площадка (на территории ННГАСУ); база о.с.л.

В третьем подразделе «управление воспитательной работой в ННГАСУ, мониторинг качества организации воспитательной деятельности» анализируется воспитательная система, которая представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

В Проекте РП отмечается, что воспитательная деятельность вуза ведется под непосредственным руководством ректора ННГАСУ, а общую работу по воспитательной работе с обучающимися всех структурных подразделений Университета осуществляет проректор по воспитательной работе.

Основные функции управления воспитательным процессом в рамках кафедры «ФКиС» Университета принадлежат заведующему кафедры «Физическая культура и спорт», заместителю зав. каф. «ФКиС» по воспитательной работе со студентами.

Важную роль в организации воспитательной деятельности играют различные объединения обучающихся: студенческий спортивный клуб, студенческий Профком Университета и др.

Особое внимание в РП уделяется вопросам внеучебной деятельности, которые предоставляют большие возможности для интегративности, активного использования междисциплинарных связей.

Так в РП представлена разработка мероприятий по воспитательной работе со студентами, проживающих в общежитиях, которая является одной из наиболее важной и значимой деятельности образовательного учреждения. Воспитательная работа в студенческих общежитиях проводится с целью сплоченности и коллективизации межличностных отношений студенческой молодежи, формирования дружественной атмосферы, развития навыков ведения здорового образа жизни, искоренения вредных, пагубных привычек, а также организации досугового времени.

Немало важным аспектом в организации воспитательной деятельности кафедры «ФКиС» является работа с иностранными студентами, проживающих в общежитиях. Важность этой воспитательной работы заключается в том, что у студентов, прибывших на обучение из других государств, возникают трудности в межличностных связях, где не мало важную роль играют языковые и религиозные барьеры. Образовательная среда Университета — это место куда поступают иностранные студенты в непривычную межнациональную социокультурную среду, где им предстоит преодолеть различные труднености, освоить новые поведенческие формы. Основным направлением кафедры «ФКиС» в воспитательном процессе с иностранными студентами, проживающие в общежитиях является задача создания оптимальных условий для ведения здорового образа жизни, организации позитивного досуга, с учетом культурной ментальности, религиозности и национальных традиций.

Кафедра «ФКиС» совместно со Студенческим спортивным клубом ННГАСУ организует и проводит физкультурно-оздоровительные, спортивные мероприятия со студентами (иностранными студентами), проживающими в общежитиях, в соответствии с разработанным годовым планом (см. табл. № 1), утвержденным проректором Университета по воспитательной работе.

Таблица 1

*Годовой план спортивных мероприятий, проводимых со студентами (иностранными студентами), проживающие в общежитии*

№ п/п	Название мероприятий	Время проведения	Участники
1.	Спортивные мероприятия: Мини-футбол; стрит-бол	Сентябрь, апрель	Студенты, Иностранные студенты общежития
2.	Участие во мероприятиях посвященные «Дню здоровья»	В течение года	
3.	Участие во Всеросс. акции «Я выбираю спорт как альтернативу пагубным привычкам» спортивно развлекательная программа	В течение года	
4.	Шахматный турнир Шашечный турнир	В течение года	
5.	Соревнования посвященные «Дню защитника Отечества»	февраль	

Все спортивные, спортивно-оздоровительные мероприятия организованные кафедрой «ФКиС» с иностранными студентами, проживающих в общежитиях, проводятся с целью привлечения к здоровому образу жизни, организации позитивного досуга, с учетом культурной ментальности, религиозности и национальных традиций.

Не обошлась без внимания воспитательная работа каф. «ФКиС» со студентами в летний каникулярный период (оздоровительно-спортивный лагерь (о.с.л.). Основной целью функционирования (о.с.л.) является обеспечение условий для организации активного отдыха, улучшение физической подготовленности студентов, укрепление их здоровья, развитие личностного потенциала, формирование двигательной культуры, а также отвлечение молодежи от неблагоприятных влияний окружающей действительности.

В последнем подразделе «Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности» дается разъяснение, в котором характеризуется мониторинг качества воспитательной работы, а именно — организация сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы на кафедре «ФКиС», обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы. Способами оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне выступают: анкетирование, беседа, социологический опрос; анализ результатов различных видов деятельности; портфолио и др.

Контроль за воспитательной работой на кафедре «ФКиС», осуществляется заведующим кафедры «ФКиС», заместителем заведующего кафедры «ФКиС» по воспитательной и внеучебной работы, в соответствии с установленной системой управления воспитательной деятельностью Университета.

**Выводы.** Разработка рабочей программы кафедры «ФКиС» ННГАСУ является важной составляющей всей воспитательной системы университета, в которой отражены условия для самоопределения и социализации студенческой молодежи на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, правил и норм поведения человека.

Разработанная РП по воспитательной работе кафедры «ФКиС» будет способствовать улучшению организации и обеспечения эффективности физического воспитания, формированию ценностного отношения к здоровому образу жизни среди студентов вуза, в том числе, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде [1].

## Литература

1. Федеральные законы от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», от 05.02.2018 № 15-ФЗ).

УДК 377.12

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В УСТЬ-КУТСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЗДОРОВЫЕ ДЕТИ»

А. С. Слепцова

*Центр дополнительного образования Усть-Кутского  
муниципального образования, Россия*

**Аннотация:** *в самом названии проекта заложена главная идея и цель: помочь ребенку вырасти крепким и здоровым, дать ребёнку понять, что здоровье — главная ценность жизни человека. Проект обеспечивает сохранение и укрепление физического и психического здоровья детей посредством реализации современных оздоровительных технологий. Эти технологии носят сугубо профилактический характер и направлены на поддержание эмоционально-положительного тонуса обучающихся.*

**Ключевые слова:** *здоровье, учащиеся, проект, здоровые дети, самый здоровый класс, конкурс.*

В последнее время наряду с другими проблемами особенно актуальным является физическое воспитание детей. Возросшие за последние годы требования школьной программы, изменившиеся условия жизни способствуют гипокинезии — пониженной двигательной активности. Гипокинезия приводит к слабости мышц, связок, костного аппарата, плохому физическому развитию, нарушению функций нервной системы. Единственно верный путь противодействия этому влиянию — правильная организация физического воспитания с раннего детства.

Необходимо учесть тот факт, что проблема здоровьесбережения учащихся озвучена и на федеральном уровне. В послании Федеральному

Собранию президент РФ Путин В. В. (12.12.2012), сказал о необходимости активизировать работу в области не только спортивных, но и оздоровительных мер для учащихся. Так как именно в этом возрасте закладываются привычки и интересы, их необходимо сформировать.

В МБУ ДО ЦДО УКМО педагогами физкультурно-спортивной направленности ведется системная работа в данном направлении. С 2016 года в МБУ ДО ЦДО реализуется проект «Здоровые дети»

Цель проекта:

Способствование сохранению здоровья детей через формирование и пропаганду основ здорового образа жизни, отказа от вредных привычек и зависимостей среди учащихся УКМО.

Задачи проекта:

- популяризация здорового образа жизни;
- повышение эффективности мероприятий по пропаганде здоровья и здорового образа жизни, поиск новых форм работы;
- привлечение внимания родителей, педагогов и учащихся школ, общественности города и СМИ к вопросам создания в городе и районе благоприятной среды для укрепления и сохранения здоровья.

Ежегодно в рамках проекта проходит муниципальный конкурс «Самый здоровый класс».

Конкурс проходит в 2 этапа: 1 (заочный) этап проходит в течение учебного года в ОО и включает в себя оценку и отбор лучших классов младшего звена (1—4 классы), среднего звена (5—8 классы) и старшего звена (9—11 классы) для участия в финальном очном этапе.

На заочном этапе участники конкурса готовят портфолио, в котором содержится информация:

- о занятости учащихся класса в объединениях, кружках и секциях;
- об участии класса в спортивно-оздоровительных мероприятиях;
- об активной работе класса по пропаганде здорового и безопасного образа жизни;

С 2016 года в конкурсе в ОО приняло участие более 130 классов СОШ УКМО младшего, среднего и старшего звена. Из анализа портфолио команд-победительниц заочного этапа можно сделать выводы, что физическое воспитание учащейся молодежи в образовательных организациях УКМО имеет системный характер и реализуется в нескольких направлениях работы:

Информационная деятельность, которая включает в себя:

- классные часы по физическому воспитанию учащихся,
- выпуск стенгазет,
- бюллетеней,

- буклетов,
- листов здоровья и др., пропагандирующие здоровый образ жизни.

Физкультурно-спортивная деятельность, в которую вошла информация:

- участие обучающихся класса в спортивных объединениях, кружках секциях,

- организация классом внеклассных спортивно-оздоровительных мероприятий для учащихся других классов и школьных коллективов, таких как: подвижные игры во время перемены, конкурс на лучший кабинет санитарно-гигиенического состояния, организация походов, экскурсий, прогулок.

- конкурсы, соревнования (участие класса в общешкольных спортивных мероприятиях, участие учащихся в соревнованиях и турнирах по разным видам спорта на разных уровнях, семейные соревнования «Мама, папа, я — спортивная семья», фотоконкурс «Моя здоровая семья» и др.).

- флешмобы, цель которых популяризация занятий физической культурой и спортом, активным отдыхом и другими формами проведения здорового досуга.

Агитационная деятельность: (тематические акции, участие в проектной деятельности по формированию у учащихся активной жизненной позиции, развитие положительных навыков участия в жизни общества)

2 этап (очный) проходит в рамках детского форума. С целью популяризации здорового образа жизни, привлечения ребят к занятию спортом, пропаганды бережного отношения к своему здоровью в финале проходит квест-игра «Самый здоровый класс» для старшего и среднего звена и Эстафета «Веселые старты» для младшего звена. Квест-игра проходит на 3 площадках: в крупнейших ОО города.

В ходе квест-игры команды проводят 8 станций, выполняя конкурсные задания:

- «Презентация команды — «Мы самый здоровый класс» (к которому учащиеся готовятся заранее). Команды представляют название, девиз команды и творческое выступление;

- «Интеллектуальная» (вопросы ЗОЖ);
- «Творческая «Мы — за спорт»» (каждая команда должна была придумать интересный эскиз агитлисточка);

- «Дартс» (задание на меткость);

- «Танцевальная»;

- «Азбука здоровья»;

- «Музыкальная»;

- «Полоса препятствий».



Во 2 (очном этапе) с 2016 года приняло участие 78 классов школ города в 3 возрастных группах.

По итогам общих результатов определяются победители в 3 возрастных категориях.

По итогам муниципального конкурса на торжественном празднике участникам конкурса вручаются грамоты и ценные призы. Классы получили ценные призы от крупных предпринимателей города. В качестве призов классы-победители получают и «Сертификаты здоровья» на коллективное посещение бассейна и тренажёрных залов.

Проведённый конкурс наглядно показал и взрослым, и детям, что выбранная форма работы с учащимися ОО города всех уровней (т. е. начального, среднего, старшего звена) способствует не только пропаганде ЗОЖ и профилактике вредных зависимостей, но сплочению классных коллективов, установлению дружественных отношений между школами в целом.

Ежегодно в сентябре проходит открытие муниципального конкурса «Самый здоровый класс», где победители прошлого сезона представляют свои творческие выступления и всем участникам конкурса в торжественной обстановке выдаются конверты с положением о проведении муниципального конкурса «Самый здоровый класс».

В 2019 году впервые в рамках проекта прошел муниципальный конкурс «Самый здоровый дошкольный коллектив», в котором приняло участие 10 команд дошкольных образовательных учреждений.

Мы с уверенностью можем сказать, что положительный опыт использования инновационных технологий в работе по проекту «Здоровые дети» определяет готовность реализовывать поставленную цель в области здоровьесбережения учащихся на территории Усть-Кутского муниципального образования.

### Литература

1. *Волосникова Т. В.* Проблема взаимодействия дошкольного учреждения и родителей по оздоровлению детей / Т. В. Волосникова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2011. — Т. 71. № 1. — С. 31—35.

2. *Глуценко О. Н.* Здоровьесберегающий подход к организации обучения в начальной школе / О. Н. Глуценко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2012. — № 2. — С. 52.

3. *Епифанов В. А.* Выпрями спинку: советы семьи академиков Епифановых / В. А. Епифанов. — Москва : Эксмо, 2011. — 156 с. — Свердловская ОУНБ; КХ; Формат С; Инв. номер 2326710-КХ

4. *Зайденварг Г.* Положительный баланс / Г. Зайденварг // Счастливые родители. — 2011. — № 12. — С. 68—72.

5. <http://www.6school.ru/health/zog.html> - Статья «Новое поколение выбирает ЗОЖ»

6. <http://www.6school.ru/health/zog.html> - Статья «Школа за здоровый образ жизни» в разделах: Внеклассная работа, Школьная психологическая служба, Социальная педагогика.

УДК 796.894

## СИЛОВЫЕ ВИДЫ СПОРТА ДЛЯ СТУДЕНТОВ НЕПРОФИЛЬНЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

А. А. Сомкин

*Санкт-Петербургский государственный институт  
кино и телевидения, Россия*

**Аннотация:** *в статье представлены краткие характеристики основных силовых видов спорта, как традиционных, так и появившихся уже в XXI веке и популярных направлений силового фитнеса. Изложены рекомендации по занятиям силовой направленности в рамках прохождения учебного предмета «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» студентами в непрофильных (не физкультурных) вузах.*

**Ключевые слова:** *студенты непрофильных вузов, «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», силовые виды спорта.*

**Введение.** В настоящее время, к сожалению, у довольно большой части студенческой молодёжи ещё недостаточно сформировано чёткое понимание того очевидного факта, что только здоровый и всесторонне подготовленный физически человек сможет быстрее и намного успешнее освоить будущую для него профессию и, в дальнейшем, совершенствоваться в ней. Кроме того, обладая разнообразными двигательными умениями и навыками и основными физическими способностями, молодой человек будет уверенно справляться с неблагоприятными воздействиями окружающей среды, противостоять стрессовым ситуациям и, в итоге, добиваться материально благополучия.

Следует отметить, что именно студенческий возраст является, реально, заключительным этапом, на котором можно ещё целенаправленно развивать свои основные двигательные и психофизиологические возможности. В связи с этим основная задача при преподавании в непрофильном

вузе такого учебного предмета, как «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» заключается в следующем. Необходимо предоставить молодым людям возможно более широкий выбор того направления своей двигательной активности или же определённого вида спорта, который будет им наиболее приемлем с точки зрения сформированных у них мотивов, интересов, а также начального уровня имеющейся физической подготовленности [1].

Одним из перспективных путей может являться приобщение студентов, учитывая конечно материально-технические возможности конкретных вузов и уровень профессиональной подготовленности преподавателей кафедры физического воспитания или тренеров спортивных клубов, к силовым видам спорта либо к такому оздоровительному направлению как силовой фитнес. К числу основных привлекательных сторон этих занятий относятся следующие:

— развитие (в зависимости от вида спорта или направления фитнеса) максимальных или оптимально-достаточных физических способностей — прежде всего, это абсолютная сила, силовая выносливость, координация движений (или «силовая ловкость»);

— гармоничное физическое развитие тела человека и, в частности, его рельефа, величины и формы основных мышечных групп;

— формирование основных и жизненно-важных прикладных умений и навыков (поднятие и переноска грузов, преодоление препятствий и другие).

**Цель исследования:** определить силовые виды спорта и направления силового фитнеса, которые наиболее доступны и адекватны возможным притязаниям для студентов непрофильных (не физкультурных) вузов при их обучении и, возможно, по окончании университета.

**Методы исследования:**

— педагогическое наблюдение на учебных и секционных занятиях по «Элективным дисциплинам по физической культуре и спорту», а также самостоятельных силовых тренировок студентов непрофильных вузов;

— анализ литературных источников по традиционным и современным силовым видам спорта и направлениям силового фитнеса.

**Результаты исследования.** Прежде всего, необходимо рассмотреть те силовые виды спорта, которые культивируются в настоящее время во всём их разнообразии, приемлемости и доступности для студентов непрофильных вузов. К традиционным силовым видам спорта относятся тяжёлая атлетика, пауэрлифтинг, гиревой спорт. Рассмотрим особенности каждого из них.

Тяжёлая атлетика — это старейший силовой вид спорта, который пока входит в программу Олимпийских игр. В нём предусмотрено выполнение двух различных соревновательных упражнений — рывка и толчка. В этом виде спорта данные упражнения должны выполняться с максимальным мышечным напряжением для поднятия штанги наиболее возможного веса за счёт проявления, прежде всего, скоростно-силовых способностей и хорошей координации движений, предусмотренных специальными требованиями к правильной технике выполнения каждого из соревновательных упражнений.

Пауэрлифтинг — в классическом варианте представляет собой силовое троеборье (приседание со штангой на плечах; жим штанги от груди лёжа на горизонтальной скамье; становая тяга). Эти упражнения являются базовыми для силовой подготовки во многих видах спорта. В отличие от тяжёлой атлетики здесь подъём штанги во всех трёх упражнениях осуществляется за счёт исключительно силы, но с чётким соблюдением предписанной техники.

Гиревой спорт — представляет собой классическое двоеборье, в каждом из соревновательных упражнений которого (толчок двух гирь от груди; рывок гири снизу поочерёдно одной и другой рукой) необходимо поднять спортивный снаряд стандартного веса максимальное количество раз за определённый промежуток времени. Помимо этого двоеборья в гиревом спорте существуют также следующие соревновательные дисциплины:

— толчок двух гирь от груди по длинному циклу (т. е. с опусканием гирь в положение виса после каждого подъёма) — или «длинный» толчок;

— жонглирование — это силовые упражнения с гирями с проявлением ловкости: подбрасывание, ловля, вращения, а также и передачи партнёру в парных и групповых выступлениях.

Следует отметить, что такое упражнение для мужчин, как рывок гири весом 16 кг (на количество раз) сейчас входит в перечень испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) VI ступени (возрастная группа от 18 до 29 лет) — что, в основном, соответствует студенческому возрасту [2].

Гиревой спорт направлен также на развитие силовых способностей у занимающихся. Однако, в отличие от тяжёлой атлетики и пауэрлифтинга, он направлен, по преимуществу, на развитие не абсолютной, а относительной силы, силовой выносливости, достижение высокого уровня функциональных возможностей организма человека. Кроме того, здесь требуется правильная техника выполнения соревновательных упражнений,

умение эффективно, но экономно расходовать свои силы. Преимущества занятий гиревым спортом:

- простота и доступность занятий даже вне спортивного зала;
- стандартный снаряд (гири), на который в тренировочном процессе не надо навешивать дополнительные отягощения, а потом их снимать;
- регулирование нагрузки не по весу поднимаемого снаряда, а по числу повторений стандартных движений с гирями определённого веса, что даёт возможность организму достаточно быстро адаптироваться к тренировкам;
- вес гири в процессе выполнения соревновательных упражнений распределяется на две опорные точки руки, не перегружая сильно суставы;
- относительная дешевизна главного спортивного инвентаря (гирь) и практически не ограниченный срок применения в тренировочном процессе.

Подводя краткий итог рассмотрению вышеописанных силовых видов спорта можно сделать определённые рекомендации. Если молодой человек (а может быть и девушка), поступивший в непрофильный вуз, предрасположен к проявлению скоростно-силовых способностей и имеет достаточно хорошие координационные задатки, то он может выбрать для занятий такой вид, как тяжёлая атлетика. Для студентов (студенток), кто имеет желание развивать свои максимальные силовые способности, можно попробовать свои силы в пауэрлифтинге. Молодые люди, желающие развивать у себя силовую выносливость, координацию силовых движений, достигнуть высокого уровня своих функциональных возможностей, могут отдать предпочтение гиревому спорту. Здесь следует отметить, что в отличие от тех же фигурного катания, спортивной или художественной гимнастики, начать заниматься и достичь определённых успехов можно даже в студенческом возрасте. Преимущество этих силовых видов спорта заключается ещё и в том, что в них существует в соревновательном варианте чёткое разделение на весовые категории. Таким образом, приступать к занятиям одним из этих силовых видов спорта можно молодым людям любого веса. Они могут выступать в соревнованиях на протяжении, практически, всей своей жизни, переходя из юниорских групп во взрослые категории, а затем и в «мастера» (или ветераны).

Отдельно необходимо остановиться на таком силовом виде спорта как бодибилдинг, где основной целью всего тренировочного процесса является сбалансированное развитие всех мышечных групп для демонстрации на соревнованиях совершенства человеческого тела. Со време-

нем бодибилдинг (точнее его соревновательный вариант) стал доступен лишь очень узкому кругу генетически одарённых людей (с точки зрения типа телосложения, формы мышц и способности организма к их наращиванию), которые должны вести жёстко структурированный образ жизни. Это подразумевает, в том числе, особый режим и рацион питания и, не секрет, мощную фармакологическую поддержку. Однако в настоящее время в программу соревнований входит ряд дисциплин, в которых перечисленные выше ограничения не так актуальны:

— мужчины: бодибилдинг, классический бодибилдинг, пляжный бодибилдинг (men's physique), фитнес, атлетик (classic physique), атлетический бодибилдинг (muscular men's physique);

— женщины: бодибилдинг, акробатический и артистический фитнес, бодифитнес, фитнес-бикини, велнес-фитнес, фит-модель.

Так, например, в номинации фит-модель тело спортсменки должно быть сбалансировано (без чрезмерной мускулистости или худобы), иметь пропорциональную и симметрично развитую форму всех мышечных групп. Кроме того, оценивается состояние и тонус кожи спортсменки и её умение презентовать себя перед судьями уверенно и изящно. Таким образом, как молодые люди, так и девушки имеют достаточно широкий выбор и могут остановиться на той дисциплине бодибилдинга или же соревновательного фитнеса, чтобы в результате тренировочного процесса сформировать такое строение своего тела и его мышечную структуру, которая для них является наиболее привлекательной.

В последние годы появляются новые силовые виды спорта, которые начинают завоевывать популярность, в том числе и в студенческой среде, своей привлекательностью и доступностью. Рассмотрим некоторые из них.

Русский жим — это силовой вид спорта, в котором соревновательным упражнением является жим штанги (аналогично пауэрлифтингу). Однако в русском жиме, в отличие от пауэрлифтинга, необходимо поднимать штангу фиксированного веса, но максимальное количество раз. В соревнованиях по русскому жиму, как правило, отсутствует разделение участников на весовые категории, а победитель определяется исходя из коэффициента атлетизма. Он рассчитывается следующим образом. Вес штанги умножается на количество его повторений участником в попытке, а затем делится на вес спортсмена. В соревнованиях по русскому жиму для увеличения их массовости могут быть предусмотрены отдельные номинации (возрастные, со штангами различных весов, по различным версиям). Наиболее известными из соревновательных версий являются: «Чёртова дюжи-

на», «Жимовой марафон» и «Классический русский жим». Здесь следует отметить, что в отличие от уже рассмотренных выше тяжёлой атлетики, пауэрлифтинга, гиревого спорта и бодибилдинга, соревнования по русскому жиму (может быть и по упрощённым правилам) реально возможно организовать и провести даже и в непрофильном вузе.

Армлифтинг — это достаточно молодой силовой вид спорта, в котором основная нагрузка в соревновательных упражнениях направлена на мышцы кисти и предплечья. Наиболее известной дисциплиной армлифтинга является Rolling Thunder — это тяга груза, укреплённого на специальном устройстве, одной рукой за вращающуюся ручку диаметром 60 мм. Другими дисциплинами армлифтинга являются: Apollon's Axel, Silver Bullet, Saxon Bar Deadlift, Hub, Excalibur. Ещё одно популярное упражнение в армлифтинге — это сжатие оригинального кистевого эспандера — Captains of Crush. Существует целый ряд моделей таких эспандеров промышленного производства с различной силой сжатия. Применительно к организации и проведению массовых соревнований силовой направленности в непрофильном вузе — здесь можно использовать стандартные динамометры для кисти. Победитель, например, будет определяться по специальному коэффициенту — результат динамометра поделённый на вес участника. Победителя турнира можно определять также, учитывая: лучшую из трёх попыток; результаты на правую и левую руку.

Стритлифтинг — это силовое двоеборье, состоящее из подтягиваний на перекладине и отжиманий на брусьях. Отличительной особенностью здесь является то, что каждое из этих двух соревновательных упражнений должно быть выполнено участником с отягощением. Победитель будет определяться по максимально «поднятому» весу в этих упражнениях. В настоящее время различают два вида стритлифтинга — классический и многоповторный. Кроме того, могут проводиться в каждом из этих видов соревнования только лишь в одном из движений (подтягиваниях или отжиманиях). Данный вид спорта направлен, по преимуществу (как и гиревой спорт), на развитие силовой выносливости в основном мышц верхней части тела. К сожалению здесь не задействованы в соревновательных упражнениях мышцы ног. При этом их «излишнее» развитие будет своеобразным «отягощением» для спортсмена. Однако несомненным преимуществом стритлифтинга является доступность оборудования, которое можно найти, практически, в любом спортивном зале непрофильного вуза, — это тренажёр «Турник–пресс–брусья» (Body–Solid) и высокая навесная перекладина (на гимнастической стенке).

В завершение можно упомянуть о таких направлениях в фитнесе, как воркаут (Workout) и кроссфит (CrossFit). В их основу, как правило, положены высокоинтенсивные тренировки, направленные, прежде всего, на повышение общего уровня функциональной подготовленности, развитие всего спектра силовых и скоростно-силовых способностей, общей и специальной силовой выносливости, гибкости и координации движений занимающихся. Каждая тренировка здесь является своеобразным вызовом человеку, который должен постоянно улучшать свои результаты, то есть выполнять все упражнения больше, лучше и быстрее. Поэтому вполне естественным является появление разнообразных соревнований в формате «кроссфит» и «силовой воркаут», популярных среди «продвинутой» и физически активной молодёжи.

**Заключение.** Молодые люди студенческого возраста, которые решили в период обучения в вузе начать заниматься каким-либо из силовых видов спорта, должны чётко осознавать, что тренировочный и соревновательный процессы, характеризующиеся достаточно тяжёлой и трудоёмкой физической и психологической нагрузкой, необходимо будет совмещать с серьёзным овладением избранной ими профессией. Поэтому нужно будет реально представлять и объективно оценивать все достоинства и недостатки того или иного вида силового спорта и сопоставить их со своими возможностями и ожидаемыми притязаниями. Это не исключает в будущем переориентацию в уровнях своих притязаний, например, со спортивной на оздоровительную направленность. Чрезвычайно важным является выработка у молодых людей устойчивого интереса к одному из этих силовых видов спорта и желания им заниматься на постоянной основе. При этом сначала должны присутствовать интерес и удовольствие от тренировок, а затем привычка систематических занятий и устойчивая потребность в спортивной деятельности.

### Литература

1. *Касьяненко В. И.* Свободный выбор спортивной секции как механизм повышения мотивации студентов к занятиям по физической культуре в вузах на примере Дальневосточного Федерального университета / В. И. Касьяненко, Н. И. Волкова // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2021. — № 4 (194). — С. 178—185.

2. *Тазиева З. Н.* Гиревой спорт как доступное и эффективное средство физического воспитания студентов / З. Н. Тазиева, Э. Р. Мугаттарова, А. А. Тюленева // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. — 2019. — Вып. 2. — С. 56—61.



## ГТО КАК ПРОДВИЖЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Э. Р. Фаязов

*Башкирская академия государственной службы и управления  
при Главе Республики Башкортостан, Россия*

**Аннотация:** *в статье рассмотрен рейтинг всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «готов к труду и обороне», сформированный по новым правилам и состоящим теперь из 9 критериев, которые позволяют увидеть уровень вовлеченности населения в подготовку и выполнение нормативов ГТО, кадровую обеспеченность центров тестирования и эффективность работы по информационному сопровождению и популяризации комплекса.*

**Ключевые слова:** *спорт, здоровье, физическая культура, ГТО, рейтинг.*

В настоящее время наряду с созданием новой инфраструктуры все более актуальной становится необходимость приведения в нормативное состояние объектов спорта различной ведомственной принадлежности и форм собственности, к примеру, из 41,3 тыс. существующих общеобразовательных организаций только 36,8 тыс. имеют спортивные залы, 21,7 тыс. — открытые плоскостные сооружения, в 12,5 тыс. общеобразовательных организациях имеется потребность в ремонте спортивных залов.

Около 90 % процентов объектов спорта являются объектами государственной и муниципальной собственности. Требуется развитие социального предпринимательства в сфере физической культуры и спорта, делегирование исполнения государственного (муниципального) заказа бизнес-структурам, и использование механизма государственно-частного партнерства, что очень активно используется за рубежом [1].

В Федеральную целевую программу «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации» включено мероприятие по предоставлению субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации [6]. Данные мероприятия предполагают использование механизма государственно-частного партнерства [2]. Государственно-частное партнерство представляет собой взаимодействие государства и бизнеса для развития и общественной инфраструктуры [3]. К примеру, в рамках муниципально-частного партнерства в Республике Татарстан

заключено соглашение о строительстве ООО «Аква-Регион» в г. Набережные Челны спортивно-оздоровительного комплекса (сроки строительства — III квартал 2018 года — IV квартал 2021 года, объем инвестиций — 221,0 млн рублей).

Развитие физкультуры и спорта является важнейшим инструментом реализации стратегии социального развития страны, способствуя тем самым формированию здорового образа жизни, укреплению здоровья, повышению работоспособности, увеличению продолжительности жизни, улучшению качества жизни, снижению смертности и т. д.

Одним из механизмов организации духовно нравственного и патриотического воспитания является всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «готов к труду и обороне» (ГТО) [4].

Правовые, организационные, экономические и социальные основы деятельности в области физической культуры и спорта закреплены в Федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Существенное негативное воздействие на социальную и экономическую жизнь Российской Федерации оказала новая коронавирусная инфекция COVID-19. Изменения геополитической ситуации, образа жизни граждан, структурные преобразования в экономике и общественной жизни сформировали ряд новых вызовов. Ключевыми вызовами для физической культуры и спорта являются: изменение модных тенденций и ценностных ориентиров граждан, выбор ими альтернативных (инертных) форм организации досуга и отдыха, разрыв между мировыми и российскими стандартами материально-технического обеспечения.

Несмотря на все это, в настоящее время в Российской Федерации действуют около трех тысяч центров тестирования по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФСК) «Готов к труду и обороне» (ГТО), в Республике Башкортостан, к примеру таких центров 68.

Федеральным оператором ВФСК ГТО представлен рейтинг (далее Рейтинг) субъектов Российской Федерации за I-й квартал 2021 года [5].

Рейтинг ГТО — это инструмент выявления лидеров физкультурно-спортивного движения страны. Формировавшийся ранее по 7 критериям, которые позволяют увидеть уровень вовлеченности населения в подготовку и выполнение нормативов ГТО, кадровую обеспеченность центров тестирования и эффективность работы по информационному сопровождению и популяризации комплекса «Готов к труду и обороне», сейчас сформирован по новым правилам и состоит из 9 критериев.

Таблица 1

*Место и количество баллов регионов в Рейтинге*

Наименование региона Российской Федерации	Место в рейтинге на 1 апреля 2021 года	Всего баллов
Воронежская область	1	643
Калужская область	2	633
Краснодарский край	3	623
.....		
Республика Башкортостан	36	401
.....		
Республика Северная Осетия-Алания	85	153

Уже несколько лет подряд лидирующую позицию продолжает сохранять Воронежская область, по итогам работы в январе-марте 2021 года она продолжает лидировать, набрав 643 балла. На второе место вышла Калужская область (633 балла), подвинув Краснодарский край (623 балла). Республика Башкортостан (401 балл) находится на 36 месте Рейтинга, замыкает Рейтинг Республика Северная Осетия-Алания, находясь на 85 месте (153 балла).

Таблица 2

*Критерии № 3—4 в Рейтинге*

Наименование региона Российской Федерации	Доля населения, принявшего участие в выполнении нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО от общей численности населения, проживающего на территории субъекта РФ, зарегистрированного в ЭБД ВФСК ГТО	Баллы	Доля населения, принявшего участие в выполнении нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО за квартал от общей численности населения, проживающего на территории субъекта Российской Федерации, зарегистрированного в базе данных	Баллы
1	2	3	4	5
Воронежская область	92,91 %	84	2,23 %	63
Калужская область	67,15 %	62	1,89	53
Краснодарский край	82,46 %	80	2,78 %	75
.....				

## Окончание табл. 2

1	2	3	4	5
Республика Башкортостан	53,47 %	36	2,21 %	62
.....				
Чеченская Республика	15,15 %	1	0,61 %	6
...				
Республика Северная Осетия-Алания	43,19 %	16	0,90 %	14

Согласно Рейтинга (критерий № 3) 92,91 % населения Воронежской области, приняли участие в выполнении нормативов испытаний комплекса ГТО, набрав 84 балла, наименьший балл у Чеченской Республики — 1 балл с вовлечением 15,15 % населения, Республика Башкортостан набрала 36 баллов (53,47 % соответственно).

Таблица 3

*Количество знаков и критерий №5 в Рейтинге*

Наименование региона Российской Федерации	Общее количество знаков за весь период	Общее количество знаков за кварталный период	Доля населения, выполнившего нормативы испытаний (тестов) комплекса ГТО на знаки отличия, от общей численности населения проживающего на территории субъекта Российской Федерации в возрасте от 6 лет	Доля населения, выполнившего нормативы испытаний (тестов) комплекса ГТО на знаки отличия за квартал, от общей численности населения проживающего на территории субъекта Российской Федерации в возрасте от 6 лет
Краснодарский край	525400	11 783	9,99 %	0,22 %
г. Москва	242 138	3151	10,35 %	0,22 %
Воронежская область	226013	4832	5,66 %	0,09 %
Республика Татарстан	203 502	3234	2,04 %	0,03 %
...				
Республика Башкортостан	102925	1679	2,76 %	0,05 %
...				

Лидером по общему количеству знаков является Краснодарский край — 525400 (11783 в 1 квартале 2021 года), в Республике Башкортостан общее количество 102925 (1679 в 1 квартале этого года). В Краснодарском крае 9,99 % населения выполнили нормативы испытаний комплекса ГТО на знаки отличия (0,22 % населения - за 1 квартал 2021 года), в Республике Башкортостан — 2,76 % населения (0,05 % населения — за 1 квартал 2021 года).

Таблица 4

*Количество опубликованных материалов по вопросам внедрения комплекса ГТО в региональных средствах массовой информации и критерий №9 Рейтинга*

Наименование региона Российской Федерации	Количество опубликованных материалов по вопросам внедрения комплекса ГТО в региональных средствах массовой информации за кварталный период	Количество опубликованных материалов по вопросам внедрения комплекса ГТО в региональных средствах массовой информации за оцениваемый период от численности населения проживающего на территории субъекта РФ в возрасте от 6 лет	Баллы
Калужская область	1228	0,1312 %	85
Костромская область	669	0,1132 %	84
Курганская область	681	0,886 %	83
...			
Республика Башкортостан	797	0,214 %	37
...			
Чеченская Республика	44	0,0034 %	1

Что касается количества опубликованных материалов по вопросам внедрения комплекса ГТО в региональных средствах массовой информации за кварталный период наибольшее количество баллов у Калужской, Костромской и Курганской областей — 85, 84, 83 баллов соответственно. Республика Башкортостан — 37 баллов, и наименьшее количество баллов (1) у Чеченской Республики.

## Литература

1. *Зайнашева З. Г.* Зарубежный опыт государственно-частного партнерства в социальных отраслях сферы услуг / З. Г. Зайнашева, З. Э. Сабирова // Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. — 2013. — № 2 (4). — С. 93—100.
2. *Сабирова З. Э.* Государственно-частное партнерство : учебное пособие / З. Э. Сабирова. — Уфа : Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, 2014. — 112 с.
3. *Сабирова З. Э.* Развитие социально значимых бытовых услуг на принципах государственно-частного партнерства в регионе : дис. ... к. э. н. / З. Э. Сабирова. — Москва, 2013. — С. 109—111.
4. *Сысоев А. В.* Развитие физической культуры и спорта в Воронежской области / А. В. Сысоев, С. В. Седоченко, О. Н. Савинкова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 1 (178). — С. 288—295.
5. Рейтинг ГТО [Электронный ресурс]. — URL: [https:// www.gto.ru/files/uploads/documents/609a56d5cea55.pdf](https://www.gto.ru/files/uploads/documents/609a56d5cea55.pdf)
6. Министерство спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: [https:// minsport.gov.ru/activities/federal-programs/](https://minsport.gov.ru/activities/federal-programs/)

УДК 338.3

## НАПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ФИТНЕСА

**В. Г. Федюкина, А. В. Федюкин**

*Воронежский государственный университет, Россия*

**Аннотация:** *в статье говорится о проблеме цифровизации спорта, физической культуры и фитнеса. Рассматриваются изменения, связанные с цифровизацией, происходящие в каждой из данных сфер. Утверждается, что данный процесс способствует облегчению процесса занятия физическими упражнениями. Делается вывод, что в настоящее время цифровизация спорта, физической культуры и фитнеса неизбежна и выделяются единые тенденции.*

**Ключевые слова:** *спортивная наука, цифровизация, спорт, фитнес, физическая культура.*

Будучи относительно молодой дисциплиной, набирающей популярность в последней четверти XX века, спортивная наука отражает серьезность, с которой сегодня подходят к спорту и фитнесу.

Спортивная наука — это дисциплина, применяющая изучение науки к спортивной деятельности. Она изучает следующее:

как работает здоровое тело человека во время выполнения физических упражнений;

как спорт и физическая активность способствуют улучшению здоровья и производительности [1].

Цель спортивной науки — помочь максимизировать производительность и выносливость при подготовке к соревнованиям, одновременно снижая риск травм.

Он используется для выявления сильных и слабых сторон, чтобы программа тренировок могла быть индивидуальной для всех — от спортсменов до пожилых людей и всех, кто находится между ними.

Спортивная наука охватывает четыре основные ключевые науки: психология, физиология, биометрия, моторный (двигательный) контроль [1].

**Психология.** Психологические требования физической активности могут определить, способен ли человек достичь успеха и оптимальной производительности. Учет психологических факторов может повлиять на производительность.

**Физиология.** Физиология учитывает то, как функционирует человеческий организм при воздействии физических нагрузок и физических тренировок.

**Биометрия.** Биометрия — это наука об измерении и изучении биологических данных, включая уровни гормонов и глюкозы. Люди, которые следят за этими данными, способны улучшить свое здоровье и энергию.

**Моторный (двигательный) контроль.** Моторный контроль — это способ, которым человек способен организовать свои двигательные навыки. Приобретая двигательный контроль, люди могут двигаться точно и быстро, минимизируя потребление энергии и избегая травм [1].

В последние годы спортивная наука быстро стала очень популярным курсом, и недавние исследования реакции человеческого организма на физические упражнения и другие импульсы меняют то, как спортсмены тренируются и тренируются.

В контексте спортивной науки не менее важно рассмотреть, какие же изменения происходят, связанные с цифровизацией нашей жизни, а в частности спорта, физической культуры и фитнеса.

Цифровые инновации сейчас начинают оказывать огромное влияние как на спорт, так и на физическое воспитание. Учитывая широкий спектр возможностей, можно усомниться в том, что учителя физкультуры достаточно подготовлены для эффективной интеграции этих новых технологий в свою повседневную практику [2].

Существует еще много критических голосов по поводу легкости, с которой происходит цифровая революция. Часть критики основана на утверждении, что цифровые технологии сами по себе являются основным фактором социальной проблемы малоподвижного образа жизни и ожирения. Когда мы играем в телефон, мы не играем в футбол. Несмотря на растущую бездеятельность человека, мы ценим активный вариант досуга больше, чем сидячий. Тем не менее, существует множество свидетельств того, что цифровые технологии могут оказывать негативное влияние на двигательное поведение и участие в спорте.

Широкое использование цифровых технологий в нашей культуре не является простой причиной сидячего образа жизни и не может рассматриваться как простое решение. Признавая важность потенциального негативного воздействия цифровых технологий на поведение, связанное со здоровьем, мы хотим сосредоточиться на потенциальных и педагогических последствиях цифровых инноваций в физкультуре. На самом деле, учитывая инновации, которые уже начались во всем мире, мы считаем, что это обязанность учителей физкультуры решать вопрос о том, как технология меняет контекст и содержание образовательных практик [3].

Одно из потенциальных применений цифровых технологий основано на легкости использования видеоизображений в образовательных условиях. Образы и подражание являются центральными элементами обучения. Процессы обучения непосредственно видны как сверстникам, так и учителям. Эта наглядность является важным аспектом для создания богатого учебного контекста и может быть улучшена с помощью видеоизображений. Однако это может показаться проще, чем есть на самом деле. Прежде чем вводить эти образы, педагоги-физкультурники должны понять критерии, например, отбора материала, не упуская из виду основные педагогические цели [3].

Относительно простые и бесспорные случаи могут показать, что технология иногда может легко служить содержанию обучения. Например, социальные сети можно использовать для распространения контента, связанного со спортом, с помощью цифровых технологий. Однако задача состоит в том, чтобы выбрать наиболее подходящие изображения, соответствующие интересам студентов. Это становится более сложным, ког-



да изображения предназначены для поддержки игровых ситуаций и двигательных навыков, которые должны быть изучены. В этих случаях образы должны быть адаптированы к навыкам и мотивации учащихся. Использование этих образов может повлиять на сам учебный контекст. Как видео и изображения влияют на учебный контекст и среду обучения — это сложный вопрос, который только недавно был поднят учеными. Различные виды использования цифровых изображений ставят учителя перед различными вариантами выбора, которые являются новыми и часто игнорируются. Необходимы дополнительные научные исследования и доказательства для того, чтобы технология действительно способствовала достижению поставленных целей. Нам нужно больше узнать о том, как эти области сливаются и могут влиять на ситуацию обучения, прежде чем мы продолжим внедрять инновации [4].

Еще одной из сфер, которую затрагивает цифровизация, профессиональный спорт.

Спорт, вероятно, очень сильно подвержен влиянию технологий, поскольку в этом секторе всегда велся поиск технологий, которые могли бы помочь в производительности. Цифровые технологии в спорте могут помочь спортсменам, их тренерам, техническому персоналу и персоналу, который отвечает за развитие силы и выносливости у спортсменов. В дополнение к этому, исходя из анализа результатов игр и тренировок, другими возможными заинтересованными сторонами могут быть разведчики талантов, заинтересованные в поиске новых звезд.

Благодаря все более широкому использованию интернета вещей такие технологии, как датчики, носимые устройства и аналитические инструменты в спорте, которые применяются для измерения различных данных (данные о результатах спортсменов и команд) становятся все более доступными, не только для спортсменов и тренерского состава, но и для общественности.

Использование акселерометров, гироскопов, магнитометров, GPS позволяет получать данные, которые очень полезны для анализа производительности, избегая больших временных затрат на анализ видео, как это делалось раньше. Основным преимуществом этих инструментов являются, например, их очень маленькие размеры. Благодаря этому спортсмены легко могут носить их, что не вызовет никакого дискомфорта даже во время сложных тренировок.

Такие аппараты очень важны для спортсменов в наше время, поскольку помогают собрать всю необходимую информацию для анализа — они

отслеживают все, начиная частотой сердечных сокращений спортсмена, заканчивая тем, что происходит в организме (химию тела) [3].

Специализированные переносные устройства для боксеров, баскетболистов или волейболистов, которые много прыгают со скакалкой во время тренировок, помогают им измерять и улучшать свои результаты

Существуют три основные области применения технологий в спорте, в основном различающиеся по завершенности и цели их использования:

- 1) измерение производительности;
- 2) обучение;
- 3) здоровье и реабилитация.

В каждую из этих областей цифровизация внесла улучшения, благодаря которым профессиональным спортсменам и их тренерам стало легче контролировать процесс тренировок.

Еще одной важной сферой, которую затронула цифровизация, является фитнес. Пока фитнес-клубы предупреждают об исчезновении 70 % участников рынка, цифровой фитнес бьет рекорды.

То, как большинство людей занимались фитнесом в прошлом, теперь кажется несколько странным и неудобным. Физкультурные залы и занятия были основными движущими силами отрасли. Конечно, были нишевые приложения и домашние программы, которые были созданы специально для тренировок вне залов, но их качество зачастую не могло удовлетворить людей. Однако в свете пандемии Covid-19 данная отрасль значительно изменилась [5].

В современном удаленном мире существует широкий спектр людей, занимающихся фитнесом, и, похоже, все они ищут что-то новое. Многие все еще хотят, чтобы им был доступен физический вариант, когда нужно приходиться в зал и заниматься только там (приверженность этому, конечно, зависит от конкретных жизненных ситуаций людей и состояния заболеваемости вирусом в их районе). Некоторые, вероятно, обеспокоены и не уверены, поэтому они предпочитают заниматься только дома.

Но главным принципом для всех людей является удобство. Удобство может принимать различные формы, от доступности до разнообразия. В наши дни люди могут позволить себе быть непостоянными в том, как они хотят заниматься фитнесом. В результате они заставляют рынок создавать новые инновационные варианты [5].

Сейчас люди хотят, чтобы их тренировки проходили и в тренажерных залах, и дома, на их телефонах и планшетах, а также по любому требованию — когда и где бы то ни было. Фитнес стал цифровым, и пути назад нет. Сейчас есть такие гиганты, как Apple, конкурирующие с известными

ми брендами, такими как Peloton, а также с новыми стартапами и местными спортивными залами для мам и пап. Весь рынок сильно изменился, и власть находится в руках потребителя [6].

Вот лишь некоторые из грядущих изменений в фитнесе:

онлайн-бронирование тренировки — позволяет клиентам зарегистрироваться онлайн, выбрать варианты членства в фитнес-клубе, соответствующее их потребностям, и многое другое;

онлайн-обучение по требованию — позволяет клиентам заниматься спортом, не выходя из собственного дома или в тренажерном зале по требованию, устраняя необходимость в работе личных тренеров в ранние и поздние часы;

геймификация — мотивационные функции в приложении помогают клиентам оставаться мотивированными и лучше понимать положительное влияние их обучения на индивидуальное здоровье;

интеллектуальное тренажерное оборудование — использует передовые технологии для проверки анализа тренировок для корректировки тренировок в режиме реального времени.

онлайн-фитнес-сообщества позволяют тренажерным залам поддерживать своих членов в индивидуальных поездках, предоставлять учебные материалы и усиливать чувство принадлежности. Эти сообщества также создают отличную среду для развлечений и социальных проблем [6; 7].

Таким образом, все вышенаписанное позволяет сделать вывод о том, что цифровизация затронула даже такие сферы, как спорт, физкультуру и фитнес. В настоящее время каждая из представленных сфер неизбежно изменилась, и с каждым годом в них будет появляться все больше новшеств. Если раньше было трудно представить, что фитнес-залы постепенно будут уходить в прошлое, а занятие физкультурой станет постепенно переходить в онлайн, то теперь это наша реальность и будущее, которого невозможно избежать. Единая тенденция во всех представленных сферах — использование современных технологий для трекинга состояния человека (как любителя, занимающегося спортом для поддержания физической формы, так и профессионального спортсмена), что дает возможность индивидуально следить за своим состоянием и в соответствии с ним регулировать физическую нагрузку, возможность заниматься онлайн без необходимости посещать зал (в основном для непрофессиональных спортсменов), использование визуальной поддержки (например, использование видео), а также более простое привлечение населения к занятиям спортом.

## Литература

1. Кочкаров Э. Э. Общее образование в сфере физической культуры: ее место в системе физического воспитания и анализ взглядов на сущность понятия / Э. Э. Кочкаров // Проблемы и перспективы развития образования в России. — 2015. — № 34. — С. 186—196.

2. Николаенко М. Н. Цифровизация образования: перспективы и проблемы / М. Н. Николаенко // Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики : VII Международная н.-пр. конференция, 2018. — С. 599—602.

3. Стеценко Н. В. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса / Н. В. Стеценко // Наука и спорт: современные тенденции. — 2019. — Т. 22. № 1. — С. 35—40.

4. Широбакина Е. А. Опыт применения дистанционного обучения в образовательном процессе физкультурных вузов / Е. А. Широбакина // Дистанционное и виртуальное обучение. — 2017. — № 6 (120). — С. 26—31.

5. The Impact of Digitization and Why The Fitness Industry is Next. Available at: <https://egym.com/us/blog/digitization-fitness-industry> (Accessed 14 April 2021).

6. Tony Holbrook. Adapting To The Digitization Of Fitness: Part I. Forbes Communications Council. Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2020/11/24/adapting-to-the-digitization-of-fitness-part-i/?sh=7c23deb75e3b> (Accessed 14 April 2021).

7. What Is Sport Science? Available at: <https://ssep.com.au/what-is-sport-science/> (Accessed 14 April 2021).

УДК 796.015.52

## ОСОБЕННОСТЬ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ СПРИНТЕРА

Т. А. Храмова, О. Л. Юраго, В. В. Баркова

*Гродненский Государственный университет имени Янки Купалы,  
Беларусь*

**Аннотация:** на основе анализа литературных и нормативных источников в данной статье описаны средства и методы развития скоростно-силовых навыков. Основой силовой подготовки спринтера является развитие взрывной силы, специальной силы и специальной сило-

*вой выносливости. Правильно разработанная методика силовой подготовки способствует улучшению результата. В статье представлены примерные тренировки для развития взрывной и специальной силы, что может быть использовано для повышения эффективности учебного процесса.*

**Ключевые слова:** легкая атлетика, спортсмен, спринт, методика, силовая подготовка.

Бег на короткие дистанции один из интересных видов легкой атлетики. К нему относятся бег на 60, 100, 200, 400 метров. Большой вклад в подготовку спринтеров внесли тренеры Беларуси, которые подготовили В. Сапею, пробежавшего первым 100 метров за 10 секунд., А. Троцило — чемпиона Мира, Ю. Несстеренко — чемпионку Олимпийских игр и др. Для достижения высоких результатов в спринтерском беге необходима не только беговая подготовка, но и специальная силовая. Силовой подготовке спортсменов в литературе уделяется большое внимание.

Целью исследования является совершенствование методики силовой подготовки спринтеров.

Сила условно делится на абсолютную, относительную (к собственному весу спортсмена), взрывную, специальную и силовую выносливость. При силовой подготовке спортсменов тренеры зачастую увлекаются развитием абсолютной силы. Не учитывая, что при развитии абсолютной силы упражнения выполняются за 0,5—0,7 сек. Это намного медленнее периода опоры и движения моховой ноги в беге. Для развития абсолютной силы специалисты рекомендуют использовать метод максимальных усилий, увлечение которым может негативно отразиться на результатах бегунов на короткие дистанции. Наши наблюдения это подтвердили. Кроме этого, исследования (импульс силы) достоверно показали, что спортсмены, обладающие высокой степенью взрывной силой, имели лучшие результаты в стартовом разбеге [1].

Для эффективной силовой подготовки бегунов на короткие дистанции, мы предлагаем спринтерский бег условно разделить на части, поскольку продолжительность дистанций различна, то и силовая подготовка бегунов должна иметь определенную специфику. Например, 60 метров можно разделить на старт со стартовым ускорением и бег по дистанции. В остальных видах добавляется финиширование. Для старта и стартового разгона необходима взрывная сила, для бега на дистанции — специальная сила, для финиширования — специальная силовая выносливость. В процессе тренировки нужно уделять особое внимание на развитие той или

иной силы, которую можно выразить в процентном отношении. В беге на 60 метров — 50 % на развитие взрывной силы и столько же на развитие специальную силу. В беге на 100 метров 30 % — взрывной силы, 50 % специальной и 20 % специальной силовой выносливости. В беге на 200 метров на развитие взрывной силы достаточно 15 % времени, 65 % специальной и 20 % специальной силовой выносливости. Для бегунов на 400 метров достаточно 7 % взрывной силы, 73 % специальной и 20 % специальной силовой выносливости.

Взрывная сила — это способность спортсмена выполнять движение с максимальной скоростью и усилием в короткий промежуток времени. Поскольку продолжительность опоры спринтера длится, примерно, 0,1 сек, за это короткое время спортсмену приходится прикладывать максимальное усилие. Для эффективного развития взрывной силы рекомендуем применять повторный метод тренировки, используя упражнения с небольшим отягощением или без него. Выполнять упражнение необходимо для снижения результата или скорости, сохраняя структуру движения.

Для развития взрывной силы предлагаем упражнения:

прыжки через барьеры;

прыжки в длину с места;

тройной прыжок с места и с короткого разбега;

3—5 скачков на одной ноге с короткого разбега;

запрыгивание и спрыгивание с возвышенности;

броски снизу — вперед легкого ядра двумя руками;

лежа на спине, отбивать согнутыми ногами набивной мяч;

выпрыгивание со стартовых колодок;

быстрое выпрямление ног из небольшого приседа с отягощением.

Специальная сила — это способность спортсмена выполнять движения близкие по форме, скорости, усилиям основному упражнению. Для развития специальной силы рекомендуем упражнения общего и избирательного воздействия с небольшим отягощением или без него, используя повторный метод тренировки.

Например, прыжки с ноги на ногу, бег вверх по наклонной дорожке, бег с отягощением до 2-х кг в виде пояса или жилета, движение руками как в беге, с грузом или манжетами на запястьях рук весом до 0,5 кг, бег с манжетами, укрепленными на нижней части голени, весом до 0,5 кг, упражнения общего и избирательного воздействия (подошвенные сгибатели стопы, разгибатели и сгибатели бедра и голени) на тренажерных устройствах [3].

Для развития специальной силовой выносливости рекомендуем применять те же упражнения с той же скоростью и усилием, что и специальной силы. При этом, рекомендуем использовать интервальный метод тренировки, то есть ограничивая интервал отдыха между подходами (до двух минут или с ЧСС не менее 90 уд/мин), увеличивая количество повторений в подходе. Это будет положительно воздействовать на развитие анаэробных способностей спортсмена.

При развитии физических качеств в одно занятие специалисты (Холодов, Кузнецов и др.) рекомендуют выполнять упражнения в такой последовательности: на быстроту, силу и выносливость [4]. В такой же последовательности следует развивать силовые способности спортсмена.

Примерная тренировка для развития взрывной силы. Упражнения выполнять с максимальной скоростью и усилием.

№ 1. Прыжок в длину с места до пяти раз, метание ядра или набивного мяча до шести раз, пяттерной прыжок с места до четырех раз, быстрое выпрямление ног из небольшого приседа с отягощением три серии по пять раз.

№ 2. Прыжок со стартовых колодок до шести раз, броски снизу — вперед легкого ядра двумя руками да десяти раз, тройной прыжок с короткого разбега до шести раз, запрыгивание и спрыгивание с возвышенности три серии по пять раз.

№ 3. Бег со стартовых колодок с отягощением 10 м — до шести раз, прыжки через пять барьеров до шести раз, броски снизу — вперед легкого ядра двумя руками до шести раз, 3—5 скачков на одной ноге с короткого разбега до пяти раз.

№ 4. Тройной прыжок с места до пяти раз, броски снизу — вперед легкого ядра двумя руками до восьми раз. Лежа на спине. Отбивать согнутыми ногами набивной мяч четыре серии по пять раз, запрыгивание и спрыгивание с возвышенности три серии по пять раз [2].

Примерная тренировка для развития специальной силы в беге на 60 метров: прыжки с ноги на ногу 15 м до пяти раз; бег по наклонной дорожке 20—30 м до четырех раз или бег с отягощением до 2-х кг в виде пояса или жилета 20—30 м до четырех раз; движение руками как в беге, с грузом или манжетами на запястьях рук весом до 0,5 кг до 8 сек; упражнения на различные группы мышц, используя тренажерные устройства выполняя каждое упражнение до 8 сек.

Примерная тренировка для развития специальной силы в беге на 100 метров: прыжки с ноги на ногу 20 м до четырех раз; бег по наклон-

ной дорожке 20—30 м до четырех раз или бег с отягощением до 2-х кг в виде пояса или жилета 20—30 м до четырех раз; движение руками как в беге, с грузом или манжетами на запястьях рук весом до 0,5 кг до 10 сек; упражнения на различные группы мышц, используя тренажерные устройства выполняя каждое упражнение до 10 сек.

Примерная тренировка для развития специальной силы в беге на 200 метров: прыжки с ноги на ногу 40 м до четырех раз; бег по наклонной дорожке 40 м до пяти раз или бег с отягощением до 2-х кг в виде пояса или жилета 40 м до пяти раз; движение руками как в беге, с грузом или манжетами на запястьях рук весом до 0,5 кг до 20 сек повторить 4—5 раз; упражнения на различные группы мышц, используя тренажерные устройства выполняя каждое упражнение до 15—20 сек.

Примерная тренировка для развития специальной силы в беге на 400 метров: прыжки с ноги на ногу 80 м до пяти раз; движение руками как в беге, с грузом или манжетами на запястьях рук весом до 0,5 кг до 30 сек, повторить 4—5 раз; бег с манжетами, укрепленными на нижней части голени, весом 0,5 кг 150—200 м до пяти раз; упражнения на различные группы мышц, используя тренажерные устройства, выполняя каждое упражнение до 30 сек [5].

#### **Выводы:**

Для достижения высоких результатов в спринтерском беге необходима не только беговая, но и силовая подготовка.

Основой силовой подготовки спринтера является развитие взрывной силы, специальной силы и специальной силовой выносливости.

Каждая дистанция должна иметь свою специфику в развитии силы.

Правильно разработанная методика силовой подготовки для каждой дистанции способствует улучшению результата.

Надеемся, что предложенная нами методика силовой подготовки спринтера поможет вам добиться успехов в работе.

#### **Литература**

1. *Верхошанский Ю. В.* Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. — Изд. 3-е. — Москва : Советский спорт, 2013. — 216 с.

2. *Конников А. В.* Развитие скоростно-силовых качеств юных спринтеров с применением тренажерных устройств : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. В. Конников ; ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта. — Ленинград, 1984. — 21 с.

3. *Попов В. Б.* 1001 упражнение в тренировке легкоатлетов / В. Б. Попов. — Москва : Физкультура, образование и наука, 1995. — 59 с.



4. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. вузов физ. культуры / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — Москва : Академия, 2000. — 480 с.

5. Ярошевич В. Г. Метод сопряженного воздействия в физической подготовке легкоатлетов-спринтеров на начальном этапе спортивной специализации : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Г. Ярошевич ; Академия физического воспитания и спорта РБ. — Минск, 2000. — 21 с.

УДК 796.332

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ФУТБОЛЕ

Е. Н. Семенов, Д. Р. Калугин, К. Ю. Колесников

*Воронежский государственный институт  
физической культуры*

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы целенаправленного технико-тактического обучения игры в футбол. Изложены и обоснованы основные рекомендации для более полного и качественного освоения того или иного тактического построения игры в футболе.

**Ключевые слова:** футбол, технико-тактическое обучение, игровые упражнения.

Практикой доказано, что однобокое увлечение то техникой, то атлетизмом, то тактическими системами и схемами не дает нужных результатов. Только комплексное совершенствование может способствовать повышению класса игроков [1, 2].

Футбол сейчас характерен тем, что игра ведется на высоких околопредельных и предельных скоростях. Игроки должны совершать длинные стремительные рывки и когда атакуют, и когда возвращаются в оборону. Вот почему футболисту необходимо уделять внимание физической и технической подготовленности [2, 3].

Подготовка современных футболистов на высоком уровне требует целенаправленного технико-тактического обучения. Тренеры подыскивают для своих игроков характерные упражнения, которые могут

быть своеобразно использованы в общей и специальной тактике нападения. Такие упражнения систематически выполняются целый год или даже несколько лет. Следовательно, совершенствовать тактику и технику нужно основываясь на много раз выполняемых упражнениях [4].

Разучивание тактических комбинаций — процесс сложный. Поэтому методы и средства освоения различных розыгрышей в парах следует подбирать и применять так, чтобы футболисты с интересом, творчески относились к занятиям [5].

Тактическая подготовка должна предусматривать, во-первых, разучивание и доведение до автоматизма простейших и наиболее часто встречающихся тактических элементов и, во-вторых, развитие творческой инициативы игроков, и их тактического мышления на основе теоретических знаний и практического решения различных задач [1, 5].

Начиная освоение любой тактической комбинации, тренеру следует рассказать о необходимости использования, и объяснить преимущества и возможные недостатки. Разумеется, следует при этом использовать макет поля, видеоматериалы, схемы. Очень полезно посещать другие матчи и разбирать их.

Вначале следует проводить розыгрыш в упрощенных условиях. Если игроками были допущены существенные ошибки, тренер должен сразу же указать на них, выявить причины.

Какие же могут быть даны рекомендации для более полного и качественного освоения того или иного розыгрыша?

Разучивая, например, одну из наиболее часто встречающихся комбинаций в парах — передачу мяча по диагонали в движении, тренер уделяет особое внимание точности паса и своевременному выходу партнера на свободное место. По мере освоения такого розыгрыша на пути движения партнеров устанавливаются стойки или другие препятствия.

Действуя звеньями, игроки должны точно передавать мяч друг другу мимо стоек, как бы обыгрывая воображаемого соперника. Далее на пути партнеров могут быть поставлены пассивно сопротивляющиеся игроки, затрудняющие действия футболистов.

Многочисленное повторение этого упражнения вырабатывает у партнеров взаимопонимание, чувство меры и расчета при выполнении разнообразных передач, приучает действовать с мячом и без мяча в непрерывном движении. Варьировать эту комбинацию можно, меняя

расположение партнеров относительно друг друга, уменьшая или увеличивая расстояние между ними, убыстряя или замедляя темп.

Очень эффективно такое упражнение, когда три группы игроков (по 2—3 футболиста в каждой) располагаются в форме треугольника. Расстояние от группы А до группы Б 20 м, от группы В до групп А и Б — 25 м. Игрок группы А направляет мяч низом на первого игрока группы Б, который выбегает навстречу мячу и с ходу отыгрывает его партнеру группы В. Игрок группы В проходит с мячом немного вперед и затем посылает его [1, 5].

Разучивая, например, комбинацию при розыгрыше «стенки» продольно, тренер должен требовать от форварда, отдавшего мяч партнеру, быстрого выхода на исходную позицию для получения ответного паса. В то же время другому нападающему должно быть дано задание: передавать мяч вперед только при условии, когда есть уверенность, что партнер овладеет им раньше предполагаемого соперника и не окажется в положении «вне игры». По мере освоения комбинацию следует постепенно усложнять, ставя на пути движения игроков активно сопротивляющихся «противников».

Разучивание комбинаций в парах идет параллельно с совершенствованием техники игры и одновременно способствует развитию физических качеств футболистов. Осваивая любой розыгрыш, игроки отрабатывают технику передач и остановки мяча. Сначала производят передачи не спеша, на небольшое расстояние. Затем скорость надо увеличивать. При освоении техники передачи мяча в различных направлениях партнеры вынуждены двигаться то в одну, то в другую сторону и выбирать свободные места.

Одна из основ успешного проведения любой комбинации — передача, точная, аккуратная, своевременная. Игрок должен определить, какого рода передача должна быть сделана партнеру, передать мяч с правой стороны или с левой, толкнуть ли мяч или сильно послать его. Сложность в выработке целесообразных действий с мячом заключается в том, что игрок до того, как отдать мяч, должен увидеть соперников и партнера. Поэтому необходимо научить футболистов оценивать сложившуюся обстановку и принимать правильное решение.

Способность мгновенно и точно реагировать на игровые ситуации зависит от умения выделять наиболее существенные моменты эпизода, предусматривать дальнейшее развитие комбинации, т. е. предвидеть действия партнеров, и на основе этого выбирать правильное решение.

В практике особенно ценится умение футболистов:

- а) предугадывать действия своих партнеров и игроков соперника;
- б) предусматривать дальнейшее развитие атаки;
- в) выбирать из нескольких решений наиболее целесообразное;
- г) следить за ходом игры и выгадывать те доли секунды, которые нередко так необходимы для успешного завершения парного розыгрыша.

Иными словами, игрок должен обладать тактическими навыками. Вот почему тренировки по тактике нельзя сводить лишь к механическому разучиванию комбинаций с попыткой осуществить их затем в игре в готовом виде. Ведь любая комбинация в парах должна основываться на превосходном понимании часто меняющихся позиций, как партнеров, так и игроков соперника. Опыт работы некоторых тренеров показывает, что однообразные тренировки быстро надоедают занимающимся, интерес к занятиям падает, а в связи с тим ухудшается и усвояемость материала.

В этой связи особо важное значение приобретают такие упражнения по тактике, которые требуют от взаимодействующих партнеров исполнения их в максимальном темпе, подобно тому, как бывает в ходе состязания.

### Литература

1. *Монаков Г. В.* Подготовка футболистов: теория и практика / Г. В. Монаков. — Москва : Совет. спорт, 2005. — 288 с. : ил.

2. *Ежова А. В.* Показатели физической и технической подготовки юных футболистов в годичном цикле тренировки / А. В. Ежова, Я. Е. Козлов, И. С. Анискевич // Современные тенденции развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма : материалы Всерос. с междунар. уч. н.-пр. конф. — Малаховка, 2017. — 106—110.

3. *Семенов Е. Н.* Методические особенности обучения технике двигательных действий в футболе на этапе начальной подготовки / Е. Н. Семенов, Я. Е. Козлов // Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики : сборник науч. ст. 2-й Межд. научно-практ. конф. ВГИФК. — Воронеж : Научная книга, 2019. — С. 236—241.

4. *Соболев Д. В.* Индивидуализация спортивной тренировки юных футболистов / Д. В. Соболев, Е. Н. Семенов // Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики : сб. научных ст. 2-й Межд. научно-практ. конф. ВГИФК. — Воронеж : Научная книга, 2019. — С. 241—246.

5. *Парашечкин Д. И.* Анализ основных характеристик управления тактической подготовки футболистов в нападении / Д. И. Парашечкин,

А. А. Азаров // Современные векторы прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта : I Межд. научно-практ. конф. для молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. — Воронеж : Научная книга, 2020. — С. 490—492.

УДК 796

## ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИБРИДНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

А. С. Сидоренко

*Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения*

**Аннотация:** *в данной статье автор, на примерах работы со студентами в нескольких вузах, доказывает перспективность формы построения учебных занятий по теоретическому разделу дисциплины «Физическая культура» с разумным сочетанием аудиторной и дистанционной форм обучения. По наблюдениям автора, проведение со студентами ГУАП лекционного курса по физической культуре в гибридном режиме оказалось более продуктивным с точки зрения показанных ими знаний, чем обычные лекционные занятия в аудитории.*

**Ключевые слова:** *студенты ГУАП, физическая культура, лекционный курс, система дистанционного обучения Moodle*

Массовый перевод студентов в 2020 году на дистанционное обучение и возможность преподавания в онлайн формате позволили по-новому оценить процесс современного образования и перспективы использования цифровых информационных технологий. Совершенно очевидно, что дистанционное обучение в вузе ни при каких обстоятельствах не сможет полностью заменить живого непосредственного общения преподавателя со студентами, однако также очевидно и то, что использование современных электронных систем управления образовательным процессом с их широким спектром функциональных возможностей, открывает большие перспективы для взаимодействия педагога с обучаемыми, и оценки качества их знаний путём различных форм обратной связи [6].

Поэтому у будущего образования нет другой альтернативы, как смешанная форма обучения, при которой очные аудиторские занятия умело сочетаются с использованием цифровых интерактивных учебных материалов, проведением вебинаров и удаленным компьютерным тестированием.

Всё вышеперечисленное в полной мере относится и к обучению специалистов по физической культуре, когда практические занятия на спортивных объектах разумно дополнять интерактивными презентациями, видеороликами и другой информацией, которая поможет занимающимся дать наглядное представление о технике выполнения тех или иных движений, средствах и методах тренировки. Тем более, что без современных информационных технологий и средств технического контроля невозможно представить себе тренировочный процесс спортсменов высокой квалификации и спорт в целом.

В качестве примера можно привести организацию занятий по лёгкой атлетике со студентами Санкт-Петербургского государственного университета, когда перед началом практической части каждого учебно-тренировочного занятия занимающиеся средствами СДО получают необходимый блок теоретической информации по соответствующей теме и выполняют онлайн контрольные задания, по которым преподаватель имеет возможность оценить общую теоретическую подготовленность группы, наиболее проблемные места студентов, чтобы обратить на них особое внимание во время практической части [4]. При этом индивидуальная предварительная подготовка студентов, при которой они имеют возможность на экране смартфона или компьютера посмотреть и сравнить технику бега лучших спринтеров планеты, способы постановки ноги и углы отталкивания в прыжках в длину, векторы и направления сил метателя оказывается намного эффективней, чем обычное объяснение техники и показ упражнений преподавателем на занятии. При этом не имеется в виду, что педагог должен самоустраниться и отдать всё на откуп дистанционным средствам обучения, он должен дополнять и систематизировать полученную студентами информацию, останавливаясь на наиболее значимых деталях.

С 2016 года, согласно ФГОС в СПбГУАП была введена отдельная учебная дисциплина «Физическая культура», которая включает в себя теоретический лекционный курс и методико-практические занятия [3]. Для повышения эффективности преподавания данного предмета, автором для студентов института технологий предпринимательства, в систе-

ме Moodle был разработан дистанционный курс, задача которого заключалась в дополнении читаемых в аудитории лекций необходимыми методическими, презентационными, кино- и видеоматериалами, а также внедрении контрольного тестирования для проверки получаемых студентами знаний и умений [2]. Учитывая большой объём учебного материала и ограниченное число аудиторных часов, на лекции студенты получали около половины необходимой учебной информации, дополнительную интерактивную информацию они должны были изучать самостоятельно дистанционно, при этом система обучения была построена таким образом, чтобы обучаемый не мог переходить к следующей теме, не ответив правильно на вопросы предыдущего раздела. Всё тестирование студентов внутри курса осуществлялось исключительно удалённо в системе Moodle.

Технически в системе Moodle такой подход был реализован с помощью элемента курса «Лекция», который даёт возможность преподавателю располагать контент и практические задания как в линейной, так и в гибкой форме, создавая сложные схемы, содержащие различные пути или варианты решения индивидуально для каждого студента. Для увеличения активного взаимодействия и контроля знаний преподаватели могут использовать различные вопросы типа «Множественный выбор», «На соответствие», «Короткий ответ» и другие [1]. В зависимости от выбранного студентом ответа и стратегии, разработанной преподавателем, студенты могут перейти на другую страницу, возвратиться на страницу предыдущую или быть перенаправленными совершенно по другому пути. При этом работа с элементом «Лекция» подразумевает сохранение в журнале оценок не только автоматически получаемой оценки обучаемого, но и полный отчёт о всём пути прохождения студента по курсу. Данный сценарий работы даёт преподавателю следующие неоспоримые преимущества:

- возможность определить какие разделы курса являются для обучаемых наиболее сложными;
- сколько времени тратят студенты на их изучение;
- какие темы и разделы при наличии выбора более интересны занимающимся и какие из них они выбирают для проверки своих знаний [5].

При реализации данной системы преподаватель полностью освобожден от ручной проверки знаний студентов, но при этом он в онлайн режиме получает подробную информацию по каждому занимающемуся, каждой учебной группе, отдельно по юношам и девушкам и может вносить

коррективы в учебные планы занятий как текущие для работы с данной учебной группой, так и в перспективные на будущее.

Полученные студентами знания реализуются в процессе последующих методико-практических занятий на спортивных объектах, на которых молодые люди должны самостоятельно планировать и проводить учебно-тренировочные занятия, уметь грамотно применять средства и методы развития физических качеств, эффективно использовать методы текущего контроля и самоконтроля.

Практика показала, что в течение нескольких лет работы по нашей программе, используя дистанционные критерии оценивания по принципу «не ответил — вернулся и выучил» студенты 3 курса «Института технологий предпринимательства» демонстрировали более глубокие и объёмные знания предмета, по сравнению со студентами других институтов и факультетов СПбГУАП.

Это говорит о том, что использование дистанционной системы обучения в дополнении к аудиторной, является эффективной и перспективной формой подачи учебного материала, которая должна активно включаться в рабочие программы и учебные планы по дисциплине «Физическая культура» и другим дисциплинам.

#### Литература

1. *Анисимов А. М.* Работа в системе дистанционного обучения Moodle / А. М. Анисимов // Харьков : ХНАГХ, 2009. — 292 с.

2. Лекционный курс по дисциплине «Физическая культура» [Электронный ресурс]. — URL: <https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=99> (дата обращения: 17.06.2021).

3. Рабочая программа по дисциплине «Физическая Культура» для студентов института технологий предпринимательства (№ 8) (ФГОС-3+ 328 часов). — Санкт-Петербург : ГУАП, 2019. — 32 с.

4. *Сидоренко А. С.* Внедрение системы дистанционного образования в программу обучения студентов СПбГУ по дисциплине «Физическая культура» / А. С. Сидоренко // Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития : сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2017. — С. 69—74.

5. *Сидоренко А. С.* Оптимизация компьютерного тестирования студентов: минимизация влияния на ответы помощи интернета / А. С. Сидоренко // Информатика и образование : научно-методический журнал по методике преподавания информатики и информатизации образования. — 2020. — № 5 (314). — С. 50—55.



6. Технологии оценивания результатов образовательного процесса в вузе в контексте компетентостного подхода : учебное пособие для преподавателей и студентов / под ред. А. А. Орлова. — Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 126 с.

УДК 796.011.1

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

Л. Н. Чурикова, Е. А. Чуркина

*Воронежский государственный институт  
физической культуры*

**Аннотация:** *в данной статье рассказано о важности воспитательной работы со спортсменами на всех этапах их тренировочной и соревновательной деятельности и о роли тренера в этой работе.*

**Ключевые слова:** *воспитательная работа, подготовка лыжников-гонщиков, этапы подготовки, взаимоотношения в коллективе.*

**Введение.** Процесс многолетней подготовки лыжников-гонщиков начинается с раннего возраста. Становления спортивного мастерства от новичка до спортсмена высокой квалификации делится на подготовку в детско-юношеской спортивной школе (подготовка резервов) и на профессиональном уровне (высшее спортивное мастерство).

Спортивная деятельность требует очень высокого уровня подготовки спортсменов. Задача этой подготовки состоит в целенаправленном формировании не только физических, но и психологических качеств, черт характера спортсмена, которые позволили бы ему успешно реализовывать свои специальные навыки и умения не только во время соревнований, но и в обычной жизни.

**Гипотеза исследования:** предполагалось, что изучение воспитательной работы на тренировочном этапе, а именно взаимоотношений между тренером и его учениками, позволит повысить успешность спортивной деятельности.

**Объект исследования** — взаимоотношения тренера и лыжников-гонщиков 15—16 лет.

**Предмет исследования** — воспитательный процесс лыжников-гонщиков на тренировочном этапе этапах многолетней подготовки.

**Цель исследования** — рассмотреть воспитательный процесс лыжников-гонщиков на всех этапах многолетней подготовки.

В работе решались следующие задачи:

1. Дать общую характеристику воспитательного процесса лыжников-гонщиков на всех этапах многолетней подготовки.

2. Оценить эффективность взаимоотношений внутри спортивного коллектива.

**Методы и организация исследования.** В ходе работы были применены общепринятые методы исследования: анализ литературных источников и интернет ресурсов, педагогические наблюдения, математическая статистика.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

Многолетняя подготовка лыжников-гонщиков условно разделяется на 4 этапа:

1. Предварительной подготовки — 9—11 лет;

2. Начальной и углубленной спортивной специализации — 12—16 лет;

3. Спортивного совершенствования — 17—19 лет;

4. Высшего спортивного мастерства — 20 лет и старше.

Первый этап — предварительной подготовки (9—11 лет). Воспитание физических и психологических качеств необходимо начинать еще с младшего возраста. В этом юному спортсмену должен, в первую очередь, помочь тренер. Именно тренер с самых азов должен привить у детей любовь к спорту. Необходимо заинтересовать ребенка так, чтобы уже с этого возраста он понимал, чего хочет добиться в своей спортивной карьере.

На начальном этапе подготовки решаются следующие задачи:

— отбор способных детей к занятиям данным видом спорта (начальный отбор);

— формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;

— всестороннее развитие физических способностей, укрепление здоровья, закаливание организма;

— создание необходимого фонда двигательных умений и навыков;

— обучение основным приемам техники, приобретение «школы» техники движений [3].

Второй этап — начальной и углубленной спортивной специализации (12—16 лет). Без целенаправленной воспитательной работы

на этапах многолетней подготовки, с учетом возрастных особенностей занимающихся, тренировочный процесс не принесет желаемого результата.

На втором этапе подготовки спортсмену должны быть заложены все основные особенности техники избранного им вида спорта. Чаще всего именно на данном этапе спортсмен приобретает опыт соревновательной деятельности. Еще до начала соревновательной деятельности начинающий лыжник-гонщик должен приобрести так называемый спортивный характер, который особенно ярко проявляется в экстремальных условиях острой соревновательной борьбы.

На втором этапе подготовки, как и на первом, необходимо оптимально развить двигательные, функциональные, физические возможности спортсменов в полном соответствии с биологическими закономерностями роста и развития организма, создать прочную основу для разносторонней технической, тактической и психологической подготовленности, сформировать боевые навыки и глубокую мотивацию для последующих многолетних занятий лыжными гонками [1].

Третий этап — спортивного совершенствования (17—19 лет). На этом этапе увеличивается роль специальной подготовки и соревновательной практики, количество занятий с большими нагрузками. Физическая подготовка становится более специализированной. Одновременно осуществляется развитие особых двигательных качеств, причем ведущее место отводится развитию специальной выносливости. Задача тренера состоит в том, чтобы вывести молодых спортсменов на тот уровень нагрузок, который присущ командам мастеров при постоянном росте спортивного и технического мастерства. Необходимо создать у спортсменов достаточную для их уровня техническую базу, что позволило бы варьировать технические действия во время тренировочной и соревновательной деятельности лыжников-гонщиков [2].

Четвёртый этап — высшего спортивного мастерства (20 лет и старше). На последнем этапе многолетней подготовки лыжников-гонщиков решаются задачи спорта высших достижений. В спорте высших достижений огромную роль имеет не только тренер, но и спортивные врачи, психиатры, массажисты и сервис-бригада. Принцип индивидуализации тренировки реализовывался и на всех других этапах многолетней подготовки, но здесь все занятия проходят по индивидуальному плану, что особенно важно, так как спортсмены выполняют здесь исключительно высокие по объему и интенсивности нагрузки. В свя-

зи с крайне высокими нагрузками лыжникам необходим правильный процесс восстановления, который так же подбирается индивидуально для каждого спортсмена [4].

Исследования проводилось на базе СШОР № 12 города Воронежа. В них принимали участие 18 лыжников и лыжниц-гонщиц в возрасте от 15 до 16 лет, спортивная квалификация от 3-го до 1-го разряда. Спортсменам были выданы анкеты. Дальнейшая работа велась путем обработки заполненных анкет и личных бесед с испытуемыми, наблюдений за ними в процессе тренировок, соревнований и повседневной обстановке.

Анкетный опрос и педагогические наблюдения, проведенные в ходе исследования, показали, что взаимоотношения между тренером и спортсменами обычно отличаются доброжелательностью, дружелюбием, взаимопониманием, взаимным уважением и доверием как тренера к ученикам, так и учеников к тренеру, что особо необходимо в данном возрастном периоде (15—16 лет).

Кроме того, воспитательная работа внутри коллектива оказывает серьезное и непосредственное влияние на поступки и поведение спортсменов, на формирование и совершенствование у них не только двигательных умений и навыков, но и нравственных качеств личности. Управление тренировочным процессом и соревновательной деятельностью невозможно без создания атмосферы доброжелательности, взаимопонимания и взаимной требовательности между членами спортивного коллектива.

Нами было установлено, воспитательная работа напрямую влияет на эффективность деятельности лыжника-гонщика. Так, спортивному педагогу для правильного построения воспитательной и тренировочной работы, для сплочения коллектива воспитанников и постоянного роста их спортивно-технического мастерства необходимо хорошо знать и умело управлять этими взаимоотношениями.

**Заключение.** Таким образом, рассмотрев воспитательный процесс лыжников-гонщиков на всех этапах многолетней подготовки в общем и тренировочном этапе, в частности, можно сделать вывод, что подготовка спортсменов высокого уровня очень сложный и долгий процесс, который начинается с самого раннего возраста и невозможен без постоянного контроля тренера.

#### **Литература**

1. *Раменская Т. И.* Лыжный спорт : учебник / Т. И. Раменская, А. Г. Балалов. — Москва : Физкультура и спорт, 2005. — С. 200—219.

2. Лыжный спорт : учебн. для инт-ов и техн. физ. культ. / под ред. В. Д. Евстратова, Б. И. Сергеева, Г. Б. Чукардина. — Москва : Физкультура и спорт, 1989. — С. 62—65.

3. URL: [https://studopedia.ru/11\\_80938\\_sportivnaya-trenirovka-kak-mnogoletniy-protsess.html](https://studopedia.ru/11_80938_sportivnaya-trenirovka-kak-mnogoletniy-protsess.html) - [Спортивная тренировка как многолетний процесс] (Дата обращения 11.04.2021).

4. URL: [https://studopedia.ru/6\\_64779\\_etapi-mnogoletney-podgotovki-v-lizhnom-sporte.html](https://studopedia.ru/6_64779_etapi-mnogoletney-podgotovki-v-lizhnom-sporte.html) - [Этапы многолетней подготовки в лыжном спорте] (Дата обращения 11.04.21).

### **СЕКЦИЯ 3**

## **МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ДЕВОЧЕК 6—7 ЛЕТ  
С РАЗЛИЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ**

**Т. Ф. Абрамова, А. В. Полфунтикова, Т. М. Никитина,  
К. А. Облог**

*Федеральный научный центр физической культуры и спорта,  
Россия*

**Аннотация:** *изучение физического развития и подготовленности 94 девочек 6 и 7 лет (36 гимнасток и 58 нетренированных девочек) показало, что систематические занятия спортом благоприятствуют гармонизации физического развития и повышению физической подготовленности девочек 6 и 7 лет. Выявлено, что развитие ловкости, силовой подготовленности рук и ног, гибкости не находит должного внимания в программах физического воспитания дошкольных и школьных общеобразовательных учреждениях.*

**Ключевые слова:** *нетренированные девочки, спортсменки, 6 и 7 лет, физическое развитие, физическая подготовленность, спортивная гимнастика.*

**Введение.** Известные данные о снижении состояния здоровья, ухудшении физического развития современных детей актуализируют вопрос о целесообразности занятий физической культурой и спортом в раннем возрасте [4]. Закономерности роста, физического и психического развития детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста являются биологической основой эффективного и приоритетного развития ловкости, гибкости и быстроты, более быстрого освоения и приобретения навыков по формированию сложных технических действий, формирования потребности в регулярной двигательной активности, которая в условиях систематических занятий способствует развитию дисциплинированности, инициативности, самостоятельности, конкурентности, ускоряет формирование аналитических компонентов интеллектуальной деятельности [6—8]. В тоже время именно возрастной период от 6 до 7 лет создает факторы риска, связанные с первым полуростовым скачком в развитии и повышением психологической загруженности наряду со снижением двигательной активности с началом школьного обучения [7].

**Цель исследования:** изучить влияние систематических занятий спортом на физическое развитие и подготовленность девочек 6 и 7 лет.

**Материалы и методы.** Обследовано 94 девочки 6 и 7 лет, из них 36 занимающихся 2—3 года спортивной гимнастикой (СГ) и 58 нетренированных девочек (НД) детских садов и школ Подмоскovie. Оценка физического развития включала длину и массу тела, обхват грудной клетки, мышечную и жировую массу, определенные с использованием калиперометрии [1, 3]. Физическая подготовленность оценивалась по развитию ловкости (челночный бег 3×10 м); силы ног (прыжок в длину с места), силы кисти рук (кистевая динамометрия); гибкости (наклон вперед стоя). Оценка проводилась в соответствии с принятыми нормативами ГТО и оценки физического развития и подготовленности в дошкольных образовательных учреждениях и младших классах общеобразовательных школ [2, 4].

**Результаты.** Данные о физическом развитии девочек 6 и 7 лет представлены в таблицах 1 и 2. Длина тела в группах НД статистически значимо выше относительно СГ в 6 и 7 лет (на 9,1 и 7,0 см). Качественная оценка длины тела дополняет групповые различия с учетом индивидуальных особенностей. В группах НД преобладает средняя длина тела (6 лет — 52,6 %; 7 лет — 64,1 %), что наряду с категориями выше средней (6 лет — 21,1 %; 7 лет — 25,6 %) и ниже средней (6 лет — 10,5 %; 7 лет — 10,3 %) в основном отражает категориальное распределение по длине тела в популяционной выборке. В группе СГ также преобладает средняя длина тела (6 лет — 58,8 %; 7 лет — 53,8 %), сочетаемая с высокой долей ниже средней (в рамках нормы) длины тела (6 лет — 11,8 %; 7 лет — 38,5 %), при этом выделяется категория низкая (ниже возрастной нормы), которая наибольшим образом представлена в 6 лет (29,4 %), минимально — в 7 лет (7,7 %).

Масса тела в среднем в группах НД статистически достоверно выше относительно СГ в 6 и 7 лет (на 3,7 и 4,1 кг). Качественная оценка массы тела относительно длины тела с учетом возраста свидетельствует, что в группах НД преобладает средний уровень массы тела (6 лет — 73,6 %; 7 лет — 66,6 %), что дополняется категорией ниже нормы (6 лет — 21,1 %; 7 лет — 30,8 %) при единичной частоте категории выше нормы (6 лет — 5,3 %; 7 лет — 2,6 %). В группах СГ абсолютное преобладание средней массы тела (6 лет — 94,1 %; 7 лет — 100 %) при единичной частоте высокой массы тела в группе 6-лет.



Таблица 1

*Морфологические показатели физического развития у девочек 6, 7 лет,  
нетренированных и занимающихся спортивной гимнастикой (%)*

Показатель	6 лет				7 лет			
	НД, n = 19		СГ, n = 22		НД, n = 39		СГ, n = 14	
	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$
Возраст, лет	6,1	0,39	6,0	0,36	7,1	0,31	7,1	0,30
Длина тела, см	120,2**	8,12	111,1	4,83	124,3**	6,39	117,3	3,98
Масса тела, кг	22,6**	5,19	18,9	1,82	25,3**	5,54	21,2	2,08
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	15,4	1,81	15,3	1,01	16,2	2,42	15,4	0,92
ОГК см	57,3**	4,33	55,1	2,23	60,4	5,83	58,3	3,04
ОГК вдох, см	61,2*	4,24	58,4	1,99	64,3	5,19	61,6	2,99
ОГК выдох, см	56,2*	4,29	54,0	2,18	59,6	5,37	57,0	3,02
Экскурсия, см	4,9	1,08	4,4	1,02	4,7	1,08	4,6	1,03
ММ, %	42,5*	2,52	44,5	2,41	42,6**	3,22	46,5	1,31
ЖМ, %	20,3**	5,73	11,6	1,83	20,6**	8,24	11,0	1,69

*Примечание:* \*\*\*Достоверные различия между группами НД и СГ в рамках одного возраста:  $p = 0,01$ .

\*Достоверные различия между группами НД и СГ в рамках одного возраста:  $p = 0,05$ .

Индекс массы тела (ИМТ), как показатель сбалансированности роста и развития в среднем не различается между группами НД и СГ. Качественная оценка ИМТ с учетом возраста свидетельствует, что в группах НД преобладает средний ИМТ, дополняясь высоким (6 лет — 15,8 %; 7 лет — 12,8 %) и категорией ожирение (6 лет — 5,3 %; 7 лет — 7,7 %) при единичной частоте низкого в 6 лет (5,3 %). В группе СГ — абсолютное преобладание среднего ИМТ (6 лет — 94,1 %; 7 лет — 100 %) при разовой и единичной встречаемости высокого ИМТ в группе 6-летних девочек (5,9 %).

Обхват грудной клетки в среднем ниже в группах СГ относительно групп НД в паузе, на вдохе и на выдохе (2,1 и 2,8 см), тогда как экскурсия грудной клетки не имеет статистических различий.

Таблица 2

*Распределение частоты встречаемости оценочных категорий морфологических показателей физического развития у девочек 6—7 лет, нетренированных и занимающихся спортивной гимнастикой (%)*

Показатель	Оценка	НД		СГ	
		6 лет	7 лет	6 лет	7 лет
Длина тела, см	Низкая	0	0	29,4	7,7
	Ниже средней	10,5	10,3	11,8	38,5
	Средняя	52,6	64,1	58,8	53,8
	Выше средней	21,1	25,6	0,0	0,0
	Высокая	15,8	0	0,0	0,0
Масса тела, кг	Ниже нормы	21,1	30,8	0	0
	Средняя	73,6	66,6	94,1	100,0
	Выше нормы	5,3	2,6	5,9	0
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	Низкий	5,3	0	0	0
	Норма	73,5	79,5	94,1	100,0
	Высокий	15,8	12,8	5,9	0
	Ожирение	5,3	7,7	0	0
Мышечная масса, %	Очень низкая	36,8	23,0	0	0,0
	Низкая	31,6	17,9	17,6	0,0
	Ниже средней	21,1	36,0	29,4	15,4
	Средняя	0	17,9	35,3	76,9
	Выше средней	10,5	2,6	5,9	7,7
	Высокая	0	2,6	11,8	0,0
Жировая масса, %	Низкая	0	0	35,3	53,8
	Ниже средней	5,3	7,7	58,8	38,5
	Средняя	21,1	30,9	5,9	7,7
	Выше средней	31,6	23,0	0,0	0,0
	Высокая	31,6	15,4	0,0	0,0
	Очень высокая	10,5	23,0	0,0	0,0

Развитие мышечной массы (ММ), напротив, значительно и достоверно выше, жировой массы (ЖМ) — значительно и высоко достоверно ниже в группах СГ. В группах НД ММ и ЖМ не изменяются от 6 до 7 лет, в группах СГ ММ — повышается на 2 %, ЖМ — не изменяется. При этом ММ в группах НД в возрасте 6 лет в основном оценивается как очень низкая, низкая и ниже средней (89,5 %) при единичных случаях выше средней (10,5 %); в группе 7 лет преобладает ММ ниже средней (36,0 %), при равном представительстве очень низкой, низкой и средней (58,8 %) и единичных случаях выше средней и высокой. В группах СГ 6 и 7 лет, напротив, преобладает средняя ММ с трендом роста с возрастом частоты от 35,3 до 76,9 %, при этом в 6 лет доля ниже средней и низкой ММ составляет 47 %, доля выше средней и высокой — 17,7 %, в 7 лет — снижается доля низких значений ММ до 15,4 %, но и повышенных — до 7,7 %. Развитие ЖМ (%) в группе НД 6 лет наиболее часто представлено повышенным и высоким уровнем, что наряду с очень высоким составляет 73,7 % при 21,1 % среднего уровня ЖМ; в 7 лет частота категорий с повышенным жиромложением снижается до 61,4 % при росте частоты очень высокого жиромложения с 10,5 до 23 %, повышается также и доля среднего уровня ЖМ с 21 до 31 %. В группах СГ во всех возрастах преобладает сниженное и низкое жиромложение (94,1—92,3 %), при этом в 6 лет более часто сниженное жиромложение (58,8 %), в 7 — низкое (53,8 %).

Физическая подготовленность существенно различается между группами нетренированных девочек и юных гимнасток, приоритет спортсменок по уровню результатов в тестах оценки развития физических качеств увеличивается от 6 к 7 годам в 1,4—2,4 раза, что проявляется на групповом и индивидуальном уровнях (таблицы 3 и 4).

Таблица 3

*Показатели физической подготовленности у девочек 6 и 7 лет, нетренированных и занимающихся спортивной гимнастикой*

Показатель	6 лет				7 лет			
	НД, n = 19		СГ, n = 22		НД, n = 39		СГ, n = 14	
	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$	X	$\sigma$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Возраст, лет	6,1	0,39	6,0	0,36	7,1	0,31	7,1	0,30
Сила кисти, кг	6,1	1,71	6,6	1,82	6,6*	1,79	7,8	1,88

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сила кисти/ масса тела, %	27,6*	6,83	34,8	7,79	26,4**	6,71	36,4	7,62
Челночный бег, 10 м × 3, с	12,3**	2,11	10,3	0,82	11,2**	0,94	9,6	0,79
Прыжок в длину, см	98**	15,8	120	11,5	101**	19,2	133	14,9
Гибкость, см	2,7**	9,21	11,3	2,72	3,3**	5,98	15,9	3,73

*Примечание:* \*\*\*Достоверные различия между группами НД и СГ в рамках одного возраста:  $p = 0,01$ .

\*Достоверные различия между группами НД и СГ в рамках одного возраста:  $p = 0,05$ .

Сила кисти в абсолютном значении выше в группах спортсменов, статистически значимо только в 7 лет, различия увеличиваются от 6 до 7 лет с 0,5 до 1,2 кг за счет наибольшего прироста силы кисти в группе СГ (18 %) относительно нетренированных девочек (8 %). На индивидуальном уровне в обеих группах выражено преобладает средний уровень силы кисти, однако в группах НД это дополняется равными долями низкого и высокого уровня, в группах СГ — сочетается с высокой силой кисти, составляя в совокупности 86 % в 6 лет и 100 % — в 7 лет. Уровень силы кисти, нормированной по массе тела, и в 6 и в 7 лет в еще большей мере и достоверно выше в группе СГ (на 7,2 и 10,0 %), в группе НД к 7-ми годам относительно 6 лет — уменьшается на 4,3 %; в группе СГ — повышается на 4,6 %.

Время в тесте челночный бег высоко достоверно ниже в группах спортсменов, однако различия снижаются от 6 к 7 годам с 2 до 1,6 с, как результат более значимого снижения времени бега в группах НД (8,9 %) относительно групп СГ (6,8 %) от 6 до 7 лет. Индивидуальная вариативность развития ловкости усиливает преимущество спортивных групп, в которых абсолютный приоритет высокого уровня, возрастающий к 7 годам (82—93 %), сочетается со средним уровнем развития качества. Группы нетренированных девочек в 6 лет характеризуются относительно близким представительством низкого, среднего и высокого уровней развития ловкости, что к 7 годам проявляется снижением доли среднего и высокого уровня развития качества с 63,1 до 53,8 % и повышением доли низкого уровня на 9,4 % до преобладающего.

Таблица 4

*Распределение частоты встречаемости оценочных категорий показателей физической подготовленности у девочек 6 и 7 лет, нетренированных и занимающихся спортивной гимнастикой*

Показатель	Уровень	НД		СГ	
		6 лет	7 лет	6 лет	7 лет
Сила кисти, кг	низкий	15,8	12,8	13,6	0,0
	средний	73,6	74,4	50,0	71,4
	высокий	10,5	12,8	36,4	28,6
Челночный бег, 10 м*3, с	низкий	36,8	46,2	0,0	0,0
	средний	36,8	23,0	18,2	7,1
	высокий	26,3	30,8	81,8	92,9
Прыжок в длину, см	низкий	52,6	61,5	4,5	7,1
	средний	47,4	35,9	45,5	32,1
	высокий	0	2,6	50,0	60,8
Гибкость, см	низкий	68,4	71,8	0,0	0,0
	средний	5,3	12,8	4,5	7,1
	высокий	26,3	15,4	95,5	92,9

Силовая подготовленность ног высоко достоверно выше в группах спортсменок при росте различий от 6 к 7 годам с 22,6 до 32,3 см, как результат более значимого повышения результатов в прыжке в длину в группах СГ (10,9 %) относительно групп НД (3,7 %) от 6 до 7 лет. Индивидуальные результаты в тесте прыжок в длину детализируют различия: в группах спортивной гимнастики - приоритет высокого уровня, возрастающий к 7 годам (от 50 до 60,8 %), что, в сочетании со средним уровнем развития силы ног достигает 95,5 и 92,9 % в 6 и 7 лет; в группах нетренированных девочек - приоритет низкой силовой подготовленности ног, возрастающий к 7 годам (от 52,6 до 61,5 %), что дополняется средним уровнем силы ног, частота которого снижается от 6 до 7 лет на 11,5 %.

Гибкость высоко достоверно выше в группах спортсменок при росте различий в глубине наклона от 6 к 7 годам с 8,6 до 12,6 см, как результат принципиально более значимого повышения гибкости в группах СГ (40,7 %) относительно групп НД (2,2 %) от 6 до 7 лет. Вариативность

индивидуальной гибкости раскрывает причины отличия: в группах спортивной гимнастики — абсолютный приоритет высокого развития гибкости и в 6 и в 7 лет (выше 90 %); в группах нетренированных девочек - приоритет низкого развития гибкости и в 6 и в 7 лет (68,4 и 71,8 %), что в 6 лет дополняется высоким развитием гибкости в 26,3 %, в 7 лет равно и средним и высоким уровнем, частота которого снижается от 6 до 7 лет на 10,9 %.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что повышение двигательной активности в виде систематических занятий спортом благоприятствует гармонизации физического развития и повышению физической подготовленности девочек 6 и 7 лет, способствуя преодолению критического этапа онтогенеза при переходе из дошкольного учреждения в начальную школу. Выявлено, что развитие ловкости, силовой подготовленности рук и ног, гибкости не находит должного внимания в программах физического воспитания дошкольных и школьных общеобразовательных учреждениях, что приводит к снижению или застою в развитии физической подготовленности, ограничивает гармоничность физического развития, сохранность здоровья.

#### Литература

1. *Абрамова Т. Ф.* Лабильные компоненты массы тела — критерии общей физической подготовленности и контроля текущей и долговременной адаптации к тренировочным нагрузкам : методические рекомендации / Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина, Н. И. Кочеткова. — Москва : Скайпринт, 2013. — 132 с.

2. *Лях В. И.* Комплексная программа физического воспитания учащихся 1—11 классов / В. И. Лях, А. А. Зданевич. — Москва : Просвещение, 2004. — 56 с.

3. Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы / Под ред. Г. Н. Сердюковской. — Москва, 1995. — 142 с.

4. Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО) : приказ Минспорта России от 12.02.2019 № 90 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11.03.2019 № 54013). — URL: <https://minjust.consultant.ru/documents/42248?items=1&page=5> (дата обращения: 3.08.2021).

5. *Параничева Т. М.* Динамика состояния здоровья детей дошкольного и младшего школьного возраста / Т. М. Параничева, Е. В. Тюрина // Новые исследования. — 2012. — № 4 (33). — С. 68—78.

6. Темпы физического развития и подготовленности детей как маркеры эффективности двигательной активности / Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина, А. В. Полфунтикова, Д. Н. Пухов // Теория и практика физической культуры. — 2020. — № 8. — С. 58—60.

7. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы): практическое руководство / Под ред. А. А. Баранова, Л. А. Щеплягиной. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 432 с.

8. *Хвацкая Е. Е.* Проблема ранней специализации (профессионализации) / Е. Е. Хвацкая, Н. Е. Латышева // Вестник Псковского государственного университета. Серия «Психолого-педагогические науки». — 2015. — Вып. 1. — С. 194—200.

УДК 796/799

## БЕЗОПАСНЫЙ СПОРТ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Н. В. Аладьева**

*Филиал Московского Государственного Университета  
имени М. В. Ломоносова, Севастополь*

**Аннотация:** автором исследуются показатели, обеспечивающие уровень безопасного спорта в физкультурно-спортивной деятельности, среди которых: факторы опасности; цели и задачи мероприятий по обеспечению безопасности в спорте; спортивная безопасность в общем. Резюмируется, что разностороннее исследование всех действующих на человека факторов риска, анализ допустимых для человека рисков, разработка способов снижения опасных потоков систематизирует знания и методы обеспечения комплексной безопасности в спорте.

**Ключевые слова:** спорт, физическая культура, безопасность, безопасный спорт.

**Введение.** Одним из эффективных средств формирования культуры личности безопасного типа является физическая культура и спорт. Физическая культура и спорт направлены, как правило, на формирование положительного эмоционального фона жизнедеятельности человека. Как сделать сферу физической культуры и спорта безопасной для лиц, занимающихся физической культурой и спортом, а также безопасной при

подготовке и проведения спортивных мероприятий разного уровня. События, которые могут повлиять на безопасность жизни и здоровья лиц, занимающихся физической культурой и спортом, должны, несомненно, быть спрогнозированы и при выявлении предотвращены.

На фоне увеличения физкультурно-спортивных мероприятий все более возникает необходимость в безопасной технологии их организации их проведения. В этой связи, становятся актуальными целый ряд вопросов в сфере безопасности спорта в физкультурно-спортивной деятельности, в частности: обеспечение оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и организация врачебного контроля спортсменов, защиты участников спортивных мероприятий от чрезвычайных ситуаций; разработка методов разработки и реализации технических и организационных мер защиты при занятиях физической культурой и спортом, а также мер безопасной эксплуатации технических сооружений и оборудования; определение способов идентификации опасных и вредных факторов среды обитания спортсменов; определение потенциальных угроз при проведении занятий физической культурой и спортом, а также массовых спортивных мероприятий; анализ основных причин травматизма при занятиях физической культурой и спортом; регламентация нормативно-правовых актов, регламентирующих безопасность проведения занятий физической культурой и спортом, санитарно-гигиенические требования к спортивному инвентарю и оборудованию, порядок обеспечения охраны общественного порядка при проведении спортивных мероприятий и многое другое.

**Целью настоящего исследования** является теоретический анализ формирования безопасного спорта методами и средствами физической культуры.

**Материалы и методы исследования.** В качестве материалов исследования послужили научные работы ряда исследователей, занимающихся вопросами безопасного спорта и физической культуры, в частности таких авторов как: О. Б. Багян, Я. А. Гуркин, М. И. Зорина, Л. В. Казаринова, Т. В. Кугушева, С. И. Петров, А. Е. Пономарев, А. А. Смирнов, Д. В. Фонарёв, Т. А. Херувимова и др.

При проведении исследования автор опирался на общенаучные и специальные методы исследования: анализа и синтеза, наблюдения, систематизации научной информации и теоретических данных, сравнения полученных данных и др.

**Результаты исследования.** Анализ научной и методической литературы показывает, что авторы в своих исследованиях выявляли целый спектр категорий и критериев в сфере безопасного спорта в физкультурно-спортивной деятельности.



Так, исследователи А. Е. Пономарев и О. Б. Багян рассматривали такие вопросы, как: «личность безопасного типа», социальные и психолого-педагогические предпосылки развития аддикций у подростков и факторы, способствующие формированию культуры здорового и безопасного стиля жизнедеятельности молодежи; разработка педагогических рекомендаций по формированию культуры личности безопасного типа, включающие формирование мотивации на здоровый, активный и безопасный стиль жизни методами и средствами физической культуры и рекреационно-досуговых мероприятий, формирование компетенций по здоровью формированию через познание себя, волевых качеств через преодоление себя, развитие навыков командного взаимодействия, воспитания в самостоятельности и взаимопомощи, рефлексии и взаимотрансляции полученных знаний и навыков [6, с. 314—322].

Исследователи Л. В. Казаринова, С. И. Петров и А. А. Смирнов в своей монографии затрагивали вопросы факторов риска, допустимые для человека риски, способы снижения опасных потоков обеспечения комплексной безопасности в спорте [4].

Вместе с тем, профессор Л. В. Казаринова обратила внимание на таких показателях, обеспечивающих уровень безопасного спорта в физкультурно-спортивной деятельности, как:

1) факторы опасности: отсутствие индивидуального подхода к спортсмену без учета его возраста, состояния здоровья, степени подготовленности и тренированности, уровня и особенностей развития, условий жизни, труда и учебы, мотивации; непрофессионализм судей, допускающий травмирующие действия спортсменов; плохая организация быта, питания, низкий уровень организации и подготовки проведения спортивных занятий и соревнований и др.;

2) цели мероприятий по обеспечению безопасности в спорте: защита занимающихся физической культурой и спортом, тренеров, их прав и интересов, имущества от опасных воздействий; обеспечение нормального функционирования и развития спортивных учреждений и объектов спорта; снижение ущерба от негативных воздействий и последствий опасных и чрезвычайных ситуаций; улучшение качества жизни, повышение благополучия спортсменов и тренеров (за счет снижения смертности и травматизма, повышения сохранности здоровья, имущества, окружающей среды), обеспечение безопасности организации и проведения спортивных мероприятий.

3) задачи мероприятий по обеспечению безопасности: формирование готовности к опасностям и к противодействию им; изучение видов опасностей, способов их преодоления; раннее выявление причин и признаков

опасных ситуаций, их предотвращение и устранение; создание условий и возможностей для самозащиты, спасения и защиты других людей; экономическая, техническая и правовая поддержка реализации системы безопасности в спорте; формирование навыков правильного поведения при возникновении опасности; формирование культуры безопасного мышления и поведения, интереса каждого спортсмена, тренера, работника технического персонала к обеспечению безопасности спортивного мероприятия.

4) государственное регулирование системы обеспечения общественной безопасности, в том числе при проведении публичных мероприятий с массовым пребыванием граждан (общественно-политических, культурно-зрелищных, спортивных и др.), что является важной составной частью государственной политики [5, с. 270—275].

В результате, Л. В. Казариновой со ссылкой на Я. А. Гуркина и М. И. Зорину, предлагается понятие спортивной безопасности. Под последним ими понимается — комплексный институт, состоящий из совокупности взаимосвязанных и упорядоченных элементов, включающий в себя педагогические, организационные, управленческие, правовые, социально-экономические, методические, технические, санитарно-гигиенические, профилактические и иные средства, методы и мероприятия для целей обеспечения безопасности жизни и здоровья лиц, занимающихся физической культурой и спортом, а также участников и зрителей физкультурно-спортивных мероприятий [2, с. 18—20].

Следует отметить, что вопросы здорового и безопасного стиля жизни в процессе физического воспитания и спорта зачастую исследуются в отношении обучающихся образовательных учреждений [1; 7, с. 103—104].

Примечательно отметить и направления исследования в сфере безопасного спорта в физкультурно-спортивной деятельности в свете влияния пандемии, вызванной коронавирусной инфекцией COVID-19 на спорт, в которых отмечается негативная роль влияния на спорт и физическую культуру в целом, но, в тоже время, государствами применяются беспрецедентные меры безопасности в целях пресечения распространения указанной болезни [3, с. 9—16].

**Выводы.** Таким образом, анализ приведенных научных исследований показал, что безопасный спорт в физкультурно-спортивной деятельности является комплексной категорией, включающей совокупность педагогических, организационных, управленческих, правовых, социально-экономических, методических, технических, санитарно-гигиенических, профилактических и иных средств, методов и мероприятий в целях обеспечения безопасности жизни и здоровья лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

Вместе с тем, выше указанное позволяет обобщить документацию в области безопасности проведения занятий физической культурой и спортом, санитарно-гигиенических требований к спортивному инвентарю и оборудованию; определить потенциально опасные физиологические реакции организма человека на физические упражнения, негативно действующих факторов окружающей среды и способов предотвращения их действия, а также основ, норм, правил безопасности и ответственность руководителей по обеспечению безопасности на занятиях по физической культуре и спорту; сформировать современные знания по исследованию и изучению различных факторов потенциальной опасности и угрозы при проведении занятий физической культурой и спортом, основные причины травматизма при занятиях физической культурой и спортом; проектировать комплекс мер технологии безопасного проведения физкультурно-спортивного мероприятия; совершенствовать систему государственного контроля обеспечения общественной безопасности массовых физкультурных и спортивных мероприятий на объектах спорта; разработать управленческие, организационно-педагогические средства и методы, теоретические и методические основы формирования здорового образа жизни молодежи, как комплекс мер противодействия запрещенных веществ в сфере физической культуры и спорта и др.

Из этого следует, что разностороннее исследование всех действующих на человека факторов риска, анализ допустимых для человека рисков, разработка способов снижения опасных потоков систематизирует знания и методы обеспечения комплексной безопасности в спорте.

### **Литература**

1. Актуальные проблемы физического воспитания, здорового и безопасного стиля жизни в образовательных учреждениях // Мат. Всеросс. н.-пр. конф. / Под редакцией Т. В. Кугушевой. — 2017.

2. *Гуркин Я. А.* Спортивная безопасность: основные аспекты правового регулирования обеспечения безопасности прав и законных интересов лиц на спортивных аренах / Я. А. Гуркин, М. И. Зорина, Л. В. Казаринова // Культура физическая и здоровье. — 2020. — № 1. — С. 18—20.

3. Дискуссия на тему «Влияние карантина из-за COVID-19 на спорт». Paul M. Pedersen, Jonathan Benedek, Braden Norris, Zack Pedersen // Безопасный спорт — 2020 : материалы VII Международной н.-пр. конф. — Санкт-Петербург : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2020. — С. 9—16.

4. *Казаринова Л. В.* Обеспечение безопасности граждан, их прав и законных интересов в сфере физической культуры и спорта посредством реализации концепции спортивной безопасности (теоретические, методологиче-

ские, практические аспекты : монография / Л. В. Казаринова, С. И. Петров, А. А. Смирнов ; НГУФК,СиЗ им. П. Ф. Лесгафта. — Санкт-Петербург, 2021.

5. *Казаринова Л. В.* Основные вопросы обеспечения спортивной безопасности в сфере физической культуры и спорта / Л. В. Казаринова // Инновации. Наука. Образование. — 2021. — № 36. — С. 270—275.

6. *Пономарев А. Е.* Формирование культуры личности безопасного типа у подростков методами и средствами физической культуры / А. Е. Пономарев, О. Б. Багян // Миссия университетского педагогического образования в XXI веке : сб. мат. II Междун. н.-образов. форума : в 2 т. — Ростов-на-Дону - Таганрог, 2020. — С. 314—322.

7. *Фонарёв Д. В.* Физическое воспитание, здоровый и безопасный стиль жизни обучающихся в фокусе научного форума / Д. В. Фонарёв, Т. В. Кугушева, Т. А. Херувимова // Теория и практика физической культуры. — 2017. — № 8. — С. 103—104.

УДК 612:796.01

## ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЫГУНОВ В ВОДУ В ГОДИЧНОМ ТРЕНИРОВОЧНОМ ЦИКЛЕ

**С. С. Артемьева, Е. А. Двурекова**

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия*

**Аннотация:** *проведена оценка адаптационного потенциала прыгунов в воду в годичном тренировочном цикле. Выявлено увеличение адаптационных резервов у юношей в ходе тренировочного цикла, свидетельствующее об экономичной и эффективной сократительной деятельности миокарда. У девушек, напротив, наблюдается снижение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы в ответ на тренировочные и соревновательные нагрузки.*

**Ключевые слова:** *адаптация, индекс Робинсона, прыгуны в воду, сердечно-сосудистая система, физическая нагрузка.*

**Введение.** Адаптация организма обеспечивается функциональными системами, которые скоординированы во времени и пространстве. Согласно теории Р. М. Баевского [3], главной системой, которая обеспечи-

вает адаптацию и лимитирует как умственную, так и физическую работоспособность, является сердечно-сосудистая система (ССС).

Многие авторы рассматривают систему кровообращения как универсальный индикатор адаптационной деятельности организма [1, 3, 5]. Это, прежде всего, обусловлено ее транспортной функцией питательных веществ и кислорода, которые являются основными источниками энергии для клеток и тканей организма [4].

Изучение функционального состояния организма спортсмена даёт возможность оценивать уровень физической работоспособности, степень утомления организма, корректировать ход тренировочного процесса и подготовку к соревнованиям. Только комплексный учет результатов, полученных при тестировании функциональных систем спортсмена с использованием доступных методов исследования, позволит получить объективную оценку функциональной готовности организма [6].

Одним из показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы в условиях относительного покоя является индекс Робинсона (ИР) или двойное произведение: Отмечается, что чем ниже индекс Робинсона, тем выше максимальные аэробные возможности и, следовательно, уровень соматического здоровья индивида [2].

Показатель «двойного произведения» (индекс Робинсона) является одним из важнейших критериев энергopotенциала сердечно-сосудистой системы, показателем ее резерва, который характеризует систолическую работу сердца. Индекс Робинсона косвенно отражает аэробную работоспособность организма, коррелируя с показателем максимального потребления кислорода (МПК). Чем ниже этот показатель, тем больше функциональная способность сердечной мышцы, исходя из известной закономерности — формирования «экономизации функций».

Учитывая вышесказанное, целью исследования явилось изучение динамики адаптационного потенциала прыгунов в воду в ответ на тренировочные и соревновательные нагрузки.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 30 прыгунов в воду высокой квалификации (не ниже КМС), из них 23 юноши и 7 девушек. Средний возраст испытуемых  $17,3 \pm 2,3$  лет.

Двойное произведение (индекс Робинсона) оценивался общепринятым способом по формуле:

$$\text{ИР} = \text{ЧСС п} \cdot \text{САД}/100,$$

где ЧССп — ЧСС в состоянии относительного покоя, уд/мин;

САД — систолическое АД, мм рт. ст.

Исследования спортсменов проводили в условиях их относительно покоя в подготовительном и соревновательном периодах тренировочного цикла.

Интерпретацию данных осуществляли по нормативам, представленным в таблице 1.

Таблица 1

*Нормативные значения индекса Робинсона*

Значение индекса Робинсона	Оценка состояния
69 и менее	отличное: функциональные возможности и резервы сердечно-сосудистой системы отличные
70—84	хорошее: функциональные возможности и резервы сердечно-сосудистой системы в норме
85—94	среднее: функциональные возможности и резервы сердечно-сосудистой системы ниже нормы
95—110	плохое: признаки нарушения регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы
111 и более	очень плохое: регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы нарушена

**Результаты.** Полученные результаты исследования приведены в таблице 2.

Таблица 2

*Динамика индекса Робинсона в годичном тренировочном цикле прыгунов в воду*

	Подготовительный период	Соревновательный период	Динамика за год, %
Девушки	66,7 ± 35,84	78,4 ± 26,54	17,5
Юноши	76,67 ± 14,3	59,9 ± 19,6	-22
Группа	79,81 ± 8,01	69,15 ± 13,09	-13,4

Установлено, в группе девушек индекс Робинсона за год возрос на 17,7 %. Если начальное тестирование показало отличные функциональ-

ные способности и резервы сердечно-сосудистой системы, то результаты исследования, полученные в соревновательном периоде, свидетельствуют о некотором снижении адаптации сердечно-сосудистой системы спортсменов к физической нагрузке.

В группе юношей, напротив, отмечено достоверное снижение индекса Робинсона по сравнению с начальными показателями на 22 %. Заключительное тестирование позволяет говорить о росте адаптивных возможностей сердечно-сосудистой системы в условиях тренировочного процесса.

Усредненные показатели индекса Робинсона у прыгунов в воду также имеют тенденцию к снижению, что указывает на расширение адаптивных функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы.

**Заключение.** Анализ полученных результатов позволяет сделать заключение, что юноши благоприятнее отреагировали на предъявляемые тренировочные нагрузки в течение годового цикла. Более низкий показатель двойного произведения свидетельствует о высоком уровне кровоснабжения миокарда в покое и оптимальной механической работе сердца. Это характеризует работу аппарата кровообращения как оптимальную и свидетельствует об экономичной и эффективной сократительной деятельности миокарда, которая увеличивает резервные возможности системы кровообращения в целом.

У девушек, напротив, выявлено снижение адаптационных резервов сердечно-сосудистой системы к нагрузкам, следовательно, можно сделать заключение об уменьшении эффективности работы аппарата кровообращения на тренировочные и соревновательные воздействия.

#### Литература

1. *Агаджанян М. Г.* Структурно-функциональная адаптация спортивного сердца / М. Г. Агаджанян // Спортивная кардиология и физиология кровообращения. — Москва, 2006. — С. 8—10.

2. *Алексеев В. М.* Пульсовая оценка относительной физической напряженности аэробной мышечной работы / В. М. Алексеев, Я. М. Коц // Физиология человека. — 1981. — Т. 7, № 4. — С. 728—736.

3. *Баевский Р. М.* Концепция физиологической нормы и критерии здоровья / Р. М. Баевский // Российский физиологический журнал. — 2003. — Т. 89, № 4. — С. 473—487.

4. *Иванов С. А.* Количественная оценка функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы / С. А. Иванов, Е. В. Невзорова, А. В. Гулин // Вестник российских университетов. Математика. — 2017. — № 6-2. — С. 1535—1540.

5. Лищук В. А. Система клинико-физиологических показателей кровообращения / В. А. Лищук, Д. Ш. Газизова // Клиническая физиология кровообращения. — 2004. — № 1. — С. 28—36.

6. Прокопьев Н. Я. Физиологические подходы к оценке функциональных нагрузочных проб в спорте / Н. Я. Прокопьев, Е. Т. Колунин, М. Н. Гуртовая, Д. И. Митасов // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 2. — С. 146—150.

УДК 796.01

## ВЛИЯНИЕ ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РЕЗУЛЬТАТЫ В ПЛАВАНИИ

В. А. Болоцкий

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**Аннотация:** жаркие климатические условия, их изменения, сегодня следует рассматривать не только как источник все более часто происходящих стихийных бедствий, как отражение негативных изменений, происходящих в окружающей среде и наносящих вред условиям проживания населения, его здоровью, работе предприятий, транспорта, но и спорту, в частности плаванию. Климатические условия для любой страны — это такое же богатство, как богатство ее недр, флоры и фауны. Рациональное использование богатства и разнообразия климатических условий страны, в том числе меняющихся условий — залог ее стабильного развития, в частности спорта и плавания.

**Ключевые слова:** плавание, пловец, климат, жаркие условия климата.

**Введение.** Метаболические и функциональные реакции на упражнения зависят от их интенсивности и продолжительности. Важным фактором, определяющим скорость этих ответов, обычно считаются условия окружающей среды. Поскольку терморегуляция человеческого тела зависит от поддержания баланса между метаболической выработкой тепла и потерей тепла, тепловая природа окружающей среды человека во время упражнений имеет первостепенное значение. Похоже, что деятельность в воде связана с гораздо более серьезной тепловой нагрузкой на человека по сравнению с деятельностью в воздухе той же температуры. Это свя-



зано с тем, что вода имеет более высокую теплопроводность и теплоемкость, чем воздух.

**Методы исследования:** для решения поставленных задач применялись: теоретические методы получения информации — теоретический анализ и обобщение литературных источников, обобщение современного и исторического опыта организации и проведения занятий по плаванию; эмпирические методы получения информации — педагогическое наблюдение, анкетирование, опрос, беседа, экспертный анализ, хронометрирование, фото- и видеосъемка; методы исследования физического развития, функционального состояния организма, физической подготовленности. Кроме того, проводились лабораторные исследования, педагогический эксперимент, статистическая обработка экспериментальных данных.

**Результаты.** Фактически, механизмы терморегуляции человека часто неспособны поддерживать постоянную внутреннюю температуру тела во время длительного плавания, особенно при выполнении упражнений в холодной воде. Хотя некоторые аспекты выработки энергии и гормональных, кровеносных и респираторных реакций на воздействие холодной и теплой воды были изучены, имеется мало отчетов о взаимосвязи между температурой воды, скоростью работы, телеметрической частотой сердечных сокращений (ЧСС) и уровнем лактата в крови во время плавания. соревнования. Мы решили дополнительно изучить такие взаимосвязи и, кроме того, сравнить изменения вышеуказанных параметров во время плавания на длинные дистанции с субмаксимальной интенсивностью с изменениями, наблюдаемыми во время спринтерского плавания. [7]

В исследовании приняли участие пятнадцать пловцов-спринтеров (группа А) и сопоставимая группа (В) из 15 пловцов-мужчин на выносливость, всех возрастных категорий на уровне национальных сборных. Соответствующие антропометрические данные и данные о тренировках испытуемых представлены в таблице I. Информация о составе тела была получена в соответствии с методом Уилмора и Бенке.

Все тесты проводились ближе к концу купального сезона в 25-метровом закрытом бассейне, в котором температура воды точно регулировалась. Тесты включали плавание вольным стилем на 100 м с максимальной скоростью для всех участников группы А и плавание вольным стилем в течение 30 минут с субмаксимальной интенсивностью, соответствующей анаэробному порогу для группы В. рассчитывается по уравнению Холлмана и Лизена. [3]

Таблица 1

*Характеристики испытуемых*

	Группа А (Пловцы-спринтеры)	Группа В (Пловцы на выносливость)
Возраст (лет)	16,4 · 0,9	16,2 · 0,9
Высота (м)	1,78 ± 0,03	1,75 ± 0,06
Масса (кг)	70,9 ± 7,2	69,2 ± 5,3
% телесный жир	16,0 ± 2,3	14,5 · 2,4
Площадь поверхности тела (м <sup>2</sup> )	1,87 ± 0,09	1,83 ± 0,10
Тренировочный возраст (лет)	7,5 ± 2,2	6,9 ± 2,9
Еженедельная тренировка (км)	36,5 ± 5,1	41,8 ± 5,9
Еженедельная сухая тренировка (ч)	1С,9 ± 1,0	6,0 ± 1,0
Рекорд (с) на 100 м вольным стилем	57,5 ± 2,4	—
Рекорд 1500 м вольным стилем (мин)	-	17,5 ± 1,2
В течение последнего месяца до исследования		

Частота сердечных сокращений отслеживалась с интервалами 15 с и 5 минут для пловцов-спринтеров и пловцов на выносливость соответственно с помощью телеметрических мониторов ЧСС Polar Vantage XL. Кроме того, HR были получены за 1 минуту до начала и 1,5 минуты после окончания каждого усилия. Образцы крови отбирали один раз перед соревнованиями и через 6 минут после окончания каждого соревнования из антекубитальной вены в пробирки, содержащие KF-EDTA. Лактат анализировали ферментативно с помощью набора реагентов от Boehringer-Mannheim (номер по каталогу 149 993).

Все значения выражены как среднее ± стандартное отклонение. Сравнения проводились с использованием t-критерия Стьюдента. Уровень статистической значимости был установлен на уровне  $p = 0,05$ .

Показаны модели отдыха, упреждения (непосредственно перед началом соревнований), максимальных и субмаксимальных упражнений и средних значений пульса восстановления при трех различных температурах воды (20, 26 и 32°C). В плавании на 100 м вольным стилем средние значения ЧСС в состоянии покоя были одинаковыми при трех температурах, как и ожидаемые ЧСС.

Однако при каждой температуре ожидаемая ЧСС была значительно выше ЧСС покоя (на 16, 14 и 14 % соответственно). ЧСС заметно увеличивалась на начальных этапах каждого вида плавания и постепенно увеличивалась к максимуму по мере продвижения забега. По сравнению с плаванием в воде с температурой 26°C, величина ЧСС была значительно выше при плавании при 32°C и значительно ниже при 20°C. Наконец, HR восстановления значительно различались при трех температурах воды. Самая низкая средняя ЧСС через 1,5 минуты периода восстановления была зарегистрирована после плавания в самой холодной воде, в то время как соревнования в самой теплой воде привели к самой высокой ЧСС восстановления.

Более сложная картина была получена с группой В. Ожидаемая ЧСС этих пловцов существенно не отличалась от соответствующих значений в состоянии покоя. Во время плавания с субмаксимальной скоростью в воде 26°C и 32°C после быстрого начального (до 10 минут) подъема ЧСС оставалась довольно постоянной на протяжении всего остального усилия. Хотя ЧСС во время тренировки были значительно выше при 32°C, чем при 26°C, средние ЧСС, зарегистрированные через 1,5 минуты после финиша, были одинаковыми. При 20°C ЧСС продолжала расти до 20 мин после старта и превышала соответствующие значения в воде 26°C. Однако HR на протяжении всего соревнования при 20°C оставались значительно ниже соответствующих значений при 32°C. Точно так же ЧСС восстановления после плавания в воде 20°C была значительно ниже, чем соответствующая ЧСС при 26 и 32°C. Следует отметить, что, хотя средние ЧСС в состоянии покоя были одинаковыми у пловцов на спринтерскую выносливость, упреждающая, максимальная ЧСС и ЧСС восстановления были значительно выше в группе А, чем в группе В, за исключением ЧСС восстановления в воде с температурой 20°C.

В таблице II представлены средняя скорость плавания, пиковая ЧСС (совпадающая с конечной ЧСС) и концентрация лактата в плазме при максимальном усилии (группа А). Концентрация лактата в покое составляла  $1,9 \pm 0,5$  ммоль/л. Наблюдаемые изменения скорости, максимальной ЧСС и концентрации лактата напрямую связаны с температурой воды, причем все различия значительны, за исключением различия между уровнями лактата при 26 и 32°C. [5]

Аналогичные данные для субмаксимального усилия (группа В) показаны в таблице III.

Все значения скорости плавания, пиковой ЧСС и концентрации лактата ниже соответствующих значений таблицы III.

Таблица 2

*Рабочие усилия, пиковая частота сердечных сокращений и концентрация  $ptasma\ lactale$  группы А в заплыве на 100 м вольным стилем максимальной интенсивности при трех температурах воды*

Температура (°С)	20	26	12
Время плавания (с)	61,23±2,48	59,28·1,13	58,74±2,05
Средняя скорость плавания (неправильная)	1,636·0,066	1,689·0,057	1,704±0,057
Пиковая частота сердечных сокращений (уд/мин)	163±6	180·3	185±4
Лактат в плазме (ммоль/л)	16,1±4,2	19,1±5,3	19,8±2,9

Таблица 3

*Рабочие усилия, максимальная частота сердечных сокращений и концентрация лактата в плазме группы В в 30-минутном плавании вольным стилем субмаксимальной интенсивности при трех температурах воды*

Температура	20	26	32
Расстояние (м)	2165±126	2274±112	2276±139
Средняя скорость плавания (м/с)	1,203±0,070	1,263±0,062	1,268±0,077
Пиковая частота пульса (уд/мин)	134±4	136±7	144±4
Лактат плазмы (ммоль/л)	4,6±2,4	5,2±2,1	4,2±2,3

Наблюдаемые изменения скорости в зависимости от температуры воды в группе В были случайными, поскольку скорость была установлена в соответствии с уравнением 1. Пиковая ЧСС (наблюдаемая в разное время для каждого пловца) была максимальной во время плавания в воде с 32°С и самой низкой при 20°С. °С, но разница между значениями при 20 и 26°С не была значительной.

Более того, концентрация лактата в плазме значительно выросла с  $1,4 \pm 0,6$  ммоль/л в состоянии покоя до средних значений от 4,2 (при 32°С) до 5,2 ммоль/л (при 26°С). Окончательные значения при трех температурах существенно не отличаются друг от друга. Примечательно, что концентрации лактата в плазме покоя групп А и В существенно различаются.

Физические характеристики и режим тренировок обеих групп (таблица I) согласуются с ранее опубликованными данными для высококвалифицированных пловцов. Все пловцы были на пике физической подготовки, так как их обследовали ближе к концу плавательного сезона. Наибольшая разница между двумя группами наблюдалась в концентрации лактата в плазме, взятой во время, достаточное для уравнивания лактата крови с внутримышечным лактатом в конце каждого соревнования. Данные четко различают интенсивное анаэробное усилие и усилие, немного превышающее анаэробный порог (4 ммоль/л). Примечательно, что существует значительная разница в значениях лактата в покое в двух группах, вероятно, отражающая их различный состав мышечных волокон и графики тренировок.

Пловцы на короткие дистанции и на выносливость показали ЧСС в состоянии покоя значительно ниже, чем зарегистрированные значения для нетренированных здоровых мужчин того же возраста.

У пловцов-спринтеров ЧСС до погружения была значительно выше, чем в состоянии покоя, из-за упреждающей реакции на упражнение. Считается, что этот ответ является результатом увеличения симпатического оттока и снижения вагального тонуса из-за вовлечения моторной коры головного мозга, подготавливающей организм к признанной рабочей задаче. В отличие от группы А, в группе В не обнаружена ожидаемая ЧСС, что существенно отличается от остальных значений. Обнаружение, аналогичное более высокому ожидаемому ЧСС спринта по сравнению с пловцами на выносливость, было зарегистрировано для тренированных бегунов.

Мониторинг ЧСС успешно используется во время соревнований по плаванию. Наши результаты показывают, что характер реакции ЧСС во время максимального и субмаксимального плавания вольным стилем аналогичен ранее описанному для бега. Однако при плавании величина реакции менее выражена. Несколько исследователей показали, что максимальная ЧСС во время бега значительно выше, чем во время плавания при том же уровне потребления кислорода. Пытаясь объяснить эти различия, необходимо учитывать несколько факторов, присущих каждому виду деятельности. К ним относятся среда, в которой выполняется каждое действие, положение тела во время упражнения и активная мышечная масса, задействованная в каждой форме соревнований. [8]

Наши результаты по максимальному усилию указывают на прямую взаимосвязь между температурой и любым из измеренных параметров, то есть средней скоростью плавания, отслеживаемыми реакциями ЧСС во время соревнований и концентрацией лактата в плазме после каждого

упражнения. Наблюдаемое увеличение скорости с увеличением температуры воды может быть связано с увеличением максимальной метаболической мощности (о чем свидетельствует повышение концентрации лактата в крови) и / или с улучшенной экономичностью плавания. Эти эффекты могут быть связаны с изменениями температуры мышц, влияющими на биохимические и функциональные процессы работающих мышц, а также с различными гормональными, циркуляторными и респираторными реакциями. Ряд исследователей действительно продемонстрировали, что снижение температуры тела во время плавания в холодной воде может вызвать секрецию катехоламинов, усилить мышечный гликогенолиз, увеличить выведение с мочой  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$  и увеличить потребность в кислороде. Противоположные реакции наблюдались при плавании в теплой воде.

Частота сердечных сокращений во время максимального плавания всегда была самой низкой в самой холодной воде ( $20^{\circ}\text{C}$ ) и самой высокой в самой теплой воде ( $32^{\circ}\text{C}$ ). То же самое и с пиком ЧСС, который достигается в конце каждого соревнования. Эти результаты аналогичны тем, о которых сообщили другие исследователи. Также наблюдалось снижение работоспособности одновременно с понижением ЧСС в холодной воде. Влияние на ЧСС объясняется сужением периферических сосудов, вызванным более холодной водой, которая отводит кровь от кожи к работающим мышцам, тем самым снижая нагрузку на сердечно-сосудистую систему во время упражнений. С другой стороны, купание в теплой воде вызывает увеличение ЧСС, потому что большая часть сердечного выброса должна направляться на кожу.

Интересно отметить, что самая низкая ЧСС на ранних этапах восстановления была зафиксирована после максимального или субмаксимального плавания в самой холодной воде. Напротив, плавание в самой теплой воде сопровождалось самыми высокими показателями восстановления ЧСС. Эти наблюдения согласуются с другими сообщениями.

Параллельное увеличение скорости плавания, частоты сердечных сокращений и концентрации лактата в крови, наблюдаемое с повышением температуры воды, согласуется с данными других исследователей. Работая с пловцами-женщинами или мужчинами при стандартной температуре бассейна, эти группы продемонстрировали прямую взаимосвязь между любыми двумя из следующих параметров: скоростью плавания, конечной ЧСС и конечной концентрацией лактата в крови. [1]

**Выводы.** Основываясь на наших выводах, мы предполагаем, что температура воды является основным фактором, определяющим скорость

работы пловцов-спринтеров. Однако увеличение производительности в самой теплой воде сопровождается большей метаболической и сердечно-сосудистой нагрузкой.

Влияние температуры воды было менее выраженным в случае плавания на длинные дистанции с субмаксимальной интенсивностью. Единственные существенные различия наблюдались между пиками HR при 32 и 26 или 20°C. Обнаружение самого высокого пика ЧСС в самой теплой воде согласуется с предыдущими отчетами. Наши результаты показывают, что влияние температуры воды на рабочую нагрузку и сердечно-сосудистые реакции при плавании на длинные дистанции с субмаксимальным усилием менее выражено, чем при плавании на короткие дистанции с максимальной скоростью.

Мы намеревались измерить ректальную и мышечную температуру в зависимости от выполняемого упражнения. Однако получить согласие от большинства наших испытуемых и их опекунов не удалось. Поэтому при оценке этих параметров нам пришлось опираться на имеющуюся литературу, в которой показано повышение температуры тела после максимального или субмаксимального плавания при температуре воды 26°C и выше. Данные, относящиеся к более низким температурам, противоречивы и их трудно сравнивать, поскольку не всегда указываются состав тела и интенсивность плавания. Сообщили о повышении внутренней температуры на 17,4°C, тогда как обнаружено снижение при 18 и 21°C соответственно. Исходя из довольно высокого содержания жира у наших особей, мы во всех случаях выступаем за повышение внутренней температуры. Это предположение подтверждается наблюдаемым прогрессивным увеличением ЧСС до 20 минут плавания с субмаксимальной интенсивностью в воде 20°C, что, вероятно, свидетельствует о прогрессирующем повышении внутренней температуры.

Температура мышц (латеральная широкая мышца бедра) также увеличивается при максимальных усилиях в 18°C или более теплой воде. При субмаксимальных усилиях он увеличивается при температуре 26°C или более теплой воде, тогда как при 21 или 18°C он существенно не изменяется. Эти результаты, по-видимому, верны и для нашего эксперимента.

Наши данные о взаимосвязи между температурой воды и уровнем лактата противоречат данным Холмера и Берга, которые обнаружили значительное увеличение после субмаксимального плавания, когда температура воды снизилась с 34 до 26 до 18°C, но не заметных изменений после максимального плавания, которое следовало за субмаксимальным

плаванием. усилие. Никакого объяснения, кроме используемых совершенно иных экспериментальных протоколов, на данный момент нет.

Мы пришли к выводу, что изменения температуры воды при плавании с максимальной интенсивностью вызывают параллельные изменения в производительности усилий, отслеживании ЧСС и продукции лактата. Эти эффекты становятся менее заметными при субмаксимальных усилиях. Дальнейшие исследования могут выявить возможные преимущества для тренировок от плавания при различных температурах.

### Литература

1. Галбо Х. Влияние температуры воды на гормональный ответ на длительное плавание / Х. Галбо, М. Хьюстон, Н. Кристенсен, Дж. Хойст, Б. Нильсен, Э. Найгаард, Дж. Сузуки // *Acta Physiol Scand* 1979; 105: 326—37.

2. Дюлак С. Метаболические и гормональные реакции на плавание в холодной воде на расстояние до легких / С. Дюлак, А. Квирион, Д. Де Каруфель // *Int J Sports Med* 1987; 8: 352—6.

3. Костилл Д. Л. Метаболические реакции на субмаксимальные упражнения при трех температурах воды / Д. Л. Костилл, П. Дж. Кэхилл, Д. Эдди // *J Appl Physiol* 1967; 22: 628—32.

4. Крейг А. Терморегуляция человека, выполняющего упражнения во время погружения в воду / А. Крейг, М. Дворжак // *J Appl Physiol* 1968; 25: 28—35.

5. Магель Дж. Р. Телеметрическая реакция пульса на выбранные соревнования по плаванию / Дж. Р. Магель, В. Д. Макардл, Р. М. Глейзер // *J Appl Physiol* 1969; 26: 764—70.

6. Роуэлл Л. Б. Коррекция сердечно-сосудистой системы человека к физическим нагрузкам и тепловому стрессу / Л. Б. Роуэлл // *Physiol Rev* 1974; 54: 75—159.

7. Уилмор Дж. Антропометрическая оценка плотности тела и безжировой массы тела у молодых мужчин / Дж. Уилмор, А. Бенке // *J Appl Physiol* 1969; 27: 25—31.

8. Хек Х. Обоснование порогового значения лактата в 4 ммоль / Х. Хек, А. Мадер, Г. Хесс, С. Маке, Р. Мюллер, В. Холлманн // *т. Int J Sports Med* 1985; 6: 117—30.

9. Холмер И. Метаболическая и термическая реакция на плавание в воде при различных температурах / И. Холмер, У. Берг // *J Appl Physiol* 1974; 37: 702—5.



## ВЛИЯНИЕ ЖАРКОГО КЛИМАТА НА СПОРТИВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: СТРАТЕГИИ СМЯГЧЕНИЯ ЖАРЫ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

**В. А. Болоцкий**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**Аннотация:** *современный этап развития наук о спорте и физическом воспитании в России характеризуется разноплановыми и противоречивыми тенденциями, в т. ч. забвением ранее актуальных климатических проблем подготовки в спорте. Это требует особого внимания ученых для получения научной информации о причинах спада общественного интереса к ранее актуальным проблемам жаркого климата и спорта, к стратегиям смягчения жары для достижения спортивных результатов как средству сохранения и укрепления здоровья Нации.*

**Ключевые слова:** *климат, спортивные результаты, стратегии смягчения жары*

**Введение.** Тепловой стресс отрицательно сказывается на производительности в соревнованиях на средние и длинные дистанции, периодической спринтерской активности и во время соревнований на основе навыков. Стратегии ослабления теплового напряжения, то есть снижения физиологических нарушений и нарушений восприятия до и во время таких мероприятий, как Олимпийские игры 2020 года в Токио, имеют важное значение и могут быть разделены на два различных метода: уменьшение хронической жары и облегчение острого жара. В этом обзоре подробно описывается текущее состояние знаний в этих областях и даются рекомендации для практиков, применяющих методы уменьшения жары. Этот обзор должен направить практикующих, готовящих людей без инвалидности к соревнованиям в условиях теплового стресса, к оптимальным методам для смягчения снижения работоспособности, вызванного жарой, и для защиты здоровья спортсменов. Несмотря на то, что многие принципы теплофизиологии являются общими, мы рекомендуем читателю ознакомиться с литературой, описывающей методы снижения теплового напряжения у параспортсменов, учитывая важные и важные нюансы, которые следует учитывать с точки зрения здоровья и производительности в этой когорте.

**Методы исследования.** В качестве методов исследования нами использовались педагогическое наблюдение, опросы, личностные и групповые тесты, метод анализа продуктов деятельности, метод оценочной bipolarization, а также математические методы для статистической обработки и интерпретации полученных данных

**Результаты.** Необходимость в этом интерпретирующем резюме литературы обусловлена данными, указывающими на то, что только 15 % опрошенных спортсменов, участвующих в Чемпионате мира по легкой атлетике ИААФ 2015 года (принимающий город Пекин, Китай), где тепловой стресс был весьма вероятен (средняя дневная температура и WBGT во время чемпионаты были  $27 \pm 3^\circ\text{C}$  и  $24 \pm 2^\circ\text{C}$  в 8:00,  $31 \pm 3^\circ\text{C}$  и  $27 \pm 2^\circ\text{C}$  в 12:00, и  $30 \pm 4^\circ\text{C}$  и  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  в 16:00), приняли общепризнанную стратегию уменьшения хронической жары. Такие стратегии включают в себя акклиматизацию (физиологические или поведенческие изменения, происходящие в организме, которые снижают напряжение или повышают выносливость напряжения, вызванного экспериментально вызванными стрессовыми изменениями определенных климатических факторов) или акклиматизацией (физиологические или поведенческие изменения, происходящие в течение жизни организма, которые снижают нагрузку). напряжение, вызванное стрессовыми изменениями природного климата). Также сообщалось, что 52 % опрошенных использовали стратегию уменьшения жары, например предварительное охлаждение. И это несмотря на то, что 48 % соревнующихся спортсменов ранее страдали симптомами теплового заболевания / симптомами, которые могут повлиять на производительность, например спазмы, рвота, тошнота, головная боль, обморок или утомляемость. В дополнение к этому, неопубликованные данные, собранные авторами, подчеркивают, что препятствие на пути реализации стратегий смягчения жары возникает из-за множества логистических проблем или из-за неспособности эффективно интерпретировать противоречия и двусмысленность в литературе. Более того, необдуманное представление о том, что спортсмены «защищены» от теплового стресса в силу их тренировочного статуса или предшествующих тренировок в теплую погоду, усиливает отказ от стратегий смягчения жары, несмотря на отсутствие эмпирических данных, подтверждающих это. Не следует предполагать, что высокая аэробная подготовка спортсмена предотвращает проблемы, связанные с риском заболеваний, связанных с жарой, при этом данные о производительности четко указывают на то, что тепло негативно влияет на производительность в соревнованиях на выносливость высокого уровня. Хотя высококвалифицированные спортсмены на выносливость

частично акклиматизированы к жаре (например, как правило, с высокой интенсивностью потоотделения), они не исключены из-за пагубного воздействия жары на производительность точно так же, как спортсмены не защищены от болезней, связанных с высотой, или нарушений работоспособности, поскольку большая масса эритроцитов, чем у нетренированных. Действительно, более значительный абсолютный ущерб производительности приходит с увеличением высоты у тренированных и нетренированных людей, и даже небольшое, относительное пагубное влияние теплового стресса на спортивные результаты сильно повлияет на индивидуальный успех на крупных международных турнирах. [4]

Мной будет показано, как методы облегчения острого и хронического жара могут быть интегрированы в стратегию подготовки с помощью соответствующих прикладных вопросов, чтобы подготовиться к тепловому стрессу и улучшить терморегуляцию и физиологию работоспособности. Целью стратегии хронического смягчения жары является индукция тепловой адаптации, которая для многих спортсменов достигается путем выполнения протокола тепловой акклиматизации или тепловой акклиматизации (ГА). Акклиматизация к жаре обычно реализуется в виде тренировочного мезоцикла непосредственно перед соревнованиями, а НА — это мощное вмешательство, которое может быть реализовано в виде микро- или мезоцикла, чтобы вызвать множество физиологических, клеточных и перцептивных адаптаций, которые повышают способность человека переносить тепловой стресс. Адаптация к жаре может быть вызвана быстро (например, <5 дней), и хотя распад происходит со временем (например, ~1—3 недели), целесообразное восстановление возможно. НА может быть реализован различными способами, например, пассивно через отдых при тепловом стрессе, активно через упражнения в жарких или жарко-влажных условиях или их комбинацию. Для облегчения острого жара используются методы, которые обеспечивают дополнительную «защиту» спортсмена (ов) от теплового стресса в непосредственные часы и минуты до соревнований или даже во время соревнований. Снижение острого жара также сосредоточено вокруг оптимизации терморегуляции и физиологии работоспособности, и новые исследования теперь осознают важность улучшения состояния восприятия спортсмена непосредственно перед и, если это уместно и разрешено правилами, во время соревнования. [7]

Хотя эффективность острых методов лечения высока, авторы считают, что нельзя недооценивать применение надежных методов лечения хронических заболеваний. Действительно, есть веские доказательства того, что хроническое облегчение жары будет более эффективным. Хорошо отрепе-

тированные, неотложные методы оптимизации терморегуляции и физиологии работоспособности в жару и минимизации рисков для здоровья не должны рассматриваться как альтернатива «быстрого решения», а должны дополнять заранее запланированные и хорошо продуманные стратегии облегчения хронических заболеваний. График до Токио-2020 позволит повторить репетиции и отработку этих хронических и острых методов, чтобы максимизировать их пользу и свести к минимуму перерывы в текущих тренировках.

Большой акцент был сделан на содержании, которое, насколько известно автору, в меньшей степени учитывалось в других местах, например, время дня НА, условия окружающей среды для НА, различия мужчин и женщин в НА и структурирование НА вокруг тренировок. Авторы направляют ориентированного на исследования читателя к ряду отличных обзорных статей и метаанализов, которые рассматривают конкретные элементы тепловой адаптации и / или терморегулирующей функции с механистической точки зрения. [2]

Для подготовки к элитным международным соревнованиям качественные тренировки, индивидуальное питание и надлежащее восстановление всегда будут иметь фундаментальное значение. Такие мероприятия, как Олимпийские игры в Токио-2020, также требуют от спортсменов подготовки к требованиям климата таким образом, чтобы они не влияли и не умаляли этих факторов. Хотя это оптимистично и даже нереально, предусмотреть все потенциальные недостатки, связанные с работой в условиях теплового стресса, можно уменьшить, но хорошо структурированные индивидуализированные стратегии снижения температуры могут смягчить тепловую проблему. Ключевые выводы, вытекающие из этого обзора, включают:

НА предоставляет надежную возможность улучшить терморегуляцию и физиологию работоспособности, наряду с тепловым восприятием, для спортсменов, на которых может повлиять прогнозируемый климат.

Спортсмены могут использовать единичный или комбинированный метод НА-стратегии, который включает физический тепловой стресс и / или тепловой стресс после тренировки, например горячая вода / сауна, в соответствии с индивидуальными потребностями и обстоятельствами.

Один или два раза в день сеансы НА продолжительностью 30—90 минут можно использовать для оптимизации масштабов адаптации таким образом, чтобы это дополняло тренировку.

Спортсмены должны «подготовиться к худшему», подготовившись к выступлениям в окружающей среде, равной или превышающей максимально ожидаемые климатические условия, включая радиационное (солнечное) тепло. [9]

Спортсменкам или менее подготовленным (независимо от пола) спортсменам может потребоваться дополнительное воздействие, чем мужчинам или тем, кто более аэробно тренирован, для достижения оптимальной степени адаптации.

Спортсменки должны быть приучены тренироваться с интенсивными тренировками в условиях ожидаемого теплового стресса в течение менструального цикла.

**Выводы.** Структурированный НА может проводиться за несколько недель до соревнований, с последующими сеансами «пополнения баланса», проводимыми ближе к индивидуальным соревнованиям.

Спортсменам следует восстанавливать водный баланс после НА, и они получают пользу от потребления углеводов и белков, чтобы помочь восстановлению и адаптации.

Устранение острого жара, такое как охлаждение до и в середине мероприятия, должно дополнять стратегии хронической ГК.

Чтобы оптимизировать ответные действия, необходимо разработать индивидуальные стратегии действий и хорошо отрепетировать их перед соревнованиями.

### Литература

1. *Гай Дж. Х.* Адаптация к жарким условиям окружающей среды: изучение основы производительности, процедур и будущих направлений для оптимизации возможностей для профессиональных спортсменов / Дж. Х. Гай, Г. Б. Дикин, А. М. Эдвардс [и др.]. *Sports Med.* 2014; 45: 303—311.

2. *Григгс К. Э.* Охлаждение спортсменов с травмой спинного мозга / К. Э. Григгс, М. Дж. Прайс, В. Л. Гуси-Толффри // *Sports Med.* 2015; 45: 9—21.

3. *Григгс К. Э., Стивенсон Б. Т., Прайс М. Дж. и др.* Проблемы, связанные с жарой, и их практическое применение для спортсменов-паралимпийцев в Токио 2020. *Температура.* 2019: 1—21.

4. *Корбетт Дж.* Индивидуальные вариации адаптивного ответа на акклиматизацию к жаре / Дж. Корбетт, Р. А. Ренделл, Х. С. Месси [и др.] // *J Therm Biol.* 2018; 74: 29—36.

5. *Мерсер Дж.* Словарь терминов по термической физиологии / Дж. Мерсер. — 3-е изд. Пересмотрено комиссией по теплофизиологии Международного союза физиологических наук (тепловая комиссия IUPS). Япончик Дж. *Физиол.* 2001; 51: 245—280.

6. *Насис Г. П.* Связь теплового стресса окружающей среды с производительностью: анализ чемпионата мира по футболу FIFA 2014 в Бразилии / Г. П. Насис, Дж. Брито, Дж. Дворжак [и др.] // *Br J Sports Med.* 2015; 49: 609—613.

7. *Периард Дж.* Стратегии и факторы, связанные с подготовкой к соревнованиям в жару: когортное исследование на чемпионате мира по легкой атлетике ИААФ 2015 года / Дж. Периард // *Br J Sports Med.* 2017; 51: 264—270.

8. *Прайс М. Дж.* Подготовка спортсменов-паралимпийцев; забота об окружающей среде и акклиматизация к жаре / М. Дж. Прайс // *Front Physiol.* 2016; 6: 1—4.

9. *Прайс М. Дж.* Терморегуляция при физических нагрузках у лиц с травмами спинного мозга / М. Дж. Прайс // *Sports Med.* 2006; 36: 863—879.

10. *Сандерленд К., Невилл, штат Мэн.* Интенсивный бег с перерывами и хоккеем на траве в разгаре // *J Sports Sci.* 2005; 23: 531—540.

УДК 796.41

## МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ И ЕГО НАРУШЕНИЯ В ПОЛОВЫХ СОМАТОТИПАХ У МОЛОДЫХ САМБИСТОК

**К. А. Бугаевский**

*Черноморский национальный университет  
имени Петра Могилы, Николаев, Украина*

**Е. А. Олейник**

*Национальный университет физической культуры, спорта  
и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация:** *настоящее исследование посвящено изучению особенностей начала, становления и динамики менструального цикла у молодых спортсменок, занимающихся самбо. Установлено, что у спортсменок с низкой и повышенной массой тела, и у спортсменок, начавших свои тренировки до появления у них первой менструации, имеются разнообразные, комбинированные нарушения менструального цикла. В исследуемой группе определено доминирование спортсменок с мезоморфным половым соматотипом.*

**Ключевые слова:** *спортсменки, самбо, менструальный цикл, менархе, половой диморфизм, половые соматотипы, адаптация.*

**Введение.** В последние десятилетия женский спорт активно развивается и становится доступным для многих возрастных групп. Он включает в себя многочисленный разновидности, в т. ч. и считавшиеся ранее только

мужскими видами спортивных состязаний [2, 3]. Это касается всех видов спортивных единоборств, включая и самбо. Занятие единоборствами требует интенсивной физической и психологической подготовки спортсменок. Интенсивные тренировки, силовые упражнения, выполнение специфических борцовских приёмов, характерных для самбо, совокупность всех прикладываемых усилий, не могут не отразиться на морфофункциональных показателях женского организма [2—6]. У спортсменок происходит адаптивная перестройка всех органов и систем организма, что сказывается на его функционировании [2—6]. Помимо сердечно-сосудистой, дыхательной и др. систем, адаптивно-компенсаторные изменения происходят в эндокринной и репродуктивной системах молодых спортсменок [1, 2, 4, 7]. Изучение происходящих медико-биологических соматических и функциональных изменений, происходящих в организме молодых спортсменок (формирование индивидуальных половых соматотипов), а также изучение и анализ начала, становления и возрастной динамики их менструального цикла, представляется весьма актуальным и востребованным для изучения [1—7].

**Целью исследования** является определение индивидуальных особенностей начала, установления и динамики менструального цикла у спортсменок-самбисток.

**Материалы и методы.** Анализу подвергались данные спортсменок, занимающихся самбо, различной спортивной квалификации: II—I разряд, кандидаты в мастера спорта (КМС) и мастера спорта (МС), проживающих в г. Санкт-Петербург, Россия и на Украине в ряде ее областей. Общее количество обследуемых 63 человека при среднем возрасте участников  $22,83 \pm 1,18$  лет. Их спортивный стаж занятий самбо варьировался от 4 до 10 лет, количество тренировок в неделю составило — 5—6 раз, при продолжительности тренировки — от 1,5—2 до 3 часов.

С целью изучения индивидуальных особенностей менструального цикла спортсменок была использована авторская анонимная анкета (автор — доктор Бугаевский К. А., 2018©), содержащая 36 пунктов, помимо анкетных данных, в основном касающихся вопросов сроков Ме (менархе), установления и процессов динамики менструального цикла. Также, для определения показателей такого морфофункционального индексного значения, как индекс полового диморфизма, определяемого по методике Дж. Таннера, такие, как ширина плеч (биакромиальный размер) и ширина таза (*distantia cristarum*). За нормативные принимались международные принятые критерии менструального цикла для женщин данной возрастной группы, а также критерии ширины таза (28—29 см), и значе-

ния индекса полового диморфизма, с разделением на показатели гинекоморфного, мезоморфного и андроморфного половых соматотипов [3, 5, 6]. Антропометрические измерения проводились по классической, общепринятой методике. Общепринятые критерии половых соматотипов, согласно классификации Дж. Таннера, следующие: гинекоморфный половой соматотип — менее 73,1; мезоморфный половой соматотип — от 73,1 до 82,1; андроморфный половой соматотип — значение ИПД от 82,1 и выше [3, 5, 6]. Также был использован метод литературно-критического анализа, доступных источников информации, по изучаемому вопросу, а также метод математической статистики полученных результатов исследования.

**Результаты исследования.** Данные показателей антропометрии спортсменок-самбисток представлены в табл. 1:

Таблица 1

*Антропометрические данные спортсменок (n = 63)*

Наименование показателя	Полученные результаты
Масса тела, кг	71,36±1,53
Длина тела, см	167,69±1,07
Ширина плеч, см	37,79±1,28
Ширина таза, см	27,13±0,74
Индекс массы тела, кг/см <sup>2</sup>	23,85±1,39

При этом, следует отметить, что у 7 (11,11 %) девушек масса тела варьировалась от 45 до 50 кг. У большинства участниц исследования масса тела имела показатели от 50 до 69 кг — 47 (74,60 %). Наибольшее значение массы тела выявлено у 9 (14,29 %) спортсменок при значениях от 70 до 85 кг. Мы осознанно выделили показатели массы тела молодых спортсменок, принимающих участие в проводимом исследовании, так как масса тела женщины коррелирует с наличием или отсутствием у неё менструального цикла [2, 4, 7]. Масса тела, менее среднего показателя, по каждой отдельной стране (в Украине это 45,5 кг) и более 70—75 кг, в особенности на фоне интенсивных физических нагрузок и продолжительного спортивного стажа, может стать причиной гипоменструального синдрома и, даже, вторичной аменореи. При этом 5 (7,94 %) молодых спортсменок имеют индекс массы тела от 18,5 до 18,0 кг/см<sup>2</sup>, а 6 (9,52 %) — более 25,00 кг/см<sup>2</sup>, что является фактором риска по нарушениям менструального



цикла [2, 4, 7]. После обработки данных анкетирования по особенностям менструального цикла и их анализа, было установлено, что у 4 (6,35 %) спортсменок с массой тела от 45 до 50 кг, имеет место вторичная аменорея, а у 3 остальных — гипоменструальный синдром с явлениями олиго-, гипо- и опсоменореи. Также, у 8 (12,69 %) спортсменок, с массой тела более 70—75 кг, были выявлены клинические признаки вторичной аменореи, длительностью от 1,5 до 3 лет.

Анализ данных антропометрии следующих показателей ширины плеч и ширины таза указывает на то, что у подавляющего большинства исследуемых спортсменок, значения ширины плеч, превышают показатели ширины таза. Молодые спортсменки, занимающиеся самбо, по сути, имеют не женский, а мужской тип фигуры, демонстрирующий широкие плечи при узком тазе, что опосредовано указывает на маскулинизацию их полового соматотипа, являющимся следствием активно протекающих адаптивных соматических процессов, с нарушениями в эндокринной регуляции андрогенов и эстрогенов [1, 3, 5, 6]. Для получения значений ИПД, т. е. индекса полового диморфизма в исследуемой группе с учётом имеющих индивидуальные значения ширины таза и ширины плеч были проведены математические вычисления, позволившие определить варианты их половых соматотипов в группе молодых спортсменок, занимающихся дзюдо. В табл. 2 указаны результаты значений ИПД.

Таблица 2

*Половые соматотипы у спортсменок*

Гинекоморфный половой соматотип	Мезоморфный половой соматотип	Андроморфный половой соматотип
9 (14,29 %) спортсменок	46 (73,02 %) спортсменок	8 (12,69 %) спортсменок

Определенные варианты половых соматотипов распределены следующим образом: типичному и физиологичному для женщин, т. е. гинекоморфному половому соматотипу соответствует всего 9 (14,29 %) молодых спортсменок, у которых имелся минимальный спортивный стаж и соответственно, не столь долговременные и интенсивные физические нагрузки. В то же время у большинства спортсменок 46 (73,02 %) наблюдался так называемый переходный, т. е. мезоморфный половой соматотип. А вот указывающий на патологический тип для женщин, т. е. инверсивный, андроморфный половой соматотип, был характерен для 8 (12,69 %) моло-

дых спортсменок-самбисток. Общее число спортсменок, с нефизиологическими половыми соматотипами (мезоморфный и андроморфный) составило 54 (85,71 %) молодых спортсменок, занимающихся самбо. Полученные данные проведенного анкетирования индивидуальных особенностей менструального цикла в исследуемой группе, раскрывающие особенности менархе у спортсменок, его начало в сравнении с общепринятым сроками общепопуляционной группы данного региона проживания, период становления и саму динамику овариально-менструального цикла, указаны в табл. 3, при  $p < 0,05$ :

Т а б л и ц а 3

*Показатели овариально-менструального цикла у спортсменок*

Наименование показателя	Спортсменки (n = 63)
Сроки наступления Ме, (возраст)	13,56 ± 1,13 лет
Сроки установления ОМЦ, (месяцы, годы)	2,59 ± 0,87 года
Длительность МЦ, (дни)	44,57 ± 3,32 дня
Длительность менструального кровотечения, (дни)	2,36 ± 0,24 дня

Полученные в результате анкетирования данные указывают на то, что у исследуемых спортсменок сроки появления первое менархе позже, чем в популяции у их сверстниц, как в России, так и на Украине. В среднем на Украине срок первой менструации у девочек приходится на 12,5 ± 0,47 лет [2, 7]. Также, сроки установления ритмичности менструального цикла у спортсменок, занимающихся дзюдо, не соответствуют срокам установления ритмичного установления и прохождения менструального цикла, в 1—1,5 года после первой менструации (менархе) в популяции [2, 4, 7]. Также, в соответствии с полученными данными анкетирования и их последующим анализом, было установлено, что 17 (26,98 %) спортсменок, начали свои занятия данным видом спорта до появления у них первой менструации. А 12 (19,05 %) спортсменок исследуемой группы, имели интенсивные физические нагрузки, в виде тренировок и соревнований, в течение 1—1,5 лет с момента появления менархе. Всё это происходило на фоне последующих лет интенсивной спортивной деятельности. По нашему мнению все эти указанные причины являются доминирующим этиологическим звеном последующих патогенетических механизмов возникновения у спортсменок гипоменструального синдро-

ма и, даже у 8 из них, клинических проявлений вторичной аменореи. Также, было установлено, что у 49 (77,78 %) спортсменок, количество дней между очередными менструальными кровотечениями, значительно превышают общепринятые нормы менструального цикла, в 21—35 дней [2, 4, 7]. Помимо этого, длительность менструального кровотечения в этой же группе меньше общепринятой в гинекологической практике нормы, составляющей 3—7 дней, на фоне весьма скудных (менее 50 мл) менструальных кровотечений. Все выше признаки соответствуют клиническим проявлениям гипоменструального синдрома, для которого характерны олигоменорея, опсоменорея и гипоменорея [2, 4, 7]. При попытке сопоставления выявленных нарушений с имеющимся у спортсменок половым соматотипом, были выявлены корреляционные связи, представленные таким образом: среди 9 спортсменок с гинекоморфным половым соматотипом только у 2 (22,22 %) были определены явления формирующегося гипоменструального синдрома с явлениями олиго- и опсоменореи. В группе спортсменок, с выявленным мезоморфным половым соматотипом ( $n = 46$ ), у 38 (73,02 %) был определён классический гипоменструальный синдром с выраженными клиническими явлениями олигоопсо-, гипоменореи и явлениями альгодисменореи. У 4 (8,70 %) спортсменок в группе с мезоморфным половым соматотипом была выявлена вторичная аменорея со сроком более 1—3 лет. В группе с выявленным андроморфным половым соматотипом у всех 8 (100,00 %) спортсменок, была выявлена вторичная аменорея, со сроками её протекания от 2,5 до 4 лет. Эта группа спортсменок имеет наибольшие показатели массы тела и индекса массы тела, а также наиболее длительные сроки занятий самбо и высокие показатели спортивной квалификации — 2 кандидата в мастера спорта и 6 мастеров спорта.

### **Выводы**

1. Определено, что общее число спортсменок, с нефизиологически-ми, мезоморфным и андроморфным половыми соматотипами составило 48 (84,21 %) спортсменок, занимающихся самбо.

2. 17 (26,98 %) спортсменок, начали свои занятия данным видом спорта до появления у них первой менструации, а 12 (19,05 %) спортсменок имели интенсивные физические нагрузки, в виде тренировок и соревнований, в течение 1—1,5 лет с момента появления менархе.

4. У 12 (5,00 %) спортсменок в группе с мезоморфным и андроморфным половым соматотипом, с разными значениями массы тела, была выявлена вторичная аменорея, со сроком её наличия у спортсменок 1—4,5 года.

5. Считаем, что все выявленные при исследовании патологические сдвиги половых соматотипов и все нарушения менструального цикла у молодых спортсменок, являются следствием интенсивных физических нагрузок, как результат приспособительных (адаптивных) процессов в их организме.

### Литература

1. Белов Г. В. Особенности гормонального статуса у девочек и девушек, профессионально занимающихся тхэквондо и возможности коррекции его нарушений / Г. В. Белов, М. Д. Мамбеталиева // Вестник КГАФКиС. — 2016. — № 2 (14). — С. 134—145.

2. Бугаевский К. А. Занятия спортом: взаимосвязь с наступлением менархе и динамикой овариально-менструального цикла / К. А. Бугаевский // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 22—23 января 2019 г. — ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, Чебоксары. — С. 273—278.

3. Бугаевский К. А. Женские атлетические виды спорта и единоборства: изменения в половых соматотипах / К. А. Бугаевский, Е. А. Олейник // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы XIV Международной н.-пр. конф., Уфа, 25—27 марта 2020 года : в 2 т. / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. — Уфа : РИК УГАТУ, 2020. — С. 276—281.

4. Васин С. Г. Особенности тренировочного процесса женщин с учетом протекания овариально-менструального цикла / С. Г. Васин // Инновационная наука. — 2016. — № 8—3. — С. 114—116.

5. Исследование полозависимых характеристик спортсменок, представительниц феминных, маскулильных и нейтральных видов спорта / Н. Д. Нененко, О. А. Абрамова, Н. В. Черницына, Р. В. Кучин // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6. — С. 15—25.

6. К вопросу об инверсии показателей полового диморфизма у представительниц маскулильных видов спорта / В. Б. Мандриков, Р. П. Самусев, Е. В. Зубарева, Е. С. Рудаскова, Г. А. Адельшина // Вестник ВолгГМУ. — № 4 (56). — 2015. — С. 76—78.

7. Писков С. И. Нарушения репродуктивной системы у спортсменок, занимающихся вольной борьбой / С. И. Писков, Н. Г. Беляев // Проблемы и перспективы современной науки : сб. науч. тр. — Т. 2, № 1. — Томск, 2009. — С. 30—31.

## ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЕЧНОГО ТОНУСА У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ В ПРОЦЕССЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ

**Я. Е. Бугаец, А. С. Гронская, М. В. Малука, Т. А. Исаенко**

*Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма, Россия*

**Аннотация:** *в статье представлены результаты исследования показателей мышечного тонуса тяжелоатлетов высокой квалификации, полученные в состоянии покоя и после тренировочного занятия. Обнаружены адаптационные изменения нервно-мышечного аппарата, которые проявляются в ответ на силовую нагрузку.*

**Ключевые слова:** *тяжелая атлетика, мышечный тонус, четырехглавая мышца бедра, околопозвоночные мышцы, утомление.*

**Введение.** На фоне многочисленных исследований структуры тренировочного процесса, эффективности планирования занятий спортсменов, занимающихся тяжелой атлетикой, сформировалась необходимость изучения основных закономерностей, связанных с формированием физических качеств, характеризующих основные принципы деятельности данного вида спорта. Физиологические изменения, способствующие совершенствованию подготовленности спортсменов-тяжелоатлетов, преимущественно сосредоточены в периферическом звене нервно-мышечной системы на уровне самих мышц и нервно-мышечных контактов. Одной из важных характеристик функциональных возможностей мышц является тонус [1]. В состоянии покоя постоянное рефлекторное возбуждение мышцы обеспечивает ее механическое напряжение, восстановительные реакции, что сопровождается ростом амплитудных характеристик между состоянием напряжения и расслабления. Мышечный тонус также может колебаться в зависимости от состояния тренированности и при утомлении различного характера [3].

Активная работа паравертебральной мускулатуры способствует изменению длины тела человека по сравнению с состоянием покоя. Это происходит благодаря пульповозному ядру между телами позвонков. Сокращение околопозвоночных мышц приводит к увеличению количества степеней свободы между двумя позвонками до шести [5].

В оптимальном вертикальном положении позвоночник человека имеет определённую высоту, расслабление коротких околопозвоночных мышц туловища способствует увеличению естественных изгибов позвоночника и уменьшению длины тела. В результате развивающегося утомления уменьшается возбудимость мышц за счет удлинения скрытого периода передачи возбуждения и может происходить ухудшение способности сознательно уменьшать свой рост. Утомленные короткие мышцы сильно напряжены, что меняет их длину между остистыми отростками позвонков. Это приводит к уменьшению толщины межпозвоночных дисков, кривизны естественных лордозов и кифозов позвоночника [8].

При сокращении более крупных мышц спины, таких как трапециевидная, широчайшая, квадратная и других, может произойти удлинение позвоночника до четырех сантиметров [6]. Сознательное изменение изгибов позвоночного столба в виде длины тела стоя в двух измеряемых состояниях, позволяет обнаружить определенные закономерности срочных реакций организма. Выраженное утомление развивает длительную контрактуру околопозвоночных глубоких мышц и при физическом утомлении в покое лордозо-кифозные изгибы не в состоянии увеличиться. В связи с этим, по вертикальным колебаниям длины тела можно определить мышечную реактивность на воздействия факторов. Привычное положение вертикального роста характеризует естественные процессы адаптации организма.

Таким образом, пластичность мышечного тонуса отражает приспособительные свойства организма, нервное напряжение мышечной ткани в осуществлении координации, и расслабление скелетной мускулатуры. Особенности проявления мышечного тонуса не только конечностей, но и туловища позволяют характеризовать способности центральной нервной системы к возбуждению, оценивать динамику показателей в процессе тренировок.

**Цель исследования** — выявить особенности изменений тонуса мышц у квалифицированных спортсменов, специализирующихся в тяжелой атлетике, под влиянием тренировочной нагрузки.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 12 спортсменов-тяжелоатлетов 19—29 лет, имеющих спортивную квалификацию КМС и МС. Тонус четырехглавой мышцы бедра определяли по разности величин при полном ее расслаблении и при максимальном напряжении (миотон) с помощью миотометра Сирмаи [7]. Исследование общего тонуса скелетных околопозвоночных мышц проводили с использованием расчетного метода по разнице роста человека в спокойном и вытянувшем-

ся состоянии, а также до и после тренировки. Выраженность утомления крупных и средних околопозвоночных мышц рассчитывали как разность роста при максимальном вытяжении до и после занятия. Утомление околопозвоночных мышц глубокого слоя рассчитывали по разности длины в расслабленном состоянии до и после занятия [4].

**Результаты.** Сравнительный анализ тонуса четырехглавой мышцы бедра в покое и в условиях напряжения до и после тренировочного времени выявил определенные изменения. Полученные показатели до начала тренировочного процесса обнаруживали достоверное повышение мышечного тонуса в состоянии напряжения (Таблица 1).

В покое он составлял  $59,8 \pm 2,6$  миотон, в состоянии напряжения —  $78,7 \pm 9,6$  миотон. После тренировочного процесса тонус четырехглавой мышцы бедра также достоверно изменялся с  $58,5 \pm 3,5$  миотон до  $70,0 \pm 8,9$  миотон. Значимые тонические различия до и после тренировочных нагрузок обнаруживались между показателями тонуса напряжения, что также подтверждалось отличиями средних амплитудных характеристик. На первом этапе исследований сократительная способность мышц составляла  $18,8 \pm 8,6$  миотон и была достоверно снижена в конце тренировки до  $11,5 \pm 8,1$  миотон. Незначительные отличия тонических изменений даже до нагрузки свидетельствует о невысоком уровне работоспособности мышцы, скорости восстановления и удаления продуктов метаболизма у исследуемых спортсменов.

Таблица 1

*Динамика показателей миотонометрии четырехглавой  
мышцы бедра у тяжелоатлетов ( $M \pm \sigma$ )*

Показатели миотонометрии мышц, миотон					
До тренировочной нагрузки			После тренировочной нагрузки		
Тонус мышцы в покое	Тонус мышцы в состоянии напряжения	Сократитель- ная способ- ность мышцы	Тонус мышцы в покое	Тонус мышцы в состоянии напряжения	Сократитель- ная способ- ность мышцы
$59,8 \pm 2,6^*$	$78,7 \pm 9,6^{*\circ}$	$18,8 \pm 8,6^\circ$	$58,5 \pm 3,5^*$	$70,0 \pm 8,9^{*\circ}$	$11,5 \pm 8,1^\circ$

*Примечание:*

\* — различия статистически значимы между состоянием покоя и напряжения мышцы ( $P < 0,05$ ),

° — различия статистически значимы между периодами до и после тренировочного занятия ( $P < 0,05$ ).

Выполнение физической нагрузки в процессе тренировочного занятия привело к снижению тонических значений, как в состоянии покоя, так и при напряжении мышц, что характеризует остаточное явление утомления в мышцах. Однако ухудшение функционального состояния нервно-мышечного аппарата занимающихся, истощение центральной нервной системы, накопление метаболитов и изменение состояния мышц может стимулировать адаптационные процессы, и по степени утомления данной функции позволяет судить о величине приспособительных тренировочных сдвигов в рабочих системах.

Силовая деятельность оказывает воздействие на высоту и объем межпозвонокового диска. Изменения связаны с содержанием в нем жидкости и повышением давления [9]. Напряжение скелетной мускулатуры позвоночного столба приводит к изменению длины этих мышц, что зависит от их механических особенностей, возбуждения, начальной длины и скорости деформации [2]. В вертикальном положении длина тела изменяется, обеспечивая готовность нервно-мышечной системы к реализации возникающих двигательных задач. Поэтому разность между величинами длины в расслабленном и напряженном состоянии является важным функциональным показателем повышения уровня тренированности.

В наших исследованиях до тренировочной нагрузки средняя длина тела тяжелоатлетов в состоянии расслабления была  $177,3 \pm 6,1$  см, и увеличивалась в состоянии вытянувшись до  $178,4 \pm 6,2$  см (Таблица 2).

Таблица 2

*Динамика тонуса околопозвоночных мышц тяжелоатлетов ( $M \pm \sigma$ )*

Состояние организма	Длина тела		Достоверность
	до тренировочной нагрузки	после тренировочной нагрузки	
Расслабленное, см	$177,3 \pm 6,1$	$175,8 \pm 6,0$	$P < 0,05$
Вытянувшись, см	$178,4 \pm 6,2$	$178,0 \pm 6,3$	$P > 0,05$
Амплитуда, см	$1,1 \pm 0,9$	$2,9 \pm 0,8$	$P < 0,05$

В результате тренировочного процесса обнаруживалось достоверное снижение показателей в исходном расслабленном состоянии ( $175,8 \pm 6,0$  см). При этом в положении стоя с максимальным вытяги-



ванием головы вверх изменения были незначительны ( $178,0 \pm 6,3$  см). Полученный результат отражает снижение тонуса глубоких коротких мышц, деятельность которых направлена на вытягивание позвоночного столба и выпрямление лордозо-кифозных искривлений.

Обобщённый показатель мышечного тонуса, определяемый по разнице роста человека в спокойном и вытянутом состоянии, до тренировки составлял  $1,1 \pm 0,9$  см, после тренировочного процесса достоверно повышался до  $2,9 \pm 0,8$  см, что может отражать снижение вязкости и увеличение эластичности мышечных структур в результате усиления обменных процессов, происходящих в двигательном аппарате.

Распределение оценок тонуса поверхностного слоя скелетных мышц туловища показало преимущественно «отличный тонус» у тяжелоатлетов до выполнения тренировочных нагрузок (92 %), у 8 % представителей данного вида спорта обнаруживался «оптимальный тонус». После тренировочного времени показатели перераспределились и стали 66 % и 33 %, соответственно.

Полученные результаты исследования позволили определить выраженность утомления крупных и средних околопозвоночных мышц по разности длины тела при максимальном вытяжении до и после занятия, которое составило  $0,3 \pm 0,7$  см. Утомление околопозвоночных мышц глубокого слоя составило  $1,5 \pm 0,9$  см.

**Заключение.** Определение мышечного тонуса у тяжелоатлетов позволило выявить срочную реакцию нервно-мышечного аппарата организма спортсмена на силовую нагрузку, которая проявляется в снижении показателей и развитии напряжения мышц. Большая мощность нагрузки и развитие утомления в тяжелой атлетике требует определенного контроля координированной сократительной деятельности мышечных групп, состояния нервно-мышечного аппарата, его физиологических свойств, что позволит характеризовать развитие тонических и силовых качеств, процессы адаптации к нагрузке, повышение функциональных и резервных возможностей организма.

### Литература

1. Багирова Р. М. Исследование функционального состояния нервно-мышечного аппарата и прыжковой работоспособности у баскетболистов высокой квалификации / Р. М. Багирова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2016. — № 2 (44). — Ч. 2. — С. 6—8. — Текст : непосредственный.

2. Бернштейн Н. А. Биомеханика и физиология движений : Избранные психологические труды / Н. А. Бернштейн ; под. ред. В. П. Зин-

ченко. — 3-е изд., стер. — Москва : Издательство Московского психолого-социального института ; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2008. — 688 с. — Текст : непосредственный.

3. *Бобровник В. И.* Особенности функционального состояния упруго-вязких свойств скелетных мышц легкоатлетов-прыгунов высокой квалификации / В. И. Бобровник // Спортивная медицина. — 2007. — № 1. — С. 1—4. — Текст : непосредственный.

4. *Гимазов Р. М.* Теоретико-методическое обоснование педагогического контроля свойств двигательных способностей субкортикальных уровней построения движений у спортсменов : специальность 13.00.04 : дисс. ... доктора педагогических наук / Р. М. Гимазов ; Сургутский государственный педагогический университет. — Сургут, 2017. — 360 с. — Текст : непосредственный.

5. *Капанджи А. И.* Позвоночник: Физиология суставов / А. И. Капанджи ; пер. с англ. Е. В. Кишиевского. — Москва : Эксмо, 2009. — 334 с. — Текст : непосредственный.

6. *Сонькин В. Д.* Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе / В. Д. Сонькин, Р. В. Тамбовцева. — Москва : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. — 368 с. — Текст : непосредственный.

7. *Черноземов В. Г.* Методы физиологического исследования человека : учебно-методическое пособие / В. Г. Черноземов, Н. В. Афанасенкова, И. А. Варенцова. — Архангельск, 2017. — 160 с. — Текст : непосредственный.

8. *Янда В.* Функциональная диагностика мышц / В. Янда. — Москва : Эксмо, 2010. — С. 33—34. — Текст : непосредственный.

9. *Schmidt H.* Review of the fluid flow within intervertebral discs - How could in vitro measurements replicate in vivo? / H. Schmidt, S. Reitmaier, F. Graichen, A. Shirazi-Adl // J. of Biomechanics. — 2016. — V. 49. — P. 3133—3146. — Текст : непосредственный.

**ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
ДЛЯ ЭТИОТРОПНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ  
РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ (ОРВИ)**

**В. К. Волков**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**А. В. Карасёв**

*Военный университет Министерства обороны РФ*

**Ю. В. Струк, О. А. Якушева**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко*

**Аннотация:** *в работе обоснована система этиотропной профилактики респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), которая состоит из: ознакомления с эволюционным циклом человека, методическими принципами и средствами его организации, релаксационных занятий, физических упражнений, дыхательных гимнастик, соответствующих диет и закаливающих процедур. Делается заключение, основой предупреждения инфекционных заболеваний с невысокой летальностью и отсутствием стойкого иммунитета (ОРВИ) является организация социально-культурного механизма эволюции средствами конструктивной физической культуры.*

**Ключевые слова:** *острые респираторные вирусные инфекции, этиология, профилактика, лечение, конструктивная физическая культура, социально-культурный механизм эволюции.*

**Введение.** Острые респираторные вирусные инфекции являются (ОРВИ) являются наиболее распространённым у людей заболеванием. Их вызывают вирусы парагриппа; вирусы гриппа А, В, С; аденовирусы; риновирусы; энтеровирус; коронавирусы; респираторно-синцитиальный вирус. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 является ярким представителем этой группы заболеваний. Несомненно, предупреждение (профилактика) ОРВИ в условиях пандемии, вызванной COVID-19, приобретает особенно важное значение.

В Федеральном законе Российской Федерации от 21/11/2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» содержатся оснополагающие определения [8]:

заболевание — возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма;

профилактика — комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

Этиология (греч. *aítia* «причина» + др.-греч. *lóγos* «слово, учение») — раздел медицины, изучающий причины и условия возникновения болезней [7].

Естественно считать, что лучшим способом предупреждения заболеваний является устранение причин и условий их возникновения — этиотропная профилактика, которая состоит из:

Выявления причин патологических процессов и состояний и устранения их вредного воздействия на организм.

Обнаружения условий, способствующих реализации действия причин на организм, и их устранение.

Причинами (возбудителями) ОРВИ являются соответствующие вирусы.

В природе все согласовано взаимодействует. Выдающийся генетик и вирусолог В. А. Кордюм в своей статье [6] отмечал: «Вирусы на протяжении всего времени существования жизни на Земле являются: основной составляющей информационных потоков в Биосфере, определяющей ее единство и эволюцию, одним из контрольных механизмов численности популяций, механизмом сохранения функциональной избыточности даже при глобальном или локальном длительном (по эволюционным меркам) периоде стабильных условий существования жизни на Земле. И если суммировать это всё, то роль вирусов — строго эволюционная».

Вирусы, вызывающие заболевания у человека можно разделить на две группы:

Прекратившие свою эволюцию, они практически не меняют свою антигенную структуру. К ним вырабатывается устойчивый (пожизненный) иммунитет. Примеры — вирусы ветрянки, кори, паротита, полиомиелита.

Продолжающие эволюционировать, их антигенная структура активно меняется. Устойчивого иммунитета к ним нет. Примеры — вирусы, вызывающие ОРВИ, включая SARS-CoV-2.

Основным направлением этиотропной профилактики ОРВИ, вызванной COVID-19, мировое сообщество выбрало воздействие на возбудителя заболевания — массовую вакцинацию. SARS-CoV-2 относится к активно эволюционирующим вирусам второй группы, вакцинация против которых не предупреждает заболевание (вроде бы оно протекает легче, но не всегда) и поэтому сомнительна. Об устранении условий возникновения COVID-19 почему-то забыто. Следствием этого является отсутствие обоснованной и непротиворечивой этиотропной профилактики ОРВИ, включая COVID-19.

Используя энерго-энтропийный анализ В. К. Волков с соавторами выявили основные причины большинства неинфекционных заболеваний, которые при инфекциях с невысокой летальностью (ОРВИ) являются условиями их возникновения и тяжёлого течения [3, 4]. Была сформулирована система знаний, позволяющая организовать этиотропную профилактику ОРВИ средствами физической культуры [2, 3, 4, 5].

**Цель исследования.** Показать значение физической культуры для этиотропной профилактики острых респираторных вирусных инфекций.

**Материал и методы исследования.** В работе использовался собственный научно-методический материал.

**Результаты исследования.** Основными причинами большинства неинфекционных заболеваний являются: неправильное восприятие реальности, устойчивое патологическое состояние (патологическая доминанта), неконструктивная эмоциональная реакция, патологическая адаптация, слабое звено организма (орган мишень), разрушение биологических структур ниже критического уровня, который обеспечивает самовоспроизведение. В последнем случае организм попадает в ситуацию «не жилец» — обречён на гибель [3, 4]. При инфекционных заболеваниях перечисленные причины являются условиями их возникновения [4].

Неправильное (искажённое) восприятие реальности связано с жизненными неудачами (неоправданные надежды, обман), которые заставляют человека «закрыться» — всегда истинные безусловные раздражители не воспринимаются, текущие потребности не удовлетворяются (жизнедеятельность нарушается). Центр удовольствия сообщает об этом сознанию человека страданиями (дискомфорт, боль и пр.). Устранение страданий искусственным путем (без удовлетворения потребности) способствует запоминанию неэффективной программы, формируется устойчивое

патологическое состояние (патологическая доминанта). Искажённое восприятие приводит к появлению эмоций, нарушающих целенаправленную деятельность. При этом новые адаптационные программы не вырабатываются, организм вынужден восстанавливать работоспособность путем превращения биологических структур в энергоёмкие субстраты — адаптация становится патологической [1]. Если ситуация не изменяется биологические структуры разрушаются ниже критического уровня — организм обречён на гибель. Этому способствует слабое звено организма.

Конструктивная физическая культура (КФК) — новая социально-философская концепция оздоровительной физической культуры в современном обществе на основе «конструктивной теории адаптации» в общем контексте теории познания мира и человека в нём. Мы используем следующее определение: Конструктивная физическая культура — совокупность знаний, умений и навыков, накопленная человечеством для организации эволюции человека. Абсолютные человеческие ценности (конструктивная свобода, здоровье и счастье) образуют эволюционный цикл. Организация эволюционного цикла человека является социально-культурным механизмом эволюции. Методическими принципами организации эволюции человека являются [2, 3, 4, 5]: воспитание в человеке сущности не подверженной искажениям и конструктивного эмоционального поведения (сущностно-эмоциональное воспитание — СЭВ), формирование и тренировка основных физиологических доминант (общая гомеостатическая тренировка — ОГТ), которые предупреждают и устраняют условия возникновения и тяжёлого течения ОРВИ. Основными средствами КФК являются [2, 4]: оздоровительное обучение, релаксационные приёмы, рациональная двигательная деятельность, произвольная гиповентиляция лёгких, дозированное голодание и рациональное питание, холодное закаливание.

Представленный научно-методический материал позволяет обосновать систему этиотропной профилактики респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), которая состоит из: ознакомления с эволюционным циклом человека, методическими принципами и средствами его организации, релаксационных занятий, физических упражнений, дыхательных гимнастик, соответствующих диет и закаливающих процедур.

**Заключение.** Представленный в статье материал свидетельствует, что: использование конструктивной физической культуры устраняет условия возникновения ОРВИ. Уменьшение их патогенного воздействия предусматривает: восстановление правильного восприятия реальности, научение организма адекватному реагированию, предупреждение

и устранение устойчивого патологического состояния, воспитание конструктивного эмоционального поведения, создание условий для перевода патологической адаптации в физиологическую, укрепление слабых звеньев организма, предупреждение перехода патологии в необратимое умирание. Основой предупреждения инфекционных заболеваний с невысокой летальностью и отсутствием стойкого иммунитета (ОРВИ) является организация социально-культурного механизма эволюции средствами конструктивной физической культуры.

### Литература

1. Волков В. К. Основы конструктивной теории адаптации / В. К. Волков, В. И. Козлов, Ю. В. Струк // Культура физическая и здоровье. — 2017. — № 2. — С. 111—115.

2. Волков В. К. На пути к национальной оздоровительной системе / В. К. Волков, Ю. В. Козлов, Ю. В. Струк, О. А. Якушева // Культура физическая и здоровье. — 2019. — № 1. — С. 9—11.

3. Волков В. К. О значении конструктивной физической культуры в профилактике и лечении заболеваний / В. К. Волков, Н. Н. Кленин // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 8–10 окт. 2020 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: С. М. Блоцкий (отв. ред.) [и др.]. — Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2020. — С. 14—16.

4. Волков В. К. О значении конструктивной физической культуры и сагенетического лечения в преодолении пандемии, вызванной COVID-19 / В. К. Волков, В. В. Кадурын, И. В. Молчанов, Ю. В. Струк // Культура физическая и здоровье. — 2020. — № 4. — С. 136—140. — DOI 10.47438/1999-3455\_2020\_4\_136.

5. Волков В. К. Необходимость конструктивной физической культуры для цивилизации / В. К. Волков, А. В. Карасёв, В. И. Козлов, С. И. Крамской // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : сб. статей XVII Междунар. науч. конф., Белгород, 14—15 апр. 2021 г. : в 2 ч. / Белгор. гос. технол. ун-т. — Белгород : Изд-во БГТУ, 2021. — Ч. 1. — С. 62—68.

6. Кордюм В. А. Эволюция вирусов — попытка нелинейного прогноза / В. А. Кордюм // Біополімери і клітина. — 2001. — Т. 17. № 6. — С. 467—486.

7. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. — 4-е изд. — Москва : Советская энциклопедия, 1988. — 1600 с.

8. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ // Российская газета. — Федеральный выпуск № 263(5639). — 23 ноября 2011 г.

## ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАРКЕРОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫСОККВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ

**А. С. Воложанина, С. М. Мугаллимов**

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

**Аннотация:** *в статье рассматриваются различные маркеры, которые могут быть использованы для оценки наследственной предрасположенности и спортивной одаренности высококвалифицированных борцов. Анализируются результаты исследования антропометрических показателей и состава тела спортсменов, а также проводится сравнение полученных данных.*

**Ключевые слова:** *генетика, спортивный отбор, борьба, маркеры, быстрота, сила, антропометрия*

**Введение.** Согласно современным представлениям спортивной науки, считается, что спортивная успешность на 60 % зависит от генетики, остальные 40 % включают в себя работу и старание самого спортсмена, квалификацию тренера, медицинское и материальное обеспечение [1, 2]. Очевидно, что без достойно развитых функциональных качеств организма-быстроты, силы, выносливости, ловкости и гибкости- невозможно их эффективное взаимодействие, а как следствие и высокий соревновательный результат. Поэтому существует несколько групп маркеров: генетические, биохимические, функциональные и антропометрические. Стоит заметить, что антропометрические методы оценки спортивной одаренности не позволяют выявить наследственную предрасположенность к двигательной деятельности в ранний период развития человека, так как организм еще недостаточно развит [4]. С существованием методов молекулярной биологии появилась возможность определения спортивных задатков с использованием генетических маркеров. Генетические признаки не поддаются влиянию тренировок, например тип телосложения, масса тела, обхваты, но могут быть изменяемы в пределах данного типа. Известно, что антропометрические показатели могут быть зависимы с показателями функционала организма. В пример можно привести объем грудной клетки, который не может быть изменен ввиду определенного телосложения, напрямую показывает возможную величину жизненной емкости легких. Есть пример обратной зависимости, когда недостаточно



высокий рост может быть скомпенсирован большей ловкостью и прыгучестью [5]. Поэтому предрасположенность будущего спортсмена невозможно определить одним тестом, правильным будет проводить несколько комплексов тестов на разные качества, соблюдая индивидуальный подход.

**Цель исследования** — определить особенности маркеров для оценки антропометрических данных и физической подготовленности борцов на основе анализа научных данных и сравнения антропометрических данных действующих спортсменов.

**Материалы и методы.** Исследование действующих спортсменов было проведено на базе лаборатории Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. В процессе исследования был использован калипер и биологические весы Tanita. В исследовании приняли участие 7 спортсменов-борцов греко-римского стиля весовой категории 70+кг, со спортивной квалификацией от КМС до МС в возрасте 18—21 года.

**Результаты.** По данным научно-методической литературы представлены нормативные характеристики исследования Моргунова Ю. А. [3] в сравнении с обследуемыми спортсменами (таблица 1).

Таблица 1

*Результаты проведенного исследования групп Моргунова и обследуемых*

Название признака	Результат по Моргунову	Результат обследуемых
Относительное значение подкожного жира, %	12,84	15,07
Относительное значение внутреннего жира, %	11,92	12,64
Относительное значение мышечной ткани, %	53,08	52,01
Относительное значение костной ткани, %	16,09	15,93
Весовой индекс, кг\м <sup>3</sup>	27	28,6
Рост, см	179	176
Сила левой, кг	65	62
Сила правой, кг	58	61

В ходе сравнительного анализа функционального состояния и физической подготовленности борцов было выявлено, что уровень исследуемых борцов имеют ряд отличий от результатов группы Моргунова. Например, такой признак как значение подкожного жира у группы Моргунова на 2,13 % меньше, чем у нашей группы борцов. Сильное расхождение выявлено в таких признаках, как сила левой и сила правой руки. Так, у группы Моргунова преобладает сила левой, тогда как у нашей группы борцов

преобладает сила правой руки. Результат отличен на 3 единицы как у правой, так и левой руки, что является значительным расхождением. Остальные признаки не имеют значительного расхождения.

**Выводы.** Высокие соревновательные результаты определяются множеством факторов, среди которых есть как генетическая предрасположенность и антропометрические показатели, так и совершенствование спортивного мастерства. По результатам исследования появляется возможность правильно построить тренировочный процесс для получения наилучших результатов. Однако такое количество тестов не может быть достаточно для серьезного диагностического комплекса, так как присутствует погрешность измерений. Сравнение подобных данных в различных группах требуется проводить в одинаковых условиях.

### Литература

1. *Ахметов И. И.* Значение комплексного анализа факторов генетической предрасположенности к мышечной деятельности человека / И. И. Ахметов [и др.] // Медико-биологические технологии повышения работоспособности в условиях напряженных физических нагрузок : сб. ст. — Москва, 2006. — С. 23—38.

2. Генетика в современном спорте : научные технологии для новых достижений : научная статья / О. В. Пономарева. — Рязань, 2018. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/genetika-v-sovremennom-sporte-nauchnye-tehnologii-dlya-novyh-dostizheniy> (Дата обращения 02.09.2021). — Режим доступа: открытый.

3. Закономерности телосложения борцов : научная статья / Ю. А. Моргунов, Р. С. Патрагий, Е. Я. Крупник. — Москва, 2011. — URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/zakonomernosti-teloslozheniya\\_bortsov/viewer](https://cyberleninka.ru/article/n/zakonomernosti-teloslozheniya_bortsov/viewer). (Дата обращения 02.09.2021). — Режим доступа: открытый.

4. *Сулейманов Г. Б.* Факторный анализ как эффективный инструмент выявления ведущих компонентов подготовленности борцов на поясах с различным типом темперамента / Г. Б. Сулейманов, И. Е. Коновалов, И. А. Земленухин // Физическое воспитание и спортивная тренировка. — 2021. — № 1 (35). — С. 58—65.

5. *Пonomарева И. П.* Развитие скоростно-силовых качеств у бадминтонистов 10—12 лет / И. П. Пономарева, И. А. Земленухин // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : мат. VI Всеросс. н.-пр. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, посв. 10-летию победы Казани в заявочной кампании на право проведения XXVII Всем. летн. ун-ды 2013 года и 5-летию проведения Универсиады-2013 : в 3 т. — 2018. — С. 408—411.

## ВЫЯВЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАК СРЕДСТВУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Е. И. Гавриленко, Л. А. Якимова

*Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма, Россия*

**Аннотация:** в качестве исследовательской задачи автором была обозначена проблема отношения студенческой молодежи к двигательной активности как компоненту здорового образа жизни. Так как в современном мире при большой агитации к занятиям физической культурой и спортом наблюдаются все чаще и чаще рост болезней, проявляемых вследствие гиподинамии, особенно в молодом возрасте.

**Ключевые слова:** здоровье, двигательная активность, спорт, физические упражнения, физическая культура, работоспособность, здоровый образ жизни, студенческая молодежь.

**Введение.** Практический и теоретический интерес к обеспечению подвижного образа жизни и сохранению здоровья молодого поколения в последнее время все возрастает. Он выражается в желании повысить свой уровень двигательной активности, получить грамотное физкультурное образование [5]. Студенческая молодежь, занимаясь физической культурой и спортом стремиться преодолеть ежедневные стрессы связанные с последствиями учебной деятельности, искоренить малоподвижный образ жизни, предотвратить гиподинамию [1, 2, 3]. А задачами высшей школы в данной ситуации становится создание условий по приобщению как можно большего количества обучающихся к достаточной двигательной активности, учитывая их двигательные возможности, интересы и предпочтения.

**Цель данной работы** — изучение отношения студентов к разного рода физической активности в течении дня. Объектом исследования — стали здоровьесберегающие технологии студенческой молодежи. Предметом — отношение студенческой молодежи к занятиям двигательной активностью.

**Материалы и методы.** Для решения поставленных целей и задач мы применили анализ научно-исследовательской и документальной литературы, социологический опрос, математическую статистику [6]. В иссле-

довании приняли участие студенты вузов города Краснодара в количестве 1560 человек.

**Результаты.** В результате проведенного анкетирования удалось получить следующие данные об их отношении к занятиям физической культурой и спортом. На вопрос о регулярности занятий физическими упражнениями респонденты в 62,5 % случаев ответили, что занимаются регулярно. И в 37,5 % ответили «нет», занимаются нерегулярно. На вопрос «Ваше отношение к такому виду занятий, как утренняя гигиеническая гимнастика?» — все 100 % опрошенных ответили что не могут себя заставить ее выполнять по утрам. Хотя 37,5 % участников сказали, что утренняя активность все-таки создает им положительные эмоции. На вопрос «Предпочитаете ли вы активный отдых в свой выходной день?» 100 % респондентов ответили «Да». Многие отметили рыбалку и бег как любимые занятия в свой выходной. На вопрос о системном соблюдении правил правильного питания 75 % от всего числа опрашиваемых ответили «Да» — соблюдают их и следуют им ежедневно и 25 % опрашиваемых студентов заявили о том, что понимают важность правил правильного питания в своей жизни и стараются их придерживаться, но каждый день следовать им у студентов из за их занятости не всегда получается. На вопрос об оптимальном количестве тренировок в неделю мнения разделились. 75 % опрашиваемых считают что 3—4 раза в неделю будет достаточно. И по 12,5 % отдали предпочтение более интенсивным нагрузкам в течение недели, то есть 5 раз в неделю — 12,5 % опрашиваемых и 6 раз в неделю — 12,5 % опрашиваемых [4]. В вопросе занимаются ли студенты каким-либо видом спорта мы увидели, что не все профессионально занимаются избранным видом спорта (всего 25 %). Не занимаются спортом 75 % опрашиваемых. Большинство занимаются фитнесом. Также популярностью пользуется бег. В вопросе о необходимой длительности тренировки для достижения тренировочного эффекта 25 % респондентов не смогли назвать количество времени, так как не занимаются спортом. 37,5 % респондентов оптимальным количеством времени затрачиваемым на тренировку считают 1—1,5 часа. 12,5 % считают для себя нормой — 3 часа на качественную тренировку, 12,5 % респондентов заявили что для занятий спортом готовы выделить — 2—4 часа. И интенсивные продолжительные тренировки на более длительное количество времени выбрали оптимальным только 12,5 % опрашиваемых. На вопрос о направленности упражнений, которые нравятся выполнять респондентам чаще всего звучали ответы в которых преобладали упражнения на развитие силы — 75 % опрашиваемых. К ним часто в комплексе писали упражнения скоростно-силовой направлен-

сти, также на развитие быстроты и ловкости. 25 % опрошенных отдали предпочтение упражнениям на гибкость. Кому нравится использовать в своих тренировках упражнения на развитие гибкости ещё дополнили свой ответ тем, что по их мнению очень полезны и часто используются ими упражнения на координацию движений. На вопрос о том где опрошиваемые любят проводить свои тренировки все упомянули спортивный зал. Но 50 % респондентов выделили спортивный зал как единственный предпочитаемый вариант для занятий спортом. А другая половина (50 %) хотели бы заниматься на свежем воздухе. На вопрос об отношении спортсменов-опрошенных к людям не занимающимся спортом 100 % ответили, что их отношение «Нейтральное» и что это выбор самого человека. В вопросе о том, что даёт людям соблюдение здорового образа жизни и правильного питания респонденты также единогласно заявили о том, что соблюдение режима в жизни даёт человеку крепкое здоровье, иммунитет и гармонично сложенное тело, это мнение 100 % опрошенных.

**Выводы.** По результатам анонимного анкетирования хочется отметить, что большинство студентов знает и понимает сущность здорового образа жизни. Но не все соблюдают оптимальный двигательный режим в своем возрасте. Особенно остро наблюдается тенденция по отсутствию желания у студентов к утренней гигиенической гимнастике и занятиям спортивной направленности. Что в последствии сказывается на проявление у них утомления и переутомления в течение учебного дня. Необходимо в высших учебных заведениях вести разъяснительные мероприятия по профилактике гиподинамии и построению рационального двигательного режима, режима труда и отдыха.

### Литература

1. *Виленский М. Я.* Физическая культура и здоровый образ жизни студента : учебное пособие / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — 4-е изд., стер. — Москва : КНОРУС, 2016. — 240 с.
2. *Куликович Е. К.* Спорт — твой друг / Е. К. Куликович. — Минск : Вышэйшая школа, 1990. — 150 с.
3. *Пигулевская И. С.* Как избавиться от стресса и депрессии. Легкие способы перестать беспокоиться и стать счастливым / И. С. Пигулевская. — Москва : Центрполиграф, 2012. — 127 с.
4. *Саркизов-Серазини И. М.* Путь к здоровью, силе и долгой жизни / И. М. Саркизов-Серазини. — Москва : Физкультура и спорт, 1987. — 192 с.
5. *Хайрова Ю. А.* Умеете ли вы отдыхать? : научно-популярное издание / Ю. А. Хайрова. — 3-е изд., доп. и перераб. — Москва : Физкультура и спорт, 1988. — 128 с.

6. Якимова Л. А. Основы научно-исследовательской работы в области физической культуры, спорта и физкультурно-оздоровительных технологий : учебно-методическое пособие / Л. А. Якимова, Т. Х. Емтыль ; Куб. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. — Краснодар : КГУФКСТ, 2019. — 62 с.

УДК 796

## МОТИВЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Л. А. Глинчикова, А. С. Харламова

*Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта,  
Россия*

**Аннотация:** *в данной статье исследованы мотивы занятий пожилых людей физическими упражнениями и представлена программа, побуждающая их повышать их двигательную активность в условиях пандемии.*

**Ключевые слова:** *двигательная активность, пожилые люди, мотивы, физические упражнения*

Возрастные изменения в организме — причина ухудшения физического и психического состояния людей пожилого возраста, увеличение среди них количества инвалидов и одиноких, нуждающихся в посторонней помощи. Старение населения при неблагоприятных социально-экономических и экологических условиях сопровождается ухудшением здоровья, ростом заболеваемости, увеличением удельного веса хронических патологических состояний. Общеизвестно, что физическая активность играет значимую роль в нашей жизни, без нее существенно замедляется работа внутренних органов и систем, а также развитие умственных способностей. Благодаря физической активности у пожилых людей поддерживается хорошее состояние здоровья. Многие ученые [1, 2, 3, 5], которые занимаются изучением процессов старения и ищут пути для продления жизни приходят к одному выводу, что в правильном образе жизни, который является залогом успеха и долгого здоровья, существенное значение играет физическая культура.

**Актуальность исследования** обусловлена тем, что улучшение социально-экономических условий и повышение доступности медицинской

помощи привели к увеличению ожидаемой продолжительности жизни в России. В связи с этим категория населения, относящаяся к возрастной группе пожилых людей, также увеличилась и продолжает расти. Однако, при повышении интенсивности интеллектуального труда наблюдается увеличение удельного веса гипокинезии и гиподинамии, что бесспорно неблагоприятно отражается на здоровье, как мужчин, так и женщин. Поэтому на государственном уровне решаются задачи по повышению качества жизни этой категории граждан.

В связи с вышесказанным, мы полагаем, что обеспечение активного долголетия и роста продолжительности жизни россиян 60—75 лет лежит в русле внедрения специальных программ физкультурно-оздоровительной направленности.

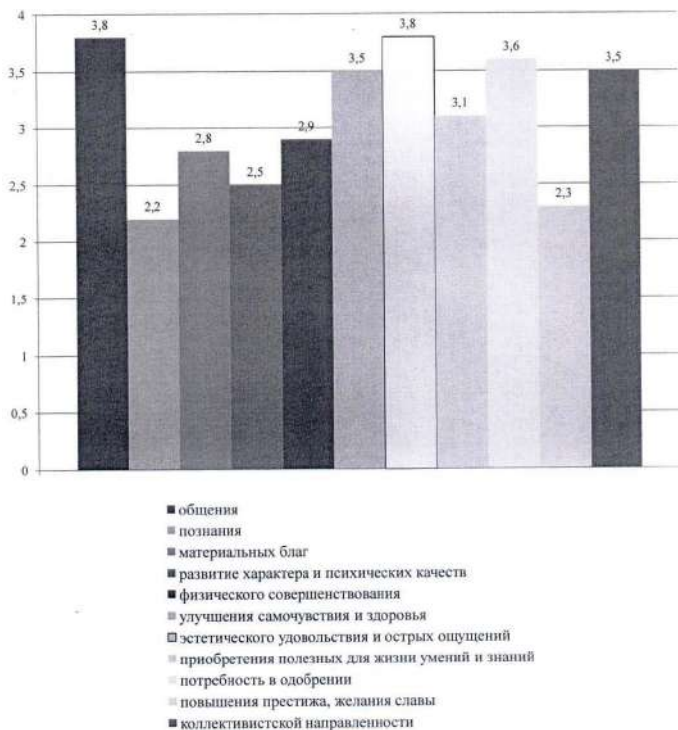
**Целью исследования** является повышение мотивации пожилых людей к двигательной активности.

В своей работе мы использовали следующие методы: анализ специальной литературы по теме исследования, анкетирование для диагностики мотивации к двигательной активности у участников эксперимента, педагогическое наблюдение, эксперимент.

В ходе анкетирования мы использовали методику «Изучение мотивов занятий спортом», разработанную В. И. Тропниковым [4] для определения степени важности различных причин (обстоятельств), побудивших и побуждающих человека заниматься двигательной активностью. Педагогический эксперимент проводился для проверки эффективности разработанного нами комплекса занятий по физической культуре с пожилыми людьми в условиях пандемии, с целью формирования интереса к физической культуре.

**Результаты исследования.** В ходе анкетирования, которое проводилось онлайн и рассылалось на почту всем участникам, было выявлено, что 60 % лиц пожилого возраста имеют низкий уровень мотивации к занятиям физической активностью, остальные 30 % имеют средний уровень, у оставшихся 10 % — высокий уровень.

Уточним, каковы особенности мотивации пожилых людей к занятиям спортом. Как представлено на рисунке 1, для пожилых людей наиболее выраженными мотивами выступают такие как: мотив общения, мотив получения острых ощущений или эстетического удовольствия, мотив коллективистской направленности, потребность в одобрении. Мы считаем, что у пожилых людей недостаточно развиты такие мотивы занятия спортом как мотив физического совершенствования, мотив улучшения самочувствия и здоровья, мотив приобретения полезных для жизни навыков.



*Рис. 1. Выраженность мотивов занятий спортом у пожилых людей по методике В. И. Тронникова*

Таким образом, в результате диагностики мотивации к занятиям спортом у пожилых людей на начальном этапе исследования было установлено, что в занятиях физическими упражнениями пожилых людей больше всего привлекают возможности общаться, получать одобрение, самоутверждаться физически. Многие позитивные мотивы занятиями физическими упражнениями у пожилых людей не развиты. В связи с этим было принято решение о дистанционном проведении физкультурно-оздоровительной программы «Активное долголетие». Общей целью данной программы является: формирование мотивации к здоровому образу жизни у пожилых людей; развитие новых интересов и помощь в освоении новых видов физкультурно-оздоровительной деятельности, которые позволяют заполнить свой досуг, расширить кругозор, адаптироваться к меняющемуся миру.



В соответствии с этим можно выделить следующие задачи, решаемые с помощью проведения занятий с пожилыми людьми в рамках разработанной программы: восстановление правильной координации движений, то есть улучшение качества управления своим телом; достижение максимальной эластичности мышц и связок спины и нижних конечностей; коррекция избыточного веса и достижение мышечной рельефности тела; укрепление здоровья, расширение функциональных возможностей организма граждан пожилого возраста; активизация двигательных навыков и их применение в повседневной жизнедеятельности; поддержание жизненной активности представителей старшего поколения; профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы, нервной системы и опорно-двигательного аппарата.

Существуют ограничения к занятиям по программе «Активное долголетие». Например, такие как: тяжёлая сердечная недостаточность; инфекционные заболевания в острой стадии; злокачественные новообразования; серьёзные травмы суставов; недавно перенесённый инфаркт, инсульт; сахарный диабет в последней стадии.

Программа включает в себя организацию непосредственных практических занятий. Основной возраст занимающихся — 60—67 лет.

Занятия проводились 2 раза в неделю во вторник и четверг на каждой неделе — длительность одного занятия 60 минут. Начало занятий в 18:30.

Комплекс программы состоит из следующих частей:

Подготовительная (7—10 минут)

Основная (30—35 минут)

Заключительная (10—15 минут)

Медитативная (3—5 минут)

В целом, программа «Активное долголетие» представляет собой комплекс различных физических упражнений, которые направлены на улучшение подвижности в суставах и позвоночнике, восстановление организма, улучшение работы мышц и связок. Во время занятий не происходит компрессии позвоночника, что позволяет выполнять эти упражнения людям разных возрастов и профессии.

Занятия представлены упражнениями, направленными на укрепление мышц спины, рук, живота; развитие гибкости. Выполняется по 8—12 повторений каждого упражнения; интервалы отдыха между упражнениями 45 секунд. Для работы используются гимнастические коврики. Все упражнения проводятся под релаксационную музыку, что так же оказывает положительное влияние на восстановление организма. Огромный плюс данных занятий состоит в том, что для них не используется инвентарь, поэтому заниматься можно в любых условиях — дома, на свежем воз-

духе в парке и т. д. В день проводилось 2 групповых занятия по 5 человек на платформе ZOOM. Тренировки абсолютно бесплатные, поэтому у многих людей не было сомнений принять участие.

Основные правила, применяемые к занятиям в программе:  
исключаем резкие движения (они должны быть плавными);  
тщательно прорабатываем каждую мышцу;  
следим за правильным дыханием;  
очень важна регулярность занятий.

Исследование проводилось на протяжении 3 месяцев. Перед началом занятий все участники были обследованы в поликлинике на выявление противопоказаний к занятиям физкультурно-оздоровительной деятельностью.

В группе использовалась типичная схема занятия, состоящая из 3-х частей: подготовительной, основной и заключительной. Уровень нагрузки 65—85 % от максимально допустимых величин ЧСС для данной возрастной группы. В конце занятий мы использовали две «заминки». Первая — растяжка всех групп мышц, вторая — медитативная часть, на которой играет расслабляющая музыка и зачитывается определенный текст.

Анализ физиологических показателей проводился дважды: в начале и в конце всех занятий. Результаты заносились в таблицу. Участие пожилых людей в формирующей работе, по замыслу, должно было позволить им развить мотивацию занятий двигательной активностью. Для того чтобы установить, удалось ли достичь этой цели, была проведена повторная диагностика участников исследования при помощи методики, которая была использована на начальном этапе исследования. Средний балл, отражающий выраженность того или иного мотива занятий спортом и физической культурой, у пожилых людей под воздействием участия в реализации программы на формирующем этапе работы изменился, такие позитивные мотивы как познание, развитие характера и психических качеств, улучшение самочувствия и здоровья, приобретения полезных для жизни умений и знаний достоверно возросли в своей выраженности в группе пожилых людей.

Таким образом, основываясь на результатах экспериментальной работы, мы смогли прийти к следующим выводам. В результате прохождения программы «Активное долголетие» у многих участников нормализовалось давление, улучшилось самочувствие и каждый раз поднимается настроение после выполнения физических упражнений. Также после прохождения программы, можно продолжить заниматься дома самостоятельно, т. к. упражнения простые, не требуют никакого инвентаря и совершенно не опасны для выполнения в домашних условиях. Так некоторые участники после трёхмесячного периода приняли решение продолжать

заниматься данным комплексом упражнений самостоятельно. Главное условие — проконсультироваться со специалистом.

Таким образом, анализ эмпирических данных позволил нам доказать истинность выдвинутой гипотезы исследования о том, что если разработать и применить рациональный комплекс упражнений с лицами пожилого возраста, то можно повысить уровень мотивации к занятиям физической активностью в условиях пандемии.

### Литература

1. *Абрамова Г. С.* Психология человеческой жизни: исследования геронтопсихологии / Г. С. Абрамова. — Москва : Академия, 2012. — 224 с.

2. Значение занятий адаптивной физической культурой для лиц пожилого возраста / Н. Н. Мелентьева, А. С. Лопухина, Н. С. Сверкунова, В. Н. Тараторина // Педагогический журнал. — 2020. — Т. 10. № 1—1. — С. 248—258.

3. *Кривенков А. А.* Влияние занятий разными видами физических упражнений на двигательную активность людей пожилого возраста / А. А. Кривенков, Т. К. Ким // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2021. — № 1 (191). — С. 165—168.

4. *Тропников В. И.* Методика: мотивация занятий спортом / В. И. Тропников. — URL: <https://sites.google.com/site/test300m/mzst> (Дата обращения: 28.04.2021).

5. *Цветкова Н. А.* Психологическая помощь личности, переживающей кризис старости / Н. А. Цветкова, А. И. Рыбакова, Н. Г. Старцева // Вестник Московского государственного областного университета. Сер.: Психологические науки. — 2015. — № 4. — С. 27—37.

УДК 796.015.1

## ВАРИАТИВНЫЙ МЕТОД В СИСТЕМЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Т. С. Глушко

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия*

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы, связанные с повышением уровня специальной работоспособности спринтеров посред-

*ством использования на предсоревновательном этапе подготовки беговой дорожки вариативного профиля.*

**Ключевые слова:** *вариативность, нетрадиционные средства подготовки, специальная работоспособность*

**Введение.** При изучении вопросов развития специальной физической подготовки спринтеров специалисты рекомендуют строго дифференцировать и проводить классификацию основных тренировочных средств, которые имеют высокую сопряжённость с основным соревновательным упражнением.

«Необходимость объективного изучения основных средств тренировочного процесса спринтеров на современном этапе продиктована слабым выступлением отечественных мужчин спринтеров на международных соревнованиях, на фоне стремительного роста спортивных результатов в беге на короткие дистанции. Результаты проведенных исследований показали необходимость разработки и реализации новых технологий планирования тренировочного процесса спринтеров» [1]

**Рабочая гипотеза.** Предполагалось, что «вариативная система подготовки, предусматривающая периодическое изменение объема, интенсивности, состава используемых упражнений и их последовательности, позволит эффективно совершенствовать спортивно-техническое мастерство легкоатлетов» [4]

**Цель исследования** заключалась в поиске эффективного решения проблемы увеличения скорости бега, за счёт применения нетрадиционных средств подготовки спринтеров.

**Предмет исследования** — тренировочный процесс спортсменов специализирующихся в беге на короткие дистанции, различных тренировочных групп.

**Объект исследований** — упражнения специальной физической подготовки на беговой дорожке вариативного профиля.

В работе решались следующие задачи:

1. Выявить эффективность применения, в тренировочном процессе спринтеров, дорожки вариативного профиля.

2. Дать практические рекомендации по чередованию облегчённых и обычных условий в одном и том же соревновательном упражнении.

В работе использовались общепринятые для физической культуры и спорта методы исследования.

**Методы и организация исследования.** Для решения вышеизложенных задач был проведен педагогический эксперимент в естественных

условиях учебно-тренировочного процесса. В эксперименте принимали участие спринтеры ДЮСШ поселка городского типа в Бутурлиновском районе Воронежской области Нижний Кисляй, имеющие специальную подготовку не выше 3 спортивного разряда. Все исследования проводились на базе ДЮСШ поселка городского типа Нижний Кисляй. Работа была выполнена поэтапно.

Целевая программа исследования была тесно связана с выявлением эффективности применения дорожки вариативного профиля, в подготовке спринтеров данной квалификации.

Из анализа научно-методической литературы известно, что по степени воздействия дорожек различного профиля на фазы динамики бега стометровой дистанции (стартовый разгон, бег по дистанции, удержание скорости на финише) наиболее эффективным является вариант, когда первые 50 м спринтер выполняет бег с высокой скоростью под уклон (2,5 градуса), затем участок с 50 м до 75 м в обычных условиях и последние 25 м (75—100 м) вновь под уклон.

Данный вариант в значительной степени увеличивает скорость бега на отметках 50, 75 и 100 м.

Следуя рекомендациям специалистов мы включили в программу тренировочного занятия бег 4x100 м на беговой дорожке данного профиля.

Перед проведением основного эксперимента была проведена работа (анализ дневников, протоколов соревнований и т. д.) с целью определения и отбора двух однородных по своей квалификации групп, одну из которых условно назвали «контрольной», а вторую «экспериментальной». Число испытуемых в каждой группе составило 5 человек.

В ходе основного эксперимента спортсмены контрольной группы, придерживались в своей тренировочной программе, традиционной схемы построения нагрузок и использования основных средств и методов подготовки спринтеров.

Спортсмены же экспериментальной группы в своей тренировочной программе помимо основных средств подготовки использовали бег по дорожке вариативного профиля. Длина отрезка 100 м. Первые 50 м спортсмену предлагалось пробежать под уклон с максимальной скоростью на данный момент подготовки, затем следующие 25 м (отдых 50—75 м) в обычных условиях (т. е. по прямой), отрезок с 75 м до 100 м вновь под уклон с максимальной скоростью. Количество пробежек по дорожке данного профиля в 1 тренировочном занятии — 4 раза, отдых до полного восстановления. Количество тренировок данного направления в одном микроцикле подготовки — 2 раза.

После окончания экспериментальных исследований спортсменам обеих групп было предложено контрольное тестирование на основной соревновательной дистанции, т. е. В беге на 100 м, каждому спринтеру давались две попытки, лучший результат фиксировался в протоколе исследований. Контрольное тестирование проводилось с целью выяснения эффективности применения в подготовке спринтеров данной квалификации бега по дорожке вариативного профиля.

Результаты эксперимента показали, что в обеих группах происходили положительные изменения. Однако темпы их прироста были разными

**Результаты исследования и их обсуждение.** Спортсмены «контрольной» группы, придерживающиеся в своей подготовке общепринятых средств и методов, в среднем достоверно ( $P < 0,05$ ) Улучшили результат в беге на 100 м с низкого старта (0,2 сек).

Таблица 1

*Результаты контрольного тестирования в беге на 100 м с низкого старта спортсменов «контрольной» и «экспериментальной» групп*

№ п/п	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До эксперимента	после эксперимента	До эксперимента	после эксперимента
1	11,6	11,5	11,7	11,3
2.	11,5	11,3	11,6	11,2
3.	11,7	11,5	11,7	11,3
4.	11,9	11,7	11,8	11,4
5.	11,8	11,5	11,7	11,3
t ср.	11,7	11,5*	11,7	11,3*

*Примечание:* достоверные изменения показателей времени бега ( $P < 0,05$ ;  $t > 2,57$ ;  $n = 5$ ) отмечены знаком \*.

Спортсмены «экспериментальной» группы, которые помимо традиционных средств подготовки использовали в своей тренировочной программе бег по дорожке вариативного профиля, а именно сочетания бега под уклон с бегом в обычном режиме достоверно ( $P < 0,05$ ) улучшили результаты в беге на 100 м с низкого старта. В среднем по группе улучшение результата (составило 0,4 сек), что существенно значительнее прироста результатов спортсменов «контрольной» группы.

Таким образом, полученные данные убеждают нас в том, что использование бега по дорожке вариативного профиля эффективно влияет на улучшение результата в беге на короткие дистанции.

**Выводы.** Применение бега по дорожке вариативного профиля, т. е. сочетание бега под уклон (2,5 градусов) с бегом в обычных условиях в одном упражнении, беге на 100 м, влияет на совершенствование скорости бега спринтеров данной квалификации. Спортсмены «экспериментальной» группы, использовавшие в своей подготовке бег по дорожке вариативного профиля достоверно ( $P < 0,05$ ) улучшили результат в беге на 100 м (в среднем на 0,4 сек). Спортсмены «контрольной» группы, использовавшие в своей тренировочной программе традиционные средства и методы, достоверно ( $P < 0,05$ ) улучшили результат в беге на 100 м (в среднем на 0,2 сек), однако значительно уступили в этом показателе спортсменам «экспериментальной» группы.

### Литература

1. *Анпиголов И. Е.* Особенности проектирования основных средств подготовки спринтеров 15—17 лет в годичном цикле / И. Е. Анпиголов. — Текст : электронный // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2010. — № 3 (61). — С. 11—14. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=13619834> (дата обращения: 05.09.2021). — Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

2. *Вахитов Р. Р.* Развитие скоростно-силовых качеств у студентов университета в рамках дисциплины «Легкая атлетика»: учебно-методическое пособие / Р. Р. Вахитов, А. В. Емельянов, Е. В. Абрамкин ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». — Изд. 2-е, подгот. по печ. изд. 2015 г. — Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. — 141 с.

3. *Потапченко И. П.* Теория и методика избранного вида спорта с методикой тренировки и руководством соревновательной деятельностью («Легкая атлетика») [Текст] : учебно-методическое пособие / И. П. Потапченко, А. И. Кашаева. — Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического ун-та, 2018. — 136 с.

4. *Щеглов В. Н.* Вариативный метод в подготовке спринтеров высокой квалификации : специальность 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : автореф. дисс. ... кандидата педагогических наук / В. Н. Щеглов ; Российская государственная академия физической культуры. — Москва, 1993. — 23 с. — Библиогр. : с. 3—4. — Текст : непосредственный.

## ИГРОВОЙ МЕТОД ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

**Т. С. Гришина, Н. Е. Цымбалов**

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Воронеж*

**С. Р. Гостева**

*Ростовский государственный университет путей сообщения,  
Воронеж*

**Аннотация:** *в статье представлены результаты исследования применения игрового метода и комплекса подвижных игр при обучении навыкам баскетбола на уроках физической культуры с младшими школьниками.*

**Ключевые слова:** *физическое воспитание, баскетбол, младшие школьники, игровой метод, двигательные способности.*

Современный этап развития общества предъявляет глобальные требования к качественному образованию, как основе для всестороннего и гармоничного развития ребенка с учетом его индивидуальных особенностей [1].

В настоящее время одной из главных задач подъема физкультурно-спортивного движения на более высокий уровень в нашей стране считается как можно большее привлечение школьников к активным занятиям физической культурой и спортом. Высокой популярностью пользуются занятия игровыми видами спорта. Баскетбол является одним из них [1, 2].

В настоящее время существует многочисленные исследования эффективности различных методик применяемых на начальном этапе обучения баскетболу. Вместе с тем, вопрос применения подвижных игр для обучения баскетболу в рамках уроков физической культуры, освещен не достаточно широко, в этом и заключается актуальность исследования [3, 4].

На основании анализа литературных источников по проблеме исследования выявлено, что подвижные игры облают значительным обучающим и развивающим потенциалом, который активно используется на практике обучения школьников двигательным умениям и навыкам.



**Результаты исследования.** Для экспериментального обоснования эффективности разработанной методики по применению подвижных игр для обучения элементам игры в баскетбол младших школьников, был проведен педагогический эксперимент в естественных условиях учебного процесса на базе МКОУ «СОШ № 4» Острогожского района, Воронежской области. В исследовании принимали участие две группы испытуемых учащиеся 4-х классов. Занятия в контрольной группе осуществлялись в рамках учебной программы по общепринятой школьной программе проведения уроков по баскетболу. Экспериментальная группа занималась по предложенной методике. Особенность, которой заключалась в том, что основным средством обучения элементам игры в баскетбол младших школьников являлись подвижные игры. Был проведен подбор игр, адекватных решаемым задачам и возрастным особенностям младших школьников (табл. 1).

Таблица 1

*Примерная классификация игр при обучении основам баскетбола младших школьников*

Технические элементы	Названия игр
Передача и ловля мяча	«За мячом». «Поймай мяч». Борьба за мяч». «У кого меньше мячей». «Мяч в воздухе». «Быстрая передача». «Мяч водящему». «Гонка мячей по кругу». «Передал — садись». «Гонка мячей над головой». «Играй, играй мяч не теряй». «10 передач». «Обгони мяч».
Ведение мяча	«Зеркало». «Пятнашки с мячом». «Футбол-баскет». «Отними мяч». «Выбей мяч». «Скажи, какой цвет». «Мотоциклисты». «Дриблёр». «Эстафеты с ведением мяча». «Мастер ведения».
Перемещение	«Караси и щука». «Сумей догнать». «Охотники и утки». «Невод». «Воробы и вороны». «День и ночь». «Бездомный заяц». «Ловля обезьян». «Перепрыгни через ручеёк». «Стой».
Бросок мяча	«Подбрось-поймай». «Попади в цель». «Кто быстрее». «Пять бросков». «Сбей кеглю». «Дуэт». «Старт с мячом». «На свои места». «Снайпер». «Эстафета с броском».

Подвижные игры включались во все уроки по формированию основ баскетбола, за исключением контрольных. Объём игр определялся из

расчёта 2—4 игры в течение урока. При планировании предусматривались последовательность и повторность использования игр. Для регулирования физической нагрузки, применяли разнообразные приемы: уменьшение или увеличение времени, отведенного на игру, изменение количества повторений игры и т. п.

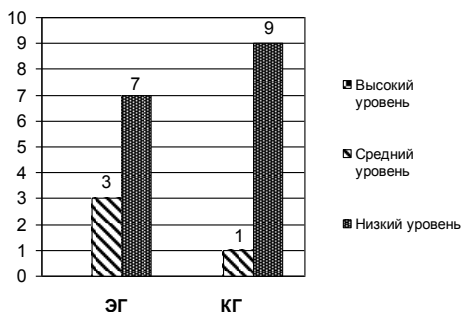
Чтобы убедиться в относительной однородности контрольной и экспериментальной групп, в начале педагогического эксперимента, был проведен сравнительный анализ показателей испытуемых. Все данные цифрового материала, приведенные в протоколах тестирования, подвергались статистической обработке, высчитывалось среднее арифметическое по пяти тестам. Двигательные способности младших школьников оценивались при помощи таблицы «Уровень оценки двигательных способностей младших школьников в баскетболе» (табл. 2).

Таблица 2

*Уровень оценки двигательных способностей  
младших школьников в баскетболе*

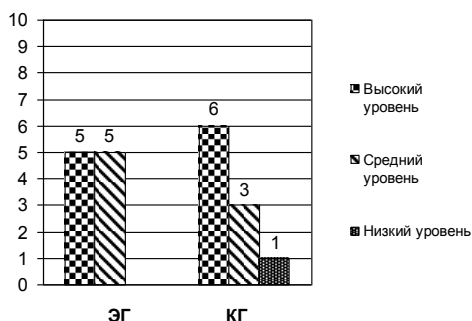
Наименование теста		«5»		«4»		«3»	
		М	Д	М	Д	М	Д
Тест 1	«Змейка» с ведением мяча 2×15 м (с)	10,5	11,5	11,0	12,0	12,0	13,0
Тест 2	Челночный бег с ведением мяча 3×10 м (с)	8,9	9,2	9,2	9,5	9,5	10,0
Тест 3	Штрафной бросок, 10 бросков (кол-во попаданий)	4	4	3	3	2	2
Тест 4	Бросок в движении, 10 бросков (кол-во попаданий)	4	4	3	3	2	2
Тест 5	Передачи мяча в стену за 30 с (кол-во передач)	18	17	17	16	16	15

Проведённый анализ результатов тестирования позволил прийти к выводу, что были сформированы практически идентичные группы по всем исследуемым показателям (рис. 1).



*Рис. 1. Уровень двигательных способностей младших школьников в начале эксперимента*

Основной педагогический эксперимент закончился по окончании учебного года. Проведенное повторное тестирование, выявило определенные изменения в обеих группах испытуемых, однако они имели различия по степени выраженности. Анализ и обобщение полученных данных, зарегистрировал более высокие результаты по всем исследуемым показателям у испытуемых экспериментальной группы, которые показали высокий и средний уровень двигательных способностей. В контрольной группе также зарегистрирован прирост результатов. Вместе с тем, высокий уровень двигательных способностей по пяти тестам показали лишь 3-е младших школьников (рис. 2).



*Рис. 2. Уровень двигательных способностей младших школьников в конце эксперимента*

Сравнительный анализ уровня развития двигательных способностей испытуемых после проведенного эксперимента выявил межгруп-

повые различия. Так, средне-групповой показатель у испытуемых экспериментальной группы в тесте «Змейка с ведением мяча» составил 10,94 с против 11,36 с в контрольной. Выявлено увеличение результата «Челночного бега с ведением мяча» и «Передачи мяча в стену», данные равны 9,1 с и 17,4 с, что на доли секунд выше чем в контрольной группе (9,13 с и 17,3 с). Вскрыт высокий уровень у испытуемых экспериментальной группы в количестве попаданий в кольцо в «Штрафном броске» и «Броске в движении». Средний результат по группе равен 3,5 и 3,9 попаданий из 10 бросков. Результат контрольной группы составил 2,5 и 2,5 соответственно (табл. 3).

Таблица 3

*Показатели двигательных способностей испытуемых  
ЭГ и КГ по окончании эксперимента*

Группы	Тесты				
	«Змейка» с ведением мяча 2×15 м (с)	Челночный бег с веде- нием мяча 3×10 м (с)	Штрафной бросок, 10 бросков (кол-во)	Бросок в движении, 10 бросков (кол-во)	Передачи мяча в стену за 30 с (кол-во)
КГ	11,36	9,13	2,5	2,5	17,3
ЭГ	10,94	9,1	3,5	3,9	17,4

Определено, что последовательность обучения элементам игры в баскетбол в рамках школьной программы регламентирует подбор игр не только с учетом решаемых задач, но и возрастных особенностей развития школьников. Участвуя в подвижных играх, с элементами баскетбола, младшие школьники овладевают базовыми техническими приемами игры (перемещениям, ловле мяча, передаче мяча, ведению мяча, броскам мяча в корзину).

Таким образом, использование игрового метода и комплекса подвижных игр, при обучении навыкам баскетбола на уроках физической культуры с младшими школьниками, будет способствовать качеству процесса обучения техническим элементам игры и развитию двигательных способностей детей.

### **Литература**

1. *Алексеев С. В.* Физическая культура и спорт в образовательном пространстве России : монография / С. В. Алексеев, М. Я. Виленский, Р. Г. Го-

стев, С. Р. Гостева, А. В. Лотоненко, С. И. Филимонова. — Москва : ООО НИИ «Еврошкола» ; Воронеж : РИТМ, 2017. — 520 с.

2. Виленская Т. Е. Актуальные детерминанты совершенствования процесса физического воспитания учащихся младших классов общеобразовательных школ / Т. Е. Виленская // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2009. — № 3. — С. 2—6.

3. Гомельский А. Я. Баскетбол. Секреты мастера. 1000 баскетбольных упражнений / А. Я. Гомельский. — Москва : ГРАНД, 2012. — С. 56—58.

4. Кузин В. В. Баскетбол. Начальный этап обучения / В. В. Кузин, С. А. Полиевский. — Москва : Физкультура и спорт, 2011. — С. 54—65.

УДК. 796.853

## ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ АСИММЕТРИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ РАЗНОСТОРОННОСТИ ВЛАДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРИЕМАМИ НАЧИНАЮЩИМИ БАСКЕТБОЛИСТАМИ

Т. В. Дубко, П. И. Новицкий

*Витебский государственный университет  
имени П. М. Машерова, Республика Беларусь*

**Аннотация:** одним из недостаточно изученных вопросов многолетней тренировки баскетболистов является рациональное использование упражнений асимметричной направленности уже на этапе начальной подготовки. Результаты педагогического эксперимента подтвердили, что использование на этом этапе специальных комплексов асимметричных упражнений позволяет не только в достаточной степени осваивать базовые технические приемы баскетбола, но и существенно повысить результативность участия детей в соревнованиях.

**Ключевые слова:** юные баскетболисты, упражнения асимметричной направленности, техническая подготовка, специальная физическая подготовленность, этап начальной подготовки.

Среди многочисленных видов спорта баскетбол относится к числу наиболее популярных как в Республике Беларусь, так и во всем мировом пространстве спорта. В Витебской области юные спортсмены-баскетболисты, достаточно активно участвуют в соревновательной деятельности

на районном, областном и республиканском уровнях, в ДЮСШ функционируют многочисленные группы начальной подготовки.

Баскетбол относится к числу сложно-технических видов, что соответственно отражается в повышенной роли и значении технической подготовки баскетболистов.

В многочисленной литературе различных авторов (Портнов Ю. М., Нестеровский Д. И., Полиевский С. А., Железняк Ю. Д., Кузин В. В., Зельдович Т., Зинин А. Н., Яхонтов Е. Н., Травин К. И. и мн. др.), актуализируются вопросы технической подготовки юных баскетболистов на начальном этапе многолетнего тренировочного процесса, которые связаны со сложностями освоения базовых технических приемов, уровнем развития общей и специальной физической подготовленности [1, 2 и др.].

Непосредственная тренерская работа в ДЮСШ с юными баскетболистами первого года обучения и проведенные исследования по изучению и анализу результатов тренировочного процесса в конце этого периода позволили нам также выделить аналогичные проблемы и констатировать у многих детей низкие уровни владения базовыми техническими приемами и развития необходимых специальных физических качеств, показателей физической подготовленности в целом [3].

Как известно, современному баскетболу присущ высокий динамизм игровых действий, а успешность решения игровых ситуаций и результативность баскетболиста в целом обусловлены как владением техническими приемами, так и умением их реализовывать в любых условиях выполнения (в различных исходных положениях, в противовес различным сбивающим и противодействующим факторам и др.).

Важным показателем в подготовке такого спортсмена является разносторонность его технической подготовленности и развитие необходимых для этого двигательных способностей, которые в конечном счете определяют универсальность практических возможностей игрока. В свою очередь мерой универсальности игрока выступают его способности осуществлять игровую деятельность и владеть различными техническими приемами, как правой так и левой рукой, что, безусловно, должно учитываться с первых лет спортивной подготовки будущего баскетболиста.

Одним из не реализованных методических решений в направлении рассматриваемой проблемы является, по нашему мнению, не достаточное внимание к более широкому и методически специально разработанному использованию в тренировке юных баскетболистов упражнений асимметрической направленности. Целесообразность более широкого использования в технической подготовке юных баскетболистов упражнений

асимметричной направленности обусловлена не только возрастной своевременностью (сензитивностью) овладения двигательными действиями различной сложности или основами их выполнения, но и физиологическими запросами растущего организма к разносторонности тренировочных упражнений (по направленности, по соотношению воздействия на различные мышечные группы и т. п.).

**Цель исследования** — совершенствование специальной технической подготовки юных баскетболистов групп начальной подготовки.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие юные баскетболисты группы начальной подготовки 2 года обучения. В педагогическом эксперименте участвовали экспериментальная (ЭГ) и контрольная группы (КГ). В каждой группе занималось по 12 баскетболистов.

В ЭГ в физической и технической подготовке баскетболистов апробировались специально разработанные нами комплексы асимметричных упражнений (2 комплекса по 10 упражнений), соответствующих техническим приемам ведения мяча и бросков в кольцо в движении [3]. В КГ тренировки проводились по общепринятой методике. Разрабатывая средства асимметричного тренинга мы также использовали упражнения, требующие приложения различных асимметричных сил в различных плоскостях воспроизведения двигательного действия [4]. К таким упражнениям относились:

- быстрый бег по изогнутой линии;
- быстрый бег по кривой (круг, 3-х очковая линия);
- бег с препятствующим партнером (внутри, с боку);
- бег, преодолевая направленное сопротивление, оказываемое партнером лентой (поясом) и др.

Учебно-тренировочные занятия проводились Дубко Т. В., тренером ДЮСШ, согласно расписания: 3 раза в неделю по 90 мин.

В исследовании использовались методы: анализ литературных источников, наблюдение, хронометраж занятий, пульсометрия, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент.

**Результаты.** Результаты педагогического эксперимента показали, что использование асимметричных упражнений результативно повысило не только показатели специальной физической подготовленности юных баскетболистов, но и показатели их общей физической подготовленности, что, естественно создает положительные предпосылки для процесса обучения техническим действиям (в частности — ведению и броскам мяча) и улучшения технической подготовленности баскетболистов в целом [3].

Использование упражнений асимметрической направленности в ЭГ существенно отразилось на количественных и качественных показате-

лях выполнения ведения и бросков мяча, как ведущей, так и другой рукой. Результаты выполнения всех контрольных упражнений, с помощью которых регистрировалась эффективность апробации на занятиях баскетболом с юными спортсменами упражнений асимметричного тренинга, имели статистически достоверные более высокие показатели в ЭГ (таблица 1).

Т а б л и ц а 1

*Показатели контрольных упражнений с баскетбольным мячом, выполняемых правой и левой рукой участниками экспериментальной и контрольной группы в конце педагогического эксперимента*

Контрольные упражнения	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность различий
Штрафной бросок, к-во	8,25±0,96	5,45±0,78	p<0,05
Броски мяча в кольцо с двух шагов (левой рукой), к-во	8,0±0,73	6,63±0,48	p<0,001
Броски мяча в кольцо с двух шагов (правой рукой), к-во	8,5±0,67	7,72±0,44	p<0,01
Ведение мяча «змейкой», с	3,18±0,34	3,9±0,52	p<0,05
Выбивание конусов мячом в течение 1 минуты (левой рукой), мин	1,45±0,09	1,6±0,12	p<0,05
Выбивание конусов мячом в течение 1 минуты (правой рукой), мин	0,97±0,03	1,37±0,10	p<0,01

Достаточно хороший уровень специальной физической подготовленности детей, в тренировочном процессе которых нами акцентированно использовались комплексы асимметричных упражнений подтвердили и результаты их участия в турнире по стритболу, проходившем в г. Витебске. Две команды из числа участников ЭГ вошли в число призеров турнира, заняв 1 и 3 места.

**З а к л ю ч е н и е.** Систематическое использование на каждом тренировочном занятии в группах начальной подготовки специальных комплексов асимметричных упражнений позволяет не только в достаточной степени осваивать базовые технические приемы баскетбола (выполняемые в различных стойках, эффективно используя для ведения и бросков обе руки), но и существенно повысить результативность участия детей в соревнованиях.



## Литература

1. Железняк Ю. Д. Спортивные игры. Техника, тактика, методика обучения / Ю. Д. Железняк. — Москва : АСТ, 2007. — 256 с.
2. Нестеровский Д. И. Баскетбол: теория и методика обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. И. Нестеровский. — Москва : Академия, 2008. — 336 с.
3. Дубко Т. В. Использование асимметричных упражнений в тренировочном процессе юных баскетболистов первого года обучения [Электронный ресурс] / Т. В. Дубко, П. И. Новицкий, Д. Э. Шкирьянов / Физическая культура как базовый компонент жизненной стратегии личности : мат. Междун. н.-пр. конф., Витебск, 19—20 мая 2021 г. / УО ВГАВМ ; редкол. Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. — Витебск : ВГАВМ, 2021. — Режим доступа: <http://www.vsavm.by>. — С. 48—50.
4. Treske E. Asymmetrical Training and Variable Loading for Sports Performance [Electronic resource] / E. Treske. — URL: <https://simplifaster.com/articles/asymmetrical-training-variable-loading/> (date of treatment: 07.03.2021).

УДК 796.333

## ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РЕГБИСТОВ

**А. В. Ежова, Д. И. Волков**

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия*

**Я. В. Сираковская**

*Московская государственная академия физической культуры, Россия*

**Аннотация:** в статье рассматриваются показатели физической подготовки квалифицированных регбистов. Результаты исследования показали положительную динамику в исследуемых показателях, за исключением скоростных качеств спортсменов. Это говорит о том, что методы интегральной подготовки спортсменов в регби недостаточно изучены и требуют их рассмотрения в спортивной практике.

**Ключевые слова:** силовая подготовленность, скоростная подготовленность, функциональная подготовленность, прыжковая подготовленность.

**Введение.** Регби — жесткая, силовая атлетичная игра, но это и есть одно из основных ее достоинств. Являясь коллективным, контактным видом спорта, регби требует от игроков проявления многих физических и морально-волевых качеств [3, 6].

Педагогический интерес тактико-технической подготовки спортсменов в игровых видах спорта объясняется тем, что, несмотря на наличие исследований технической, тактической, физической подготовки спортсменов, интерес специалистов к подготовке спортсменов не только не ослабевает, а наоборот возрастает [2, 4].

Целостный и многогранный характер игровой соревновательной деятельности требует оптимального сочетания названных факторов, а их взаимосвязь специального целенаправленного воздействия. Методы интегральной подготовки спортсменов в игровых видах спорта изучена недостаточно [1, 5].

**Цель исследования:** проанализировать динамику изменения факторов физической подготовленности.

**Материалы и методы.** В ходе исследования использовались общепринятые методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, метод математического анализа.

Тренировочный процесс в группах проходил в одинаковых условиях и при равном распределении учебных часов, затраченных на подготовку спортсменов.

Различия заключались в содержании тренировочных программ и направленности в осуществлении основных компонентов тренировочного процесса, основанием для которых служили упражнения и задания интегрального характера.

**Результаты исследования.** При решении задач взаимосвязи отдельных компонентов подготовленности — использовались методы и средства сопряженных воздействий.

При проведении исследования по использованию метода интегральной подготовки для спортсменов-регбистов необходимо было проанализировать динамику изменения факторов физической подготовленности. Для контроля за показателями силовой физической подготовленности регбистов применялись такие упражнения, как приседания со штангой, жим штанги лежа, сила пресса, взятие штанги на грудь, прыжок с места, тройной прыжок. Также подлежали анализу изменения в скоростной подготовленности спортсменов. Контроль проводился последующим показателям: бег на 30 м с места и с ходу, бег на 60 м с места. Исследовались так-

же показатели общей и специальной функциональной подготовленности (Тест Купера, Блип-тест, Ролар-тест)

Анализ результатов средних значений и средних квадратичных отклонений показателя силовой подготовки после проведенного поискового педагогического эксперимента достоверно улучшился на 35 % ( $P < 0,05$ ). Из результатов эксперимента видно, что прирост показателей приседания со штангой и жима лежа у экспериментальной группы значительно выше, чем у контрольной. Разница результатов по силе преса незначительна.

При изучении изменения показателей скоростно-силовой подготовленности выяснилось следующее, что силовой показатель взятие штанги на грудь у экспериментальной группы достоверно повысился на 12,3 % ( $P < 0,05$ ) (Таблица 1), а показатели упражнений прыжковой техники у обеих групп повысились незначительно. Что касается беговых упражнений, то при комплексном исследовании показатели снизились в обеих исследуемых группах.

Показатели общей и специальной функциональной подготовленности в экспериментальной группе стабильно выросли, достоверный прирост составил 15,5 % ( $P < 0,05$ ) (Таблица 2).

**Заключение.** Полученные данные позволяют утверждать, что методика целенаправленного процесса взаимосвязанного совершенствования всех компонентов подготовленности регбистов выбрана нами правильно для развития физических качеств. Однако необходим пересмотр некоторых элементов методики для развития скоростных качеств спортсменов, так как во всех группах именно скоростные показатели не только не улучшились, но и имели тенденцию к снижению.

#### Литература

1. *Гончарова А. В.* Индивидуально-тактические компоненты надежности защитных действий волейболисток : автореф. дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / А. В. Гончарова ; [Место защиты: Моск. гос. акад. физ. культуры]. — Малаховка, 2008. — 24 с.

2. *Ежова А. В.* Особенности обучения и совершенствования техники в спортивных играх / А. В. Ежова, В. А. Акулова // Олимпизм: истоки, традиции и современность : сб. ст. Всеросси. с междунар. уч. н.-пр. конф. / редкол.: Г. В. Бугаев [и др.]. — Воронеж : Научная книга, 2019. — С. 224—230.

3. *Колесников М. Б.* Развитие скоростных способностей регбистов при беге с мячом / М. Б. Колесников // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. — 2020. — Т. 11. № 1 (43). — С. 129—133.

Таблица 1

Измерение показателей скоростно-силовых качеств  
за время поискового эксперимента ( $X \pm m, n = 15$ )

Контрольные испытания	Группа «А»		Абсолютный прирост	Р	Группа «В»		Абсолютный прирост	Р	Достоверность различий между группами Р1 — исходные, Р2 — конечные данные
	Исходные данные Х1	Конечные данные Х2			Исходные данные Х1	Конечные данные Х2			
Прыжок в длину с места, м	2,22±0,02	2,46±0,04	0,24	<0,05	2,18±0,02	2,31±0,04	0,13	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05
Тройной пры- жок в длину с места, м	7,33 ± 0,05	7,73 ± 0,09	0,40	<0,05	7,31 ± 0,06	7,50 ± 0,07	0,19	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05
Взятие штан- ги на грудь, кг	52,00 ± 1,90	62,10 ± 1,80	10,10	<0,05	51,40 ± 1,70	56,60 ± 1,70	5,20	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05
Бег 30 м с низ- кого старта, с	4,35 ± 0,03	4,25 ± 0,02	-0,10	<0,05	4,38 ± 0,02	4,32 ± 0,02	-0,06	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05
Бег 30 м с ходу, с	3,60 ± 0,04	3,40 ± 0,05	-0,20	<0,05	3,64 ± 0,04	3,53 ± 0,03	-0,11	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05
Бег 60 м с низ- кого старта, с	7,94 ± 0,08	7,50 ± 0,09	-0,44	<0,05	8,01 ± 0,07	7,78 ± 0,09	-0,23	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05

Таблица 2

Изменение показателей функциональной подготовленности (общей и специальной)  
за время поискового эксперимента ( $X \pm m, n = 15$ )

Контрольные испытания	Группа «А»		Абсолютный прирост	Р	Группа «В»		Абсолютный прирост	Р	Достоверность разли- чи между группами Р1 — исходные, Р2 — конечные данные
	Исходные данные X1	Конечные данные X2			Исходные данные X1	Конечные данные X2			
Тест Купера, м	2537 ± 30,8	2932 ± 30,0	395	<0,05	2495 ± 31,6	2648 ± 31,6	153	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05
Блип-тест, (гликолитическая выносливость) усл. ед.	12,88 ± 0,09	13,60 ± 0,13	0,72	<0,05	12,55 ± 0,15	13 ± 0,13	0,45	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05
Ролар-тест, усл. ед.	47,0 ± 0,54	49,2 ± 0,55	2,2	<0,05	46,0 ± 0,48	47,6 ± 0,51	1,6	<0,05	Р1 > 0,05 Р2 < 0,05

4. Семенов Е. Н. Взаимосвязь лабильности ЦНС и общей физической работоспособности в футболе / Е. Н. Семенов // Олимпизм: истоки, традиции и современность : сб. науч. ст. Всерос. с междунар. уч. очной н.-пр. конф. — Воронеж : Научная книга, 2018. — С. 274—277.

5. Семенов Е. Н. Методика формирования аэробных возможностей футболистов в подготовительном периоде / Е. Н. Семенов, В. С. Макаров, Я. Е. Козлов // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сб. науч. ст. Всерос. с междунар. уч. очно-заочной н.-пр. конф. — Воронеж : Научная книга, 2016. — С. 456—459.

6. Соловьева А. И. Сравнительные особенности спортивной борьбы и регби / А. И. Соловьева, А. А. Каплев, И. А. Земленухин // Вестник науки. — 2018. — Т. 4. № 8 (8). — С. 89—91.

УДК 612.235.1-796.082.1

## ОСОБЕННОСТИ КИСЛОРОДСВЯЗЫВАЮЩИХ СВОЙСТВ КРОВИ У СПОРТСМЕНОВ

Д. Д. Жадько, З. З. Балог, А. С. Добриогло, В. С. Гаркавый  
*Гродненский государственный медицинский университет,  
Беларусь*

**Аннотация:** изучали кислородсвязывающие свойства крови с учетом полиморфизма G894T гена эндотелиальной синтазы оксида азота у спортсменов высокой квалификации и лиц, не занимающихся спортом. Спортсмены высокой квалификации имеют более низкое сродство гемоглобина к кислороду в сравнении с нетренированными лицами, что обеспечивает увеличение потока кислорода в ткани при нагрузке.

**Ключевые слова:** полиморфизм G894T, транспорт кислорода, спортсмены высокой квалификации

**Введение.** Развитие физических качеств, во многом, опосредовано генетически, хотя значительную роль играет среда и образ жизни, при этом прогресс в расшифровке генома, а также изучение активности отдельных полиморфных локусов генов, расширяют представления о механизмах, отвечающих за протекание метаболических и физиологических процессов [4]. Уровень спортивных результатов в значительной степени зависит от возможностей дыхательной системы и механизмов транспорта кисло-

рода кровью [3]. Одним из основных показателей, характеризующих зависимость образования оксигемоглобина от напряжения кислорода в крови, является сродство гемоглобина к O<sub>2</sub>, определяющее диффузию кислорода из альвеолярного воздуха в кровь, а затем на уровне капилляров в ткани, скорость диссоциации оксигемоглобина, формирующее капиллярно-тканевую градиент напряжения кислорода и условия диффузии O<sub>2</sub> в ткани, определяя величину тканевого напряжения кислорода.

**Цель исследования** — изучение кислородсвязывающих свойств крови с учетом полиморфизма G894T гена эндотелиальной синтазы оксида азота у спортсменов высокой квалификации и лиц, не занимающихся спортом.

**Результаты.** Группу испытуемых (n=17) составили представители спортивных единоборств (дзюдо, самбо, вольная, греко-римская борьба) мужского пола квалификацией кандидат в мастера спорта — мастер спорта. В контрольную группу вошли 40 практически здоровых молодых мужчин. Средний возраст испытуемых 23±4 года. Забирали кровь из локтевой вены. Кислородсвязывающие свойства крови (сродство гемоглобина к кислороду) оценивали по показателю p50 (напряжение кислорода при котором гемоглобин насыщен O<sub>2</sub> на 50 %) определяемому на газоанализаторе «Synthesis-15» (Instrumentation Laboratory, USA) в стандартных (p50станд — температура=37°C, pCO<sub>2</sub>=40 мм рт. ст., pH=7,4) и реальных (p50реал) условиях. Определение полиморфного локуса G984T гена эндотелиальной синтазы оксида азота осуществляли на ПЦР-амплификаторе Rotor-GeneQ («Qiagen», Germany) методом полимеразной цепной реакции. Статистическую обработку проводили в программной среде Statistica 10.0.

Анализ кислородсвязывающих свойств крови у спортсменов и нетренированных лиц показал, что при стандартных условиях измерения значимых различий между показателем p50 в обеих группах не наблюдается. Однако, при сопоставлении данного параметра в реальных условиях, показатель p50реал у спортсменов был выше на 3,1 % (p=0,032), а сродство гемоглобина к кислороду, соответственно, ниже. Сродство гемоглобина к кислороду во многом обуславливает процессы диффузии O<sub>2</sub> из альвеолярного воздуха в артериальную кровь и далее на уровне капиллярного русла в ткани [6]. Рост p50 на 1 мм рт. ст. увеличивает артериовенозную разность по напряжению кислорода на 3,2 мм рт. ст., что повышает насыщение тканей O<sub>2</sub>, а систолический объем крови, при данной доставке кислорода, уменьшается на 5,8 % [5]. Кислородсвязывающие свойства гемоглобина определяют процесс оксигенации крови в легких и деоксигенацию на уровне тканевых капилляров, направленность сдвига кривой

диссоциации оксигемоглобина носит компенсаторно-приспособительный характер в условиях гипоксии. В условиях высоких энергозатрат в связи с интенсификацией гликолитических реакций при физических нагрузках аэробно-анаэробного характера более эффективному поступлению кислорода в ткани способствует снижение сродства гемоглобина к O<sub>2</sub>.

При определенных условиях сродство гемоглобина к кислороду может повышаться или понижаться, при этом направленность данных изменений носит компенсаторно-приспособительный характер: в условиях гипоксии снижение сродства гемоглобина к кислороду способствует более эффективному поступлению кислорода в ткани. Изменение сродства гемоглобина к кислороду зависит от ряда факторов: концентрации субстрата (напряжение кислорода в среде, уравновешенной с препаратом гемоглобина), конформации (T- и R-конформация) и вида гемоглобина, рН крови, напряжения углекислого газа в крови, концентрации 2,3-дифосфоглицерата. Определенный эффект на СГК оказывает концентрация аденозинтрифосфата, ряд анионов и катионов, различных агентов — конкурентных ингибиторов гемоглобина (СО, цианид- и азид-ионы), образующих прочные связи с ионами Fe<sup>2+</sup> гемоглобина и препятствующих оксигенации, а также стремление двухвалентного железа гемоглобина окисляться и переходить в трехвалентную форму с образованием не участвующего в переносе кислорода метгемоглобина [1, 2].

Из полученных данных следует, что у спортсменов высокой квалификации наблюдается более высокая отдача кислорода на уровне капилляров большого круга кровообращения. Очевидно, в данной особенности организма спортсменов участвуют генетические факторы.

**Выводы.** Спортсмены высокой квалификации имеют более низкое сродство гемоглобина к кислороду в сравнении с нетренированными лицами, что обеспечивает увеличение потока кислорода в ткани при нагрузке.

### Литература

1. Жадько Д. Д. Физиологические эффекты применения цикловых тепловых воздействий / Д. Д. Жадько, Вл. В. Зинчук // *Фундаментальные науки — медицине : материалы Междунар. науч. конф. (Минск, 17 мая 2013 г.) / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т физиологии ; редкол. : И. В. Залуцкий [и др.]. — Минск : Беларус. навука, 2013. — С. 251—255.*

2. Зинчук В. В. Эффект высокой температуры на кислородзависимые процессы в организме : монография / В. В. Зинчук, Д. Д. Жадько. — Saarbrücken : Lambert Academic Publishing, 2014. — 143 с.

3. Иванова Т. П. Динамика содержания гемоглобина у квалифицированных бегунов на средние и длинные дистанции в подготовитель-



ном периоде годового цикла тренировки / Т. П. Иванова // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. — 2008. — № 8. — С. 66—69.

4. *Ильютик А. В.* Алгоритм определения спортивной специализации конькобежцев на основе результатов анализа полиморфизма генов ACE, NOS3, BDKRB2, ACTN3, PPARG, CYP17A1 / А. В. Ильютик // Мир спорта. — 2015. — № 4. — С. 49—55.

5. *Samaja M.* Oxygen transport in blood at high altitude: role of the hemoglobin-oxygen affinity and impact of the phenomena related to hemoglobin allosterism and red cell function / M. Samaja // Eur J Appl Physiol. — 2003. — Vol. 90, № 3—4. — P. 351—359.

6. *Winslow R. M.* The role of hemoglobin oxygen affinity in oxygen transport at high altitude / R. M. Winslow // Respir Physiol Neurobiol. — 2007. — Vol. 158, № 2—3. — P. 121—127.

УДК 613.72:796.8.24

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**И. И. Завершинская, В. В. Иванов, Е. И. Каверин**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко, Россия*

**Аннотация:** в статье представлен теоретический анализ источников информации по теме исследования. В специальной научной литературе зафиксирован значительный опыт изучения проблемы телосложения студенческой молодежи в процессе физического воспитания. Отклонение показателей телосложения свидетельствует о нарушении и физического статуса студенческой молодежи и необходимости изучения данной проблемы для управления риском её развития.

**Ключевые слова:** морфологические признаки, заболевания, типы конституции, обхватные размеры тела.

**Введение.** В специальной научной литературе зафиксирован значительный опыт изучения проблемы коррекции телосложения студенческой молодежи в процессе физического воспитания. Телосложение имеет выраженные половые, возрастные и индивидуальные особенности

и с системных позиций может рассматриваться как взаимосвязана и взаимообусловлена совокупность морфофункциональных компонентов тела человека [2, 5, 6].

**Цель исследования:** изучить компоненты телосложения студенческой молодежи, как составляющую типологию вариантов конституции.

**Материалы и методы.** Для практической реализации поставленной цели исследования нами были применены следующие теоретические методы исследования: анализ научно-методической литературы; реферирование; аннотирование; анализ и синтез.

**Результаты исследования.** Все люди разные, это делает каждого уникальным и неповторимым. Исследователи подчеркивают, что сочетание множества индивидуальных морфологических признаков в едином организме каждого человека предопределяет анатомическую и физиологическую неповторимость.

Специальные научные исследования свидетельствуют о том, что отклонения признаков телосложения человека от оптимальных величин оказывает негативное влияние как на физический статус (состояние здоровья и проявление двигательных действий), так и на психическое (повышение уровня тревожности, чувства неполноценности, изменение межличностных отношений и др.). Так, например, рост массы жира, который является одним из первичных компонентов телосложения, увеличивает опасность развития многих заболеваний: гипертонии, атеросклероза, сахарного диабета, цирроза печени, рака и др.

Считается, что тип телосложения является генетическим и неизменным. При этом телосложение не является заранее жестко детерминированной формой. В своем развитии она подвержена влиянию эндо- и экзогенных факторов. Построение, специфика и условия проведения занятий выдвигают перед студентами требования, часто не соответствующие их индивидуальным возрастным и физическим возможностям.

Существует несколько систем определения соматотипа, но самой распространенной и понятной является система определения соматотипа Шелдона. В этой системе выделяют три типа телосложения:

1. Эндоморф — отличается округлыми формами тела. Имеет относительно короткие конечности, широкие талию и бедра, замедленный метаболизм и склонность к излишней массе тела, низкую выносливость.

2. Мезоморф — обладает пропорциональным телосложением, имеет широкие плечи и грудную клетку. Костная и мышечная ткани преобладают над жировой. У мезоморфов хороший метаболизм. Этот соматотип обеспечивает высокую двигательную активность.

3. Эктоморф — имеет худощавое телосложение, конечности выглядят длинными на фоне короткого туловища. У эктоморфа узкие плечи и грудная клетка. Характерен быстрый метаболизм и малое количество подкожного жира, хорошая выносливость. С трудом набирает массу тела [2].

В специальной литературе встречаются разные варианты интерпретации типа телосложения.

Аналогии для типов телосложения: эндоморф: гиперстеник, брахиоморф, пикник; мезоморф: нормостеник, атлетик; эктоморф: астеник, долихоморф.

В соответствии с классификацией профессора В. М. Черноруцкого различают три типа телосложения женщин: астенический, нормостенический и гиперстенический.

Женщин астенического типа телосложения характеризует общая худощавость, длинная и тонкая шея, узкие плечи, плоская и узкая грудная клетка, тонкие конечности и вытянутое лицо, тонкий нос. Женщины астенического типа телосложения имеют рост выше среднего и мышцы у них развиты слабо. Женщины астенического типа телосложения имеют недостаток силы, выносливости и минимальную склонность к полноте [1].

У женщин нормостенического типа телосложения размеры тела пропорциональны. Женщины нормостенического типа телосложения имеют стройные ноги, тонкую талию и в целом гармоничную фигуру. Женщины нормостенического типа телосложения от природы резки и быстры, имеют средний рост [1].

Женщины гиперстенического типа телосложения имеют тяжелые и широкие кости, объемные плечи, широкую и короткую грудную клетку, укороченные конечности. Женщины гиперстенического типа телосложения обладают низкой скоростью обмена веществ, поэтому, склонны к полноте [1].

Принадлежность к тому или иному типу конституции не может считаться достоинством или недостатком, у каждого типа есть свои замечательные особенности, которые нужно научиться использовать. Знание своих отличительных свойств позволяет каждому человеку строить свою жизнь и деятельность с учетом этих свойств, то есть выработать свой собственный стиль жизни, компенсируя некоторые недостатки более выгодными возможностями [3].

Размеры и формы тела каждого человека генетически запрограммированы. Эта наследственная программа реализуется в ходе онтогенеза, то есть последовательных морфологических, физиологических и биохимических процессов в организме от его зарождения и до конца жизни [3].

В проведенном исследовании принимали участие студенты I—III курсов, согласно результатам эксперимента участники исследования были

распределены на 3 группы в соответствии с принадлежностью к определенному типу телосложения: астеник-торакальному (51 человек), мышечно-го (22 юношей) и дигестивному соматотипу (19 человек).

Данные исследований свидетельствуют о том, что наибольшая длина тела ( $184,5 \pm 2,0$ ) см установлена у 18-летних юношей, отнесенных к гипотрофным долихоморфам (астеники), а наименьшая регистрируется у 17-летних брахиморфных нормотрофов — ( $169,2 \pm 2,8$ ) см. Увеличивается значение показателей длины тела у студентов в возрасте от 17 лет до 20 лет. В типах конституции (долихоморфия, мезоморфия и брахиморфия) установлен рост значений показателей массы тела от гипо до гипертрофии. Эта зависимость характерна для всех возрастных групп наблюдений, за исключением 17-летних студентов астеников [4].

Наибольший прирост значений показателей массы тела регистрируется у 19-летних долихоморфов. В этом типе конституции отмечается достоверное увеличение массы тела от  $61,2 \pm 1,2$  кг (долихоморфная гипотрофия) к  $75,0 \pm 4,6$  кг (долихоморфная гипертрофия), то есть разница прироста составляет 13,8 кг (22,5 %). Мезоморфные типы конституции также и по длине, и по массе тела занимают промежуточное положение между брахиморфами и долихоморфами [4].

В результате изучения морфофункциональных показателей студентов 17—20 лет различных конституционных типов установлено, что наибольшими показателями тотальных размеров тела (длина и масса тела, обхват грудной клетки, абсолютная поверхность тела) у студентов дигестивного типа конституции. Студенты дигестивного типа конституции характеризуются наибольшими показателями кожно-жировых складок, показателями жирового компонента, показателями весо-ростового индекса. В то же время студенты мышечного типа конституции имеют наибольшие показатели мышечного компонента (%) (от  $48,11 \pm 1,32$  до  $49,61 \pm 1,31$  — у юношей и от  $46,78 \pm 1,97$  до  $48,16 \pm 1,80$  — у девушек), наибольшими значениями силовых показателей — кистевой (от  $41,7 \pm 0,29$  до  $46,1 \pm 0,80$  — у юношей и от  $27,5 \pm 0,70$  до  $33,4 \pm 0,60$  — у девушек) и становой динамометрии (от  $141,6 \pm 11,2$  до  $174,0 \pm 2,18$  — у юношей и от  $94,8 \pm 3,80$  до  $110,0 \pm 1,88$  — у девушек), показатели силового индекса (%) (от  $60,4 \pm 1,09$  до  $65,9 \pm 1,38$  — у юношей и от  $47,7 \pm 1,63$  до  $51,7 \pm 1,40$  — у девушек) [3].

По результатам исследования студенток нефизкультурного ВУЗа установлено, что 15 % студенток I курса имеют астенический тип телосложения, 20 % — пикнический и 65 % — нормостеническое тип. Среди студенток II курса определено аналогичное соотношение типов телосложения,

а именно: астенический — 15 %, пикнический — 28 % и нормостенический тип — 57 % [2].

Изучение морфологических особенностей студенток с разным типом телосложения предусматривало измерение длины, массы и обхватных размеров тела.

Проведенные исследования, позволили выявить, что студентки I курса пикнического типа в среднем имеют наибольшую массу тела — 63,4 кг, а наименьшее — студентки с астеническим типом телосложения 54,5; кг. У студенток с нормостеническим типом телосложения масса тела в среднем составляет 58,0 кг. У студенток II курса наибольшая масса тела была так же установлена среди студенток пикнического типа — 65,7 кг, а наименьшая — среди девушек астенического типа телосложения — 55,4 кг. Согласно полученным специалистом данным, студентки I курса, имеющие астенический тип телосложения, характеризуются наибольшими значениями длины тела - в среднем 168,9 см; а наименьшими значениями — студентки пикнического типа — 164,7 см.

Следует отметить, что согласно результатам исследований у студенток с нормостенического типа телосложения длина тела составляет в среднем 166,9 см. У девушек II курса наибольшая длина тела соответствует также астеническому типу 170,2 см, а наименьшая — пикническому типу телосложения 166,4; 4,4 см, а длина тела студенток с нормостеническим типом, составляет в среднем 167,0 см [3].

По мнению исследователей, следует обратить внимание на тот факт, что средние значения показателя массы тела студенток II курса были статистически достоверно ( $p < 0,05$ ) больше, чем данные студенток I курса независимо от типа телосложения, тогда как при сравнении длины тела достоверных различий между значениями данного показателя студенток I и II курса с разным типом телосложения не установлено ( $p > 0,05$ ) [3].

Необходимо отметить, что изучение наиболее изменчивых признаков телосложения человека — обхватных размеров тела показало, что у студенток II курса обхватные размеры груди, в среднем — 93,9 см, таза — 100,4 см, бедра 59,7 см — с пикническим типом и обхватные размеры груди 87,7 см, таза 95,9 см и бедра 56,0 см — с нормостеническим типом были достоверно больше, чем у студенток I курса: пикнический тип — обхват груди 91,6 см, таза 97,7 см, бедра 58,3 см; нормостенический тип — обхват груди 85,5 см, таза 94,6 см, бедра 55,0 см ( $p < 0,05$ ). Как отмечает автор, при этом статистически значимых различий в средних значениях обхватных размеров студенток I и II курсов астенического типа телосложения выявлено не было ( $p > 0,05$ ) [3].

Анализ специальной литературы свидетельствует о том, что проблемам коррекции телосложения студентов в последние годы посвящен ряд научных исследований.

В проведенном исследовании разработан критерий оценки оптимального, нормального, повышенного и высокого жиротложениями практически здоровых студенток; выявлено, что с повышением содержания жира в теле студенток снижается уровень здоровья и результаты в беге на 100 и 2000 м, прыжка в длину с места. Специалистом разработана методика коррекции телосложения студенток на регламентированных занятиях по физическому воспитанию в педагогическом ВУЗе. Автором выявлена эффективность программы физического воспитания с вариативным компонентом, направленным на коррекцию телосложения студенток. Автором разработана и апробирована методика проведения занятий степ-аэробикой со студентками, которая содержит в себе планирование тренировочного процесса в течение семестра, реализацию индивидуального подхода при организации занятий, содержание которых соответствует уровню их физической подготовленности, массе, росту и типу телосложения, а также система контроля за развитием физических качеств и составом тела студенток [3].

Наиболее благоприятный возрастной период развития силовых способностей для юношей наступает после того, как их ОДА и нервно-мышечная система почти полностью сформировались. Как правило, это происходит в 17—20-летнем возрасте, когда большинство современной молодежи обучается в ВУЗе.

Автором разработана и обоснована методика комплексного развития силовых способностей студентов ВУЗа, имеющих разный уровень подготовленности и телосложения, которая одновременно способствует росту показателей динамической и статической силы, динамической и статической силовой выносливости, а также скоростно-силовых характеристик. Автором выявлена зависимость между величиной отягощения и возможным числом повторений динамических упражнений с отягощением и собственным весом для юношей 17—20 лет, имеющих разный уровень силовой подготовленности.

**Закключение.** Согласно современным представлениям одним из направлений изучения человеческого организма является учение о конституции тела, которое характеризует морфологические отличия формы тела, состояние его тканей, органов и систем. Соматотипологические особенности являются формой проявления природного биологического разнообразия, без которого не может быть устойчивой ни одна популяция, в то же время, данное популяционное многообразие дискретное, что определяется естественно и составляет типологию вариантов конституции.

## Литература

1. Анатомия с основами спортивной морфологии : учебное пособие / П. И. Кривошапкин, В. Г. Старостин, З. Н. Оегостурова, Н. С. Филиппов. — Якутск : СВФУ, 2019. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
2. *Дорохов Р. Н.* Интегративная возрастная конституциональная и спортивная морфология : учебно-методическое пособие по дисциплине «Возрастная спортивная морфология» / Р. Н. Дорохов, Л. В. Королева. — Смоленск : [б. и.], 2015. — 84 с.
3. *Зайцева Т. В.* Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте / Т. В. Зайцева // Вестник науки. — 2021. — Т. 4. № 3 (36). — С. 5—9.
4. *Люташин Ю. И.* Методика комплексного развития силовых способностей студентов вузов средствами атлетической гимнастики : дисс. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Ю. И. Люташин ; [Место защиты: Волгогр. гос. акад. физ. культуры]. — Волгоград, 2010. — С. 27.
5. Организация занятий оздоровительной направленности со студентами 18—22 лет / Я. В. Сираковская, О. В. Ильичева, А. В. Ежова, Н. В. Чекалина, Л. В. Яковлева // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2019. — № 4 (170). — С. 300—303.
6. Применение кругового метода тренировки для повышения физической подготовленности студентов специальных медицинских групп на занятиях по физическому воспитанию / Е. В. Нефедова, Е. А. Козловцева, Я. Я. Лубкин, А. В. Ежова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2018. — № 3 (157). — С. 229—232.

УДК 159.9.07

### ВЛИЯНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМУ СТРЕССУ НА ГОТОВНОСТЬ К СОРЕВНОВАНИЮ ФУТБОЛИСТОВ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

**А. О. Захаренко, Ю. М. Босенко**

*Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма, Россия*

**Аннотация:** в статье представлены результаты исследования готовности к соревнованию юношей-футболистов и их стрессоустойчи-

*вости во время соревнований. При помощи корреляционного анализа определено наличие взаимосвязи между показателями.*

**Ключевые слова:** футбол, готовность к соревнованию, юношеский спорт, соревновательная эмоциональная устойчивость, мотивация, саморегуляция, стрессоры.

**Введение.** После проведения в 2018 г. Чемпионата мира по футболу особое внимание стали уделять вопросу подготовки футбольного резерва. Так, для повышения мастерства юных футболистов была создана Юношеская футбольная лига, которая к настоящему моменту состоит из нескольких дивизионов. При этом возникла необходимость, чтобы при увеличении числа соревнований и повышении их престижности юноши показывали бы высокую готовность к матчам. Способствовать этому может устойчивость к соревновательному стрессу. Данное качество является важным для спортсменов, поскольку вне зависимости от того, сколько лет они занимаются, соревнования — это стрессовая ситуация [1]. Футболист, умеющий справляться с соревновательным стрессом, с большей вероятностью будет показывать качественную игру, не отвлекаться на сбивающие факторы, справляться с собственными эмоциями [2].

**Цель исследования** — определить наличие зависимости между уровнем устойчивости к соревновательному стрессу и готовностью спортсменов к предстоящему соревнованию.

**Материалы и методы.** Для реализации поставленной цели были использованы психодиагностические методы, методы статистической обработки данных, анализ научной литературы. В исследовании приняли участие 20 футболистов в возрасте 16—18 лет, имеющих постоянную игровую практику. Среди юношей проводили диагностику устойчивости к соревновательному стрессу по методике Мильмана и диагностику готовности к предстоящему соревнованию по методике Ханина [3].

**Результаты.** После проведения опроса футболистов по методике Ханина (Шкала отношения к предстоящему соревнованию) были получены следующие результаты по 4 показателям: среднее значение уверенности в себе — 0,5 (0 баллов говорит о высокой уверенности, а 7 баллов о низкой готовности соревноваться); среднее значение восприятия и оценки соперников — 2,75 (чем ближе к 7, тем выше оценивают спортсмены своих соперников); среднее значение желания участвовать и значимости соревнования — 5,6 (7 баллов показывает высокое желание участвовать в соревновании); среднее значение зеркальной самооценки — 3,25 (0 баллов говорит о высокой отраженной в социуме самооценке). На основании этого можно сказать, что опрошенные



игроки обладают высокой самооценкой, уверенностью в своих силах, желанием соревноваться, адекватным восприятием оценки окружающих. Предстоящие соревнования для них важны, юноши к ним готовы. При этом возможности соперника футболисты оценивают довольно низко, что можно объяснить соотношением положений команд в турнирной таблице.

После проведения опроса по методике Мильмана были получены следующие средние значения: спортивная регуляция —  $-3$ ; соревновательная эмоциональная устойчивость —  $0,2$ ; спортивная мотивация —  $1,9$ ; стабильность и помехоустойчивость —  $4,55$ . Также по данной методике были определены средние значения стрессоров: внешняя неопределенность —  $2,6$ ; внутренняя неопределенность —  $3,2$ ; внешняя значимость —  $1,55$ ; внутренняя значимость —  $1,2$ . На основании этого можно сказать, что для спортсменов характерны адекватная оценка соревновательной ситуации, оптимальное отношение к внешним ситуациям, однако в случае сильного стресса у них могут случаться резкие перепады эмоционального фона. У футболистов был выявлен достаточно низкий уровень саморегуляции поведения, т. е. они не всегда могут правильно настроиться на предстоящие соревнования даже при условии высокой мотивации. Также стоит отметить, что у опрошенных отсутствуют резкие колебания спортивной формы, а внешние раздражители их не сбивают. Наиболее чувствительны юноши к стрессору внешней неопределенности (футболисты сомневаются в том, что внешние условия не повлияют на исход матча). Меньше всего стресс вызывает боязнь за свое здоровье или авторитет, т. е. внутренняя значимость.

Для выявления взаимосвязи между готовностью к соревнованию и показателями стрессоустойчивости спортсменов был проведен корреляционный анализ. Его результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Корреляционный анализ показателей*

Показатели*	СЭУ	СР	СМ	СтП	внут. неоп.	внеш. неоп.	внут. знач.	внеш. знач.
Ув	$-0,17$	$0,3$	$-0,26$	$-0,21$	$0,39$	$0,6$	$0,21$	$-0,16$
Сп	$-0,25$	$0,27$	$0,24$	$0,13$	$-0,06$	$0,31$	$0$	$-0,3$
Зн	$0,34$	$0,09$	$0,18$	$0,18$	$-0,24$	$-0,19$	$-0,18$	$-0,18$
Др	$0,08$	$0$	$-0,24$	$-0,31$	$0,26$	$0$	$0$	$0,37$

\*Примечание: Ув — показатель уверенности в себе; Сп — показатель восприятия и оценки возможностей соперников; Зн — показатель желания участвовать и значимость соревнования; Др — показатель зеркальной самооценки спортсмена; СЭУ — показатель соревновательной эмоциональной устой-

чивости; СР — показатель спортивной саморегуляции; СМ — показатель спортивной мотивации; СтП — показатель стабильности и помехоустойчивости; внут. неоп. — стрессоры внутренней неопределенности; внеш. неоп. — стрессоры внешней неопределенности; внут. знач. — стрессоры внутренней значимости; внеш. знач. — стрессоры внешней значимости.

На основании проведенного анализа можно говорить о том, что наиболее сильная взаимосвязь обнаружена между уверенностью в себе и внешней неопределенностью, т. е. при отсутствии сомнений в собственных силах, способностях, мастерстве своей команды спортсмен беспокоится о внешних условиях, в которых проходит соревнование. Среди других показателей коэффициент прямой и обратной корреляции достаточно низкий, поэтому делать однозначные выводы об их взаимосвязи нельзя.

**Заключение/Выводы.** Таким образом, поскольку соревновательная деятельность имеет стрессогенный характер, то спортсменам нужно обладать высокой устойчивостью к стрессу, чтобы показывать высокие результаты. При увеличении количества соревнований, а соответственно стрессовых ситуаций, появляется необходимость сохранения высокой готовности к любому из предстоящих соревнований. Умение спортсмена справиться со стрессом, не воспринимать его только как негативное явление, помогает обрести уверенность в своих силах и успехе команды. При проведении корреляционного анализа между показателями готовности к соревнованию и стрессоустойчивости во время соревнований была установлена прямая положительная взаимосвязь между уверенностью футболистов в собственных силах и внешней неопределенностью соревнований. Получается, что при высокой личной готовности спортсменов к соревнованию, стресс у них вызывают внешние факторы, которые им неподконтрольны (например, судейство, условия проведения соревнований). Для выявления большего количества достоверных взаимосвязей необходима дальнейшая разработка темы и увеличение выборки.

### Литература

1. *Босенко Ю. М.* Личностные и когнитивные факторы стрессоустойчивости спортсменов высокого класса / Ю. М. Босенко, Е. И. Берилова // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Сер. : Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. — 2015. — Т. 21. № 2. — С. 106—110. — Текст : непосредственный.

2. *Ольшанская С. А.* Изучение характеристик психологической готовности к соревнованиям юных футболистов ФК «Краснодар» / С. А. Ольшанская, Р. З. Гакаме // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов:

теория и практика реализации. — 2017. — № 7. — С. 180. — Текст : непосредственный.

3. Практикум по спортивной психологии / Под ред. И. П. Волкова. — Санкт-Петербург : Питер, 2002. — 288 с. : ил. — ISBN 5-94723-107-7. — Текст : непосредственный.

**УДК 378.14**

## **ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ФИЗКУЛЬТУРНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В ВУЗЕ НА ДИСТАНЦИОННОЙ ОСНОВЕ**

**В. В. Зиамбетов**

*Оренбургский государственный университет, Россия*

**Аннотация:** *в статье представлены результаты работы по определению и оценке отношения студенческой молодежи к изучению физкультурных учебных дисциплин в университете на дистанционной основе, подчеркивающие наличие мотивов обучающихся к непосредственным практическим занятиям по физической культуре на современном этапе.*

**Ключевые слова:** *физкультурное образование, физическая культура, дистанционное обучение, практические занятия, студенты.*

**Введение.** Мероприятия, ограничивающие распространение коронавируса COVID-19, оказали влияние на все стороны жизни людей. Как и другие сферы жизнедеятельности общества, система образования также искала пути развития в современных условиях. Физкультурное образование (общее) в вузах, которые не смогли обеспечить выполнение требований Роспотребнадзора (соблюдение социальной дистанции и ношение масок), реализовывалось дистанционно. Реализация программ по физической культуре и спорту (элективным дисциплинам) на дистанционной основе осуществлялась без ущерба для качества освоения учебной дисциплины. Судя по информации, отражающей современную обстановку, данные условия не потеряют свою актуальность и в будущем, поэтому специалисты в сфере физической культуры и спорта сегодня находятся в постоянном поиске путей повышения эффективности физкультурного образования [1]. Возможно ли это в современных условиях, есть ли перспектива занятий по физической культуре в таком формате, мы решили узнать у другой стороны образовательного процесса — студентов универ-

ситета, которые в прошедшем учебном году были вынуждены осваивать дисциплину дистанционно [3].

**Цель исследования** — определить отношение студентов к дистанционным занятиям по физической культуре (элективным дисциплинам по физической культуре).

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в течении учебного года со студентами университета в количестве 237 человек. Анкетный опрос проводился в начале и в конце учебного года, также применялся устный опрос и наблюдение. Вопросы вначале анкеты относились к образованию в общем, а уже с 6 вопроса — к физкультурному образованию в вузе.

**Результаты исследования.** По результатам анкетного опроса нам стало понятно отношение студентов к дистанционным занятиям по физической культуре. Результаты анкетного опроса представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Результаты анкетного опроса студентов*

№	Вопросы	Начало уч. года			Окончание уч. года		
		Да	Затрудняюсь ответить	Нет	Да	Затрудняюсь ответить	Нет
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Помогают ли достижения научно-технического прогресса в осуществлении дистанционного образования?	178	35	24	195	31	11
2	Согласны ли вы с тем, что в дистанционном обучении плюсов больше, чем в традиционном?	72	69	96	58	46	133
3	Может ли дистанционное образование быть альтернативой традиционному образованию?	169	28	40	173	38	26
4	Сможет ли дистанционное обучение заменить обычное обучение в «системе образования будущего»? «За дистанционным образованием — будущее!» «Все меняется и все может устаревать!»	193	21	23	175	13	49

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Считаете ли вы, что дистанционное обучение может полноценно заменить очное обучение на современном этапе?	14	8	215	11	6	220
6	Удовлетворены ли вы физкультурным обучением на дистанционной основе сегодня?	116	35	86	72	14	151
7	Может ли реализоваться физкультурное обучение в вузе на дистанционной основе при правильной ее организации, при всестороннем и полноценном ее обеспечении?	132	19	86	91	23	123
8	Является ли полноценной замена классического физкультурного образования эффективным и всесторонним дистанционным физкультурным образованием?	43	37	157	18	28	191
9	Желаете ли вы и в дальнейшем получать общее физкультурное образование в вузе на дистанционной основе?	31	12	184	13	5	219
10	Вы на все 100 % желаете посещать практические занятия по физической культуре?	89	48	100	156	24	57
11	Хотите ли вы дистанционное обучение по физической культуре для своих будущих детей?	7	52	178	5	18	214

В целом студенты видят перспективу дистанционного образования в будущем, но по результатам устного опроса стало ясно, что они имели ввиду комбинированное обучение (сочетание традиционного и дистанционного), когда то, что возможно, можно изучить дистанционно и самостоятельно, а основная (большая) часть образования должна проходить в очном формате. Это в меньшей мере касалось практических занятий по физической культуре, и если в начале определенная часть исследуемых склонялась в пользу возможности дистанционного физ-

культурного образования или затруднялась с ответом, то к концу года мы видим нежелание подавляющего большинства изучать дисциплину дистанционно. Также мы видим явное увеличение желающих посещать практические занятия по физической культуре и ее элективным дисциплинам. Но даже среди тех, кто до последнего хотел изучать дисциплину дистанционно, оказалось мало тех, кто хотел бы этого для своих детей. Явно прослеживается потребность студентов в двигательной активности [2].

**Заключение.** Таким образом, мы видим отрицательное отношение студенческой молодежи к дистанционным занятиям по физической культуре. Мы можем сделать вывод, что физкультурное образование (общее) в дистанционном формате является вынужденной мерой и не сможет полноценно и эффективно заменить традиционное образование. Специфика физкультурно-спортивной деятельности, живое общение преподавателя со студентами позволят более эффективно развиваться физической культуре и спорту, а также обеспечить оздоровительную составляющую физкультурной работы [4].

#### Литература

1. *Боброва Г. В.* Результативность занятий физической культурой студентов вуза в дистанционном формате / Г. В. Боброва, О. В. Подкопаева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2021. — Т. 6, № 1. — С. 7—12.

2. *Глазина Т. А.* Пути оптимизации двигательной активности студенческой молодежи / Т. А. Глазина, Т. А. Анплева, Г. В. Боброва // Автономия личности. — 2021. — № 2 (25). — С. 116—123.

3. *Киселева Ж. И.* Прогностическая модель формирования ценностного отношения к занятиям оздоровительной направленности / Ж. И. Киселева, М. Р. Валетов, В. В. Шляпникова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2021. — Т. 10, № 1 (34). — С. 150—152.

4. *Киселева Ж. И.* Профилактика профессиональных заболеваний экономистов средствами физической культуры / Ж. И. Киселева, В. В. Шляпникова, М. Р. Валетов // Теория и практика современной науки. — 2020. — № 6 (60). — С. 527—533.

## ПРИВЛЕЧЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ТУРИСТИЧЕСКОМУ ДВИЖЕНИЮ

**А. В. Иванов, Е. С. Кудрявцева, Л. А. Топчи**

*Крымский инженерно-педагогический университет  
имени Февзи Якубова*

**Аннотация:** *ежегодно снижается количество студентов, которые получали туристический опыт в школьные годы. Поэтому, необходимо при изучении студентами элективного курса по «физической культуре и спорту. Туризм» в ВУЗах повысить их интерес к путешествиям и предоставить им возможность получить опыт туристической деятельности. В данной статье был определен уровень туристического опыта студенческой молодежи, который они получили в школьные годы, также выявлены виды туризма, которые студенты предпочитают в учебной деятельности и на основе полученных данных была усовершенствована учебная программа элективного курса «Туризм» на примере ГБОУВО РК Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова, с учетом интересов студентов психолого-педагогического факультета.*

**Ключевые слова:** *студенческая молодежь, туристский опыт, пеший туризм, горный туризм, учебное заведение поход.*

**Введение.** Туризм является составной частью в системе физического воспитания студенческой молодежи и способствует всестороннему гармоничному развитию человека. Привлечение к туризму студенческой молодежи способствует получению ими различных знаний и впечатлений, позволяет изучать свой край, богатое культурное наследие, что необходимо для формирования мировоззрения. В то же время, туризм является одним из важных средств гармоничного развития, с помощью которого молодежь укрепляет здоровье, рационально использует свое свободное время, овладевает жизненно необходимыми навыками и умениями, которые пригодились в практической деятельности и быту [4]. Однако, сегодня увеличивается процент студенческой молодежи, не имеющей опыта туристической деятельности, влияя на формирование личности и ее интересов. Поэтому для привлечения студентов к туристской деятельности в Крымском инженерно-педагогическом университете имени Февзи Якубова уже много лет преподается элективный курс «Туризм».

В последнее время специалисты обратили внимание на проблему привлечения студенческой молодежи к туристическому движению [1, 2]. Сейчас мы можем наблюдать рост роли молодежного туризма в условиях национально-культурного возрождения России [3]. Однако специалисты отмечают, что основными проблемами, которые достаточно медленно решаются является разработка учебных программ и обеспеченность специальной литературой. Учебные программы должны разрабатываться с учетом региона, в котором находится учебное заведение, места проведения практических занятий, обеспеченности туристическими кадрами, интереса студенческой молодежи и материально-технической обеспеченности учебного заведения [5].

**Цель исследования:** усовершенствовать программу занятий по элективному курсу «Туризм» для студентов ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова», с целью привлечения их к туристскому движению.

**Материалы и методы.** В работе использованы методы анализа и обобщение литературных источников, анкетирование и педагогические наблюдения, методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные результаты анкетирования обучающихся различных специализаций отражены в таблице 1 и свидетельствуют о том, что занятия туризмом занимает одно из ведущих мест в жизни студенческой молодежи, особенно во время каникул.

Т а б л и ц а 1

*Получение туристического опыта студентами (%)*

Получение туристического опыта	2016 г. (n = 136)	2017 г. (n = 202)	2018 г. (n = 204)	2019 г. (n = 141)
В школе	60,7	60,1	59,8	59,7
В летнем оздоровительном лагере	28	25,4	24,9	19
В высших учебных заведениях	8,3	11,1	11,4	16
Не имеют опыта	3	3,4	3,9	5,3

Проведенные исследования показали, что не имеют туристского опыта лишь 3—5,3 % студентов. С каждым последующим годом наблюдается постепенное увеличение количества студентов, которые имеют представление об однодневных походах и организации соревнований, но не имеют туристских навыков.



Основная часть опрошенных получила туристический опыт еще учась в школе: от 59,7 % до 60,7 %. Таким образом можно утверждать, что в учреждениях общего среднего и дополнительного образования воспитатели, учителя и руководители кружков достаточно времени и внимания уделяют организации двигательной активности детей и подростков, их оздоровлению и приобретению навыков, необходимых для осуществления туристических походов различной категории населения.

Следует отметить, что постепенно снижается количество студентов, получающих знания об основах туризма в летнем лагере или турбазе: от 28 % до 19 %. Однако с каждым годом продолжает расти количество студентов, которые во время обучения в вузе впервые пошли в поход: с 8,3 % до 16 %.

Наиболее распространенным видом туризма, который преподается в школах, является пеший туризм. Независимо от того, в какой местности жил ученик, навыки пешего туризма получило от 60 % до 77,3 % опрошенных. Опыт с горного, водного и велотуризма имеют лишь 2,6—4,8 % респондентов.

Таблица 2

*Показатели участия студентов в путешествиях и походах (%)*

Походы	2016 г. (n = 136)	2017 г. (n = 202)	2018 г. (n = 204)	2019 г. (n = 141)
Выходного дня	52,3	51,4	49,6	40,1
Многодневные	8,3	8,5	15,4	20,1
Разные походы	21,9	20,4	22,7	23,6

По данным таблицы 2 определено, что в походах выходного дня участвовали до 52,3 % респондентов, в многодневных походах — от 8,3 % до 20,1 % и в разных походах — от 20,4 % до 23,6 %.

Рассматривая, каким видам туризма предпочтение отдают студенты, можно наблюдать следующее: у мужчин популярен пеший туризм (29,6—48 %), скалолазание (12,3—17,3 %), горный туризм (16—24 %) и водный туризм (9,7—12,1 %). Девушки на первое место в рейтинге ставят горный туризм (23,1—25,5 %) и пеший туризм (23,5—26,4 %). Неожиданным является то, что популярный в Крымском регионе водный туризм, стоит на последней позиции, в то время, как регион, окруженный морем, имеет достаточное количество водных станций на Черном море для занятий водными видами туризма (походы на каяках, катамаранах, других разбор-

ных лодках). Это можно объяснить только низким уровнем рекламы этого вида туризма.

Непопулярным среди нашей студенческой молодежи оказалось и «спортивное ориентирование», хотя в Крымском регионе есть все природные условия (леса, горы, реки), а также достаточное количество квалифицированных специалистов (тренеров, судей) и много информации о значительных успехах молодых спортсменов-ориентировщиков, участвующих как во всероссийских соревнованиях, так и в международных.

Поэтому учитывая результаты проведенных исследований, мы включили в рабочую программу элективного курса «Туризм» следующее:

- соревнования по спортивному ориентированию;
- соревнования на скалодроме с различными наклонами плоскости (30°, 45°, 75°);
- соревнования на туристскую технику (постановка палаток, составление рюкзака, преодоление препятствий, вязание узлов)
- выполнение заданий для самостоятельной работы, которые включают основы топографии,
- основы туристской подготовки, правила оказания первой медицинской помощи и др.

#### **Выводы:**

1. Проведенные исследования позволяют определить уровень туристского опыта студенческой молодежи, который они получили в школьные годы. У 70—80 % студентов уже имеются некоторые представления о туристской подготовке.

2. Определено, что студенты предпочитают пеший туризм горному и скалолазанию.

3. С учетом туристского опыта студентов разработана рабочая программа элективного курса по физической культуре и спорту. туризм.

#### **Литература**

1. Чингина Е. Н. Анализ внедрения элективного курса «Туризм» дисциплины «Физическая культура и спорт» в Петрозаводском государственном университете / Е. Н. Чингина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2019. — № 11-1. — С. 36—38.

2. Еремин Р. В. О роли физической подготовки, спорта и туризма в формировании и укреплении здоровья учащейся молодежи / Р. В. Еремин // Наука-2020. — 2017. — № 3 (14). — С. 80—83.

3. Зайцева Л. В. Мотивационно-личностная сфера студентов в физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности / Л. В. Зайцева // БГЖ. — 2020. — № 1 (30). — С. 53—56.

4. Беспалова А. А. Туристический потенциал креативного рекреационного пространства города: состояние и перспективы реализации в России / А. А. Беспалова, Т. А. Рововая // Гуманитарий Юга России. — 2018. — № 1. — С.222—232.

5. Сударева Н. С. Некоторые факторы формирования профессиональной компетентности будущих специалистов по спортивно-оздоровительного туризма / Н. С. Сударева // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2009. — № 10. — С. 245—248.

УДК 613.72:796.8.24

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ И ВРЕМЕННОЙ ТОЧНОСТИ ДВИЖЕНИЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФОРМЕЙШН-ЖЕНЩИНЫ» В АКРОБАТИЧЕСКОМ РОК-Н-РОЛЛЕ

А. А. Иванова, Л. А. Лопатин

*Поволжская государственная академия физической культуры,  
спорта и туризма*

**Аннотация:** в данной статье мы рассматриваем совершенствование пространственной и временной точности движений спортсменов, занимающихся акробатическим рок-н-роллом дисциплины «формейшн-женщины». Координационные способности играют важную роль в обучении акробатическим рок-н-роллом. Это во многом связано с самой специфической акробатического рок-н-ролла. Также можно отметить, что развитие пространственной и временной точности движений во многом зависят от уровня развития координационных способностей, необходимых для исполнения соревновательной программы в акробатическом рок-н-ролле.

**Ключевые слова.** акробатический рок-н-ролл, координационные способности, техническая подготовка, пространственная координация.

**Актуальность.** За последнее время в нашей стране акробатического рок-н-ролл усилил темпы развития. Сборные команды, дисциплины «формейшн-женщины» успешно отстаивают честь регионов и нашей страны. Дисциплина «формейшн-женщины» подчеркивает уникальность акробатического рок-н-ролла и усиливает зрелищность соревнований. Особенное впечатление на зрителей производят синхронность исполнения ком-

позиции и сменяющиеся геометрически точные построения, что и является специфическим отличием от дуэтного исполнения других дисциплин за счет количества участников команды [3]. Для того, чтобы достигнуть высокий результат на соревнованиях, команда должна уметь синхронно исполнять танцевальную программу, соблюдать точность построений рисунков и перестроений линий. Такие компоненты исполнительского мастерства, как танцевальные фигуры и композиция объединены наличием пространственных и временных характеристик движения, что является составными частями пространственной и временной точности движений. В дисциплине «формейшн-женщины» в акробатическом рок-н-ролле ведется целенаправленная работа над технической и физической подготовленностью спортсменов, в частности над специальными координационными способностями, влияющими на синхронность исполнения и точность построений. Для совершенствования пространственной и временной точности движений необходимо повышать также, повышать информацию о значимости специальных координационных способностей спортсменов в дисциплинах «формейшн» в акробатическом рок-н-ролле.

**Цель исследования.** Выявить повышение качества пространственной и временной точности движений в дисциплине «формейшн-женщины» в акробатическом рок-н-ролле.

**Результаты и их обсуждения.** Дисциплина «формейшн-женщины» — это танцевальное произведение, продолжительностью три минуты, построенное с использованием танцевальных фигур различной сложности. Проводя анализ правил соревнований, выявлены наиболее значимые компоненты оценки, определяющие мастерство команды: точность и качество исполнения, сложность и разнообразие. Точность построений подразумевает синхронность исполнения танцевальных фигур спортсменами, перестроений с удержанием заданных интервалов между парами или отдельными спортсменами в каждый момент времени при исполнении соревновательной программы, понимание начала и конца танцевальной фигуры, динамика движений, а также качественная базовая танцевальная техника геометрическую четкость статических построений [3]. Следовательно, компонент — танцевальные фигуры — оценивается синхронностью и сложностью исполнения, точностью движений, ровными построениями линий и соблюдение промежутков и дистанции между спортсменами. Другой компонент — композиция — характеризуется разнообразием танцевальных линий, единой амплитудой движения, а именно точностью ракурсов в движениях рук, ног и головы, «гармонией и взаимопониманием между спортсменами», что и является главными критериями оценки этого компонента.

Проанализировав литературные источники, мы выявили, что структура технической подготовленности спортсмена, занимающегося акробатическим рок-н-роллом, а именно командной дисциплины «формейшн-женщины» еще не была предметом специального исследования. Однако ее направленное изучение является главным условием для реализации успешного управления тренировочного процесса. В дисциплине «формейшн-женщины» в акробатическом рок-н-ролле для совершенствования пространственной и временной точности движений должна вестись целенаправленная работа над технической и физической подготовленностью спортсменов, в частности над специальными координационными способностями, влияющими на синхронность исполнения и точность построений. Как известно, техническая подготовленность спортсменов формируется содержанием и структурой показателей физического, технического, функционального и других компонентов, ориентированных на максимальную эффективность соревновательной деятельности [2]. По мнению Л. П. Матвеева и В. Н. Платонова, техническая подготовка направлена на обучение спортсмена технике движений и доведение их до совершенства. Так же овладение технической подготовкой связано с совершенствованием способности спортсменов координировать свои движения, развивать общую и специальную ловкость, формировать точность движений и четкость в действиях. Овладение техникой всегда связано с проявлением и развитием психических и физических качеств.

**Заключение.** Для точности движений и синхронного исполнения соревновательной программы, спортсменам дисциплины «формейшн-женщины» в акробатическом рок-н-ролле, важна техническая и физическая подготовленность. Степень развития двигательных качеств, овладения основными движениями, соответствующих особенностям исполнения в соревновательной программе, направленных на достижение высоких спортивных результатов. Таким образом, внедрение в тренировочный процесс разработанных средств и методов, направленных на совершенствование пространственной и временной точности движений, на командное исполнение и развитие специальных координационных способностей повышают уровень техники и физические способности каждого спортсмена, занимающегося акробатическим рок-н-роллом, а также повышают уровень синхронного исполнения и точности движений команды.

#### **Литература**

1. Дьячков В. М. Объективные критерии оценки высшего технического мастерства в спорте / В. М. Дьячков // Теория и практика физической культуры. — 1967. — № 4. — Текст : непосредственный.

2. *Корбакова А. А.* Совершенствование пространственной и временной точности движений в дисциплине «формейшн» танцевального спорта : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. А. Корбакова. — Санкт-Петербург : НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2019. — 23 с. — Текст : непосредственный.

3. *Корбакова А. А.* Музыкально-ритмические способности как фактор, влияющий на точность построений и синхронность исполнения в дисциплине «формейшн» в танцевальном спорте / А. А. Корбакова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2018. — № 6 (160). — Текст : непосредственный.

4. *Озолин Н. Г.* Настольная книга тренера: наука побеждать / Н. Г. Озолин. — Москва : Астрель, Аст, 2004. — 863 с. — Текст : непосредственный.

УДК 796.4

## ОЦЕНКА КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 6—7 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКОЙ

**А. Р. Идиятуллина, С. В. Вельдяев**

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

**Аннотация:** данная работа посвящена оценке координационных способностей у детей 6—7 лет, занимающихся спортивной гимнастикой. Исследование проводилось на базе ФСТ «Центр гимнастики». В эксперименте принимали участие 16 гимнасток 6—7 лет.

**Ключевые слова:** координационные способности, спортивная гимнастика.

**Введение.** В спортивной гимнастике координационные способности играют значимую роль. Занятия у детей начинаются с 5—6 лет, и уже через два-три года они начинают осваивать сложнокоординационные упражнения на гимнастических снарядах.

Привлекают внимание в аспекте проблематики нашего исследования работа Р. М. Тухватулина (2018). Им были проведены исследования детей 6—7 летнего возраста, где установлена взаимосвязь координационных способностей гимнасток к вращательным движениям. Для определения координационных способностей была разработана шкала оценки по 2-м

тестам (тест 1 — прыжок с поворотом на 90° и тест 2 — прыжок с поворотом на 180°). Результаты исследования указывают на то, что при выполнении 2-го теста выявил снижение результатов, простейшие тестовые задания составляют определённую сложность для детей [4].

Исследуя научно-методическую литературу, мы анализировали основные виды координационных способностей [2, 3, 5]. Для достижения высоких спортивных результатов в спортивной гимнастике, выявлены 4 основных ведущих координационных способностей, а именно: способность к дифференцированию мышечных усилий; способность к ориентированию в пространстве; способность к сохранению равновесия; способность точно воспроизводить заданный ритм движений.

Выявленные ведущие координационные способности легли в основу для выбора подвижных игр, которые будут воспитывать ведущие координационные способности.

На этапе начальной подготовки гимнастки осваивают сложно-координационные упражнения. В этом возрасте они наглядно запоминают упражнения. Это значит, чтобы представить и запомнить, как делается упражнение, ребенку нужно не только посмотреть, но и выполнить действие самому.

Основными средствами воспитания координационных способностей являются физические упражнения высокой координационной сложности [1]. Трудность и сложность физических упражнений, повышается за счет изменении временных, пространственных и динамических параметров, а также за счёт внешних ситуаций, меняя порядок расположения снарядов, площадь опоры либо изменяя её устойчивость в упражнениях на равновесие, комбинируя двигательные навыки.

**Цель исследования** — оценить координационные способности у гимнасток 6—7 лет с помощью отобранных контрольных тестов.

**Организация и методы исследования.** Исследование проводилось на базе ФСТ «Центр гимнастики». В тестировании принимали участие 16 девочек 6—7 лет, занимающихся спортивной гимнастикой.

В ходе исследования, мы использовали метод педагогических контрольных испытаний для изучения физической подготовленности и контроля за динамикой роста физических качеств детей 6—7 лет. В целом в работе применялись стандартизированные тесты. Изучив тесты В. И. Ляха, нами были отобраны те тесты, которые необходимы для проверки специальных координационных способностей, наиболее значимых в спортивной гимнастике.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На основе отобранных тестов, оценка достаточности уровня координационных способностей гимнасток осуществлена по таблице 1.

Таблица 1

*Шкала уровня оценки контрольных тестов*

КТ	Челночный бег 3×5 м (сек.)	Бег к пронумерованным набивным мячам (сек.)	Прыжки на разметку (см.)	Стойка на одной ноге (сек.)	Повороты на гимна. Скамейке (сек.)	Стойка в одну линию (сек.)	Ритмическая ходьба (раз.)
ВР	3,82 с	11,4 с	5 см	23,5 с	14,7 с	53,7 с.	Пройти тест без ошибки

КТ — контрольные тесты

ВР — высокий результат

Среднегрупповые результаты гимнасток по предложенным критериям представлены в таблице 2.

Таблица 2

*Результаты тестирования координационных способностей гимнасток 6—7 лет*

Тесты	Челночный бег 3×5 м (сек.)	Бег к цветным мячам (сек.)	Прыжки на разметку (см.)	Стойка на одной ноге (сек.)	Повороты на гимна. скамейке (сек.)	Стойка в одну линию (сек.)	Ритмическая ходьба (раз.)
Гимнастки	7,46±0,97	19,51±2,95	13,22±3,6	8,05±2,04	32,69±7,46	15,69±4,67	16,13±3,31

Результаты проведенных исследований позволяют сделать некоторые выводы.

Для оценки способности к ориентированию в пространстве, мы использовали контрольные тесты: челночный бег и бег к пронумерованным набивным мячам.

Для оценки способности дифференциаций мышечных усилий, был применен тест «прыжки на разметку».

Для оценки способности к равновесию (статическому и динамическому), мы выбрали сразу три теста: стойка на одной ноге, стойка в одну линию и повороты на гимнастической скамейке.

Для оценки способности точно воспроизводить заданного ритма движений, мы выбрали контрольный тест — «ритмическая ходьба».



Сравнивая полученные данные в таблицах 1 и 2 по указанным тестам, юные гимнастки не показали превышение порогового уровня. Следовательно, можно предположить, что уровень координационных способностей юных гимнасток не показывает достаточный уровень для освоения техники гимнастических упражнений.

#### **Выводы.**

Анализируя научно-методическую литературу определено, что существуют 4 основных ведущих координационных способности гимнасток: способность к дифференцированию мышечных усилий; способность к ориентированию в пространстве; способность к сохранению равновесия; способность точно воспроизводить заданный ритм движений.

Оценка и сравнение координационных способностей юных гимнасток 6—7 лет показало, что на этапе начальной подготовки у занимающихся недостаточный уровень рассматриваемых способностей. Следовательно, целями дальнейших исследований должны стать поиск и разработка новых путей решений в данном направлении.

#### **Литература**

1. *Галеева А. И.* Воспитание чувства ритма у юных гимнасток / А. И. Галеева, Т. В. Заячук // Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам : мат. Всеросс. н.-пр. конф. с междун. уч., посв. памяти д. биол. н., проф. А. С. Чинкина (Казань, 23—24 нояб. 2017 г.). — Казань, 2017 — С. 481—484.

2. *Лях В. И.* Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. — Москва : Спорт, 2016. — 225 с.

3. *Матвеев Л. П.* Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. — Москва : Физкультура и спорт, 1991. — 543 с.

4. *Тухватулин Р. М.* Оценка координационных способностей детей 6—7 лет для зачисления на начальный этап спортивной подготовки по спортивной гимнастике / Р. М. Тухватулин // Ученые записки ун-та имени П. Ф. Лесгафта. — 2018. — № 4. — 372—375 с.

5. *Холодов Ж. К.* Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Академия, 2003. — 481 с.

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ  
ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У СТРЕЛКОВ  
ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ НА РАННИХ  
ЭТАПАХ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**М. Р. Кабацкий, М. М. Кубланов**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**Аннотация:** *в статье приведены результаты экспериментально-го исследования влияния специализированных педагогических условий направленных на формирование волевых качеств у стрелков из пневматической винтовки на ранних этапах спортивной подготовки. Определена высокая эффективность педагогических условий в формировании волевых качеств у начинающих стрелков из пневматической винтовки 9—10 лет.*

**Ключевые слова:** *волевые качества; педагогические условия; стрелковый спорт.*

**Введение.** Проблемы волевой сферы спортсменов в достаточной мере изучены в спорте высших достижений, однако для пулевой стрельбы, с учетом её специфики отмечается достаточно малое количество разработок, особенно в области формирования волевых качеств у начинающих спортсменов. При этом подготовка к соревнованиям в пулевой стрельбе и непосредственное участие в них являются монотонным процессом, а достижение целей и задач, поставленных в данном процессе, требует проявления спортсменами волевых усилий. Соответственно, актуальность исследования обусловлена потребностью в разработке рекомендаций по созданию благоприятных педагогических условий для формирования волевых качеств в рамках учебно-тренировочного процесса с начинающими стрелками из пневматической винтовки в возрастном диапазоне 9—10 лет.

**Цель и задачи.** Целью исследования является определение педагогических условий формирования волевых качеств у спортсменов, занимающихся стрельбой из пневматической винтовки на ранних этапах спортивной подготовки.

**Материалы и методы исследования.** Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: педагогическое наблюдение; педагогическая беседа; методы психологического тестирования; метод педагогического эксперимента; математико-статистические

методы исследования. В качестве методов психологического тестирования использованы: тест-опросник «Исследование волевой саморегуляции» А. В. Зверькова и Е. В. Эйдмана [1]; тест Кеттелла (Форма С) [2].

Для проведения педагогического эксперимента были выбраны две группы начальной подготовки 1-го года обучения по 10 человек в каждой. Продолжительность педагогического эксперимента составляла 6 месяцев, с сентября 2020 года по февраль 2021 года. Общая продолжительность педагогического эксперимента составила 24 недели, в течение которых проведено 72 (144 учебных часов) занятий.

Педагогический эксперимент проводился в три последующих этапа:

1) первичное комплексное психолого-педагогическое тестирование волевых способностей испытуемых-спортсменов исследуемых групп начальной подготовки 1-го года обучения;

2) этап разработки и реализации экспериментальной программы по формированию волевых качеств у испытуемых спортсменов, занимающихся стрельбой из пневматической винтовки на этапе начальной подготовки 1-го года обучения в условиях тренировочного, соревновательного и вне тренировочного процессов;

3) итоговое психолого-педагогическое тестирование волевых способностей спортсменов исследуемых групп начальной подготовки на момент завершения 1-го года обучения.

Полученные в ходе педагогического эксперимента данные обрабатывались стандартными методами математической статистики с использованием прикладных программ обработки цифровых данных (Microsoft Excel).

В основе экспериментальной программы заложены следующие педагогические условия:

необходимость диагностики индивидуальных особенностей развития волевых качеств у детей, как одно из условий индивидуализации учебно-тренировочного процесса;

планирование учебно-тренировочного процесса основывается на предварительно проведенных индивидуальных прогнозах развития, а также текущих индивидуальных возможностей;

моделирование в рамках учебно-тренировочного процесса условий и ситуаций, требующих волевых усилий, а также максимально приближенных к соревновательным условиям;

воздействия, связанные с формированием волевых качеств, осуществляются в рамках всех реализуемых разделов подготовки;

педагог, реализующий программу спортивной подготовки, а также осуществляющий воздействия, направленные на формирование волевых

качеств должен быть готов к стимулированию развития волевых качеств средствами физической культуры и спорта и занимающихся;

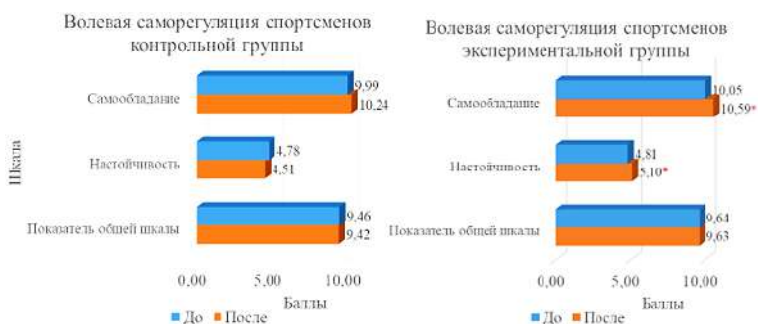
формирование волевых способностей осуществляется при помощи средств физической культуры и спорта в рамках созданной микро-социальной среды;

в разрабатываемых программах подготовки закладываются возможные внутренние и внешние факторы, создающие предпосылки и являющиеся стимулами для формирования волевых качеств;

в процессе реализации программ, акцентирующих внимание на формирование волевых качеств, осуществляется систематический анализ и оценка результатов волевой деятельности каждого спортсмена в группе.

**Результаты.** По результатам проведенного педагогического эксперимента сформированы характеристики волевой саморегуляции и личностного профиля спортсменов обеих выборок как до, так и после проведения педагогического эксперимента.

Показатели волевой саморегуляции, полученные в рамках педагогического эксперимента представлены на рисунке 1. На момент начала педагогического эксперимента по всем рассматриваемым показателям волевой саморегуляции спортсменов нами не выявлено выраженных и статистически достоверных различий между обеими группами спортсменов.



**Рис. 1.** Показатели волевой саморегуляции спортсменов контрольной и экспериментальной группы до и после проведения педагогического эксперимента (\* — различия достоверны при  $p < 0,05$ )

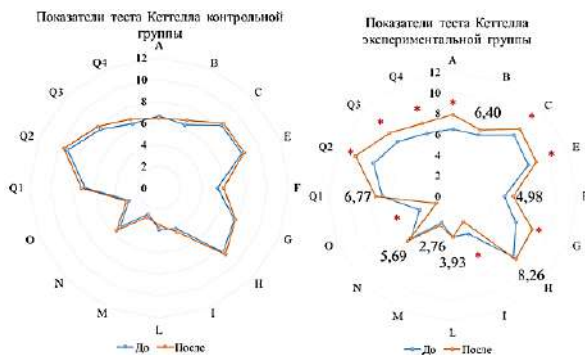
После проведения педагогического эксперимента выявлено статистически достоверное преобладание показателя настойчивости у спортсменов экспериментальной группы. Также стоит отметить незначительное преобладание показателей самообладания и общего показателя у спортсменов эксперимен-

тальной группы. По результатам педагогического эксперимента не выявлено достоверных изменений волевой саморегуляции у спортсменов контрольной группы, в то время как у спортсменов экспериментальной группы отмечено достоверное повышение показателей самообладания и настойчивости.

Результаты полученные в тесте Кеттелла представлены на рисунке 2.

В соответствии с показателями, полученными в тесте Кеттелла в рамках педагогического эксперимента, сделано заключение об отсутствии статистически достоверных и выраженных изменений значений личностных факторов у спортсменов контрольной группы. Спортсмены контрольной группы в целом характеризуются как эмоционально стабильные, способные устанавливать межличностные контакты, сообразительные, оптимально настойчивые и уравновешенные.

У спортсменов экспериментальной группы по результатам проведения педагогического эксперимента выявлен ряд выраженных и достоверных положительных изменений по факторам личности, характеризующих морально-волевые личностные качества. У спортсменов экспериментальной группы отмечается повышение общительности, эмоциональной устойчивости, совестливости, защищенности, самодостаточности и самоконтроля.



**Рис. 2.** Показатели теста Кеттелла спортсменов контрольной и экспериментальной группы до и после проведения педагогического эксперимента (\* — различия достоверны при  $p < 0,05$ )

Результаты итогового комплексного психолого-педагогического обследования испытуемых подтверждают эффективность выбранной и апробированной педагогической программы. Отмечается высокая степень достоверности различий между экспериментальной и контрольной группами в тестах, отражающих волевые качества личности.

**Заключение.** По результатам проведенного исследования определены педагогические условия, определяющие эффективность формирования и последующего развития волевых качеств у детей занимающихся стрельбой из пневматической винтовки на ранних этапах спортивной подготовки. По результатам комплексного психолого-педагогического исследования выявлен ряд положительных и статистически достоверных изменений в волевой сфере личности детей стрелков из пневматической винтовки. Практическая реализация предложенных педагогических условий позволила с высокой степенью эффективности сформировать такие значимые волевые качества личности, как: самодостаточность, высокий самоконтроль, эмоциональная устойчивость, настойчивость, пластичность темперамента и предметная эргичность. Таким образом, по результатам исследования подтверждена рабочая гипотеза исследования, заключающаяся в предположении о том, что создание специальных педагогических условий позволит повысить эффективность формирования волевых качеств у начинающих спортсменов, занимающихся стрельбой из пневматической винтовки.

#### **Литература**

1. *Зверков А. Г.* Исследование волевой саморегуляции. Психологические методики изучения личности : практикум / А. Г. Зверков, Е. В. Эйдман. — Москва : Ось-89, — 2007. — С. 100—106. — Текст : непосредственный.

2. *Капустина А. Н.* Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла : учеб.-метод. пособие / А. Н. Капустина. — Санкт-Петербург : Речь, 2004. — 104 с. — Текст : непосредственный.

**УДК 613.72:796.8.24**

## **РАЗВИТИЕ СИЛЫ ФИГУРИСТОК СИНХРОННОГО ФИГУРНОГО КАТАНИЯ НА ЭТАПЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

**Д. Д. Княшева, Г. Ж. Фахрутдинова**

*Поволжский государственный университет физической  
культуры, спорта и туризма*

**Аннотация:** *в статье рассматривается развитие силы фигуристок синхронного фигурного катания на этапе совершенствования спортивного мастерства.*

**Ключевые слова:** *синхронное фигурное катание, развитие силы.*

Физическая подготовка является основой для достижения высокого уровня мастерства в фигурном катании. Физическая подготовленность позволяет спортсмену справляться со значительным объемом учебно-тренировочной работы. При низком уровне физической подготовленности невозможно продуктивно выполнять технические элементы (прыжки, вращения, дорожки шагов), спортсмен быстро переутомляется, чаще подвергается травмам. Это, в свою очередь, вызывает перерывы в подготовке, нарушает ее целостность и ритмичность.

Современные правила исполнения элементов синхронного фигурного катания произвольной программы, например, групповой поддержки (в которой три поднимающих спортсмена и один поднимаемый), креативной поддержки выдвигают высокие требования к физическим качествам спортсменов. [5]

По правилам выполнения групповой поддержки большая часть туловища поднимаемого фигуриста должна быть над уровнем головы поддерживающих фигуристов, при этом поддержка должна совершить вращение минимум на  $360^\circ$ , спортсмены должны использовать «сложный подъем» и «сложный спуск». Все эти «черты» предъявляют повышенные требования к развитию силы спортсменов. Самыми благоприятными периодами развития силы у девочек и девушек считается возраст от 11—12 до 15—16 лет, что соответствует этапу совершенствования спортивного мастерства. [2]

Ж. К. Холодов и В. С. Кузнецов (2000) предлагают следующую классификацию силовых способностей (рис. 1). [4]



*Рис. 1. Классификация силовых способностей по Ж. К. Холодову и В. С. Кузнецову (2000)*

В силовой подготовке спортсменов можно выделить два основных направления:

— всестороннее развитие силовых способностей, обеспечивающее необходимый уровень двигательной деятельности и являющееся предпосылкой эффективной специализированной тренировки в различных видах спорта;

— воспитание специфических силовых способностей, соответствующих требованиям тренировочной и соревновательной деятельности, так в выполнении поддержек синхронного фигурного катания у поддерживающих фигуристов преимущественно задействуется силовая выносливость к статической работе.

Мышцы начинают развиваться только тогда, когда в них систематизируют значительное, близкое к максимальному, напряжение. Целесообразно использовать метод повторных усилий, основанный на работе с неопредельными отягощениями (40—70 % от максимального). Большое количество повторений (до 10—12 раз в одном подходе) способствует значительному увеличению обменных процессов и приводит к естественному увеличению работающих мышц и их силы, что положительно сказывается на росте мастерства фигуриста. Использование данного метода благоприятно влияет и на укрепление опорно-двигательного аппарата, уменьшая возможность появления травм. [1]

Преимущественное внимание силовой подготовке уделяют в первые два месяца подготовительного периода, чтобы поднять силовые качества спортсмена на более высокий уровень по сравнению с прошедшим сезоном. На протяжении всего соревновательного периода необходимо поддерживать высокий уровень физической подготовленности. [3] Поэтому тренировки по воспитанию и поддержанию силовых качеств должны проводиться не реже чем раз в микроцикл. Не следует проводить развивающие силовые тренировки за 10—12 дней до соревнований.

Важно соблюдение тренировочных принципов:

Принцип волнообразности. Постоянное чередование характера работы от тренировки к тренировке и внутри одного тренировочного занятия.

Принцип адаптации. Функциональная перестройка организма, которая повышает его работоспособность и позволяет функционировать в различных условиях.

Адаптация подразделяется на срочную (нестабильная) и долговременную (относительно стабильная)

Используя этот принцип, мы постоянно провоцируем организм на новый стресс, чтобы он постоянно адаптировался к новым нагрузкам.



Принцип постоянного увеличения нагрузки. Рекомендуется использовать усложнения упражнений для плавного увеличения нагрузки.

Принцип систематичности. Регулярные занятия и грамотное чередование работы с разными физическими качествами и отдыхом.

Таким образом, сила — способность человека преодолевать внешнее сопротивление преимущественно за счет мышечной деятельности или же противодействовать внешним силам.

Общая задача в процессе многолетнего воспитания силы как физического качества человека заключается в том, чтобы всесторонне развить ее и обеспечить возможность высоких проявлений в разнообразных видах двигательной деятельности.

Для фигуристов синхронного фигурного катания на этапе совершенствования спортивного мастерства разумно использовать метод повторных усилий, основанный на работе с неопредельными отягощениями (40—70 % от максимального), статические упражнения, а также упражнения близкие по характеру выполнения к соревновательным элементам.

### Литература

1. *Верхошанский Ю. В.* Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. — Москва : Физкультура и спорт, 1970. — 262 с. — Текст: непосредственный.

2. *Гришина М. В.* Теоретико-методические основы управления тренировочным процессом в фигурном катании на коньках : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. В. Гришина — Москва, 1991. — 49 с. — Текст : непосредственный.

3. *Кузнецов В. В.* Специальная силовая подготовка спортсмена / В. В. Кузнецов. — Москва : Советская Россия, 1975. — 134 с. — Текст : непосредственный.

4. *Холодов Ж. К.* Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. — Москва : Издательский центр «Академия», 2000. — 480 с. — Текст: непосредственный.

5. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта фигурное катание на коньках : приказ от 19 января 2018 г. № 38/ Министерство спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71777970/>

**МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ НАГРУЗОК,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ  
 ГИБКОСТИ У ЮНОШЕЙ 20—21 ЛЕТ**

**Н. Г. Кузнецова**

*Белорусский национальный технический университет, Беларусь*

**Аннотация:** *в статье рассматривается проблема развития гибкости у студентов. Показано значение гибкости для поддержания здоровья людей молодого возраста. Изучены методические особенности воспитания гибкости, рассмотрены имеющиеся мнения о нормах физических нагрузок, направленных на формирование гибкости. По результатам анкетирования сделан вывод по опыту профессиональной деятельности преподавателей физической культуры для направленного развитию гибкости у студентов. Доказана эффективность применения разработанной методики нормирования нагрузок, направленных на повышение гибкости у студентов.*

**Ключевые слова:** *здоровье, развитие гибкости, разработка методики, нормирование физических нагрузок, студенты, процесс физического воспитания.*

**Введение.** Действенность развития и сохранения двигательных кондиций и, гибкости в их числе, тесно связана с необходимостью укрепления здоровья молодежи [3, 6, 8]. Научно-технический прогресс, компьютеризация образовательного процесса, зачастую, пассивный отдых студентов значительно изменили деятельность всех систем организма людей молодого возраста. Оценивая показатели физического здоровья студентов, необходимо отметить, что преимущественными паталогическими расстройствами являются нарушения опорно-двигательного аппарата. За последнее десятилетие число первичных заболеваний опорно-двигательного аппарата выросло на 43,1 %; травматизма — на 25,6 % [8]. В результате студенты с низкими показателями гибкости, в значительной мере склонны к нарушениям в осанке, сколиозу, хромоте, воспалению в суставах, дегенеративно-дистрофическим изменениям в суставах, плоскостопию и др. [6, 11]. В следствие этого представляется явным убедительный диссонанс между увеличивающимися потребностями к поддержанию на должном уровне здоровья современной молодежи и недостаточным мето-

дическим обеспечением совершенствования физического воспитания студентов, где одно из центральных ниш занимает гибкость.

Анализ литературы, касающийся развития гибкости, подтверждает факт того, что большая часть научных исследований выполняется в области спорта высших достижений. Информация, относящаяся к воспитанию и поддержанию гибкости у людей молодого возраста, немногочисленны и неоднозначны [1, 2, 5, 7, 10].

**Цель исследования** — повысить показатели гибкости у юношей 20—21 лет с учетом разработанных норм физических нагрузок.

**Задачи исследования:**

1. Изучить и охарактеризовать гибкость как физическое качество;
2. Разработать и экспериментально доказать результативность методики нормирования нагрузок, направленной на повышение гибкости у юношей 20—21 лет.

**Объект исследования** — юноши 20—21 лет.

Предмет исследования — образовательный процесс по физическому воспитанию с учетом применения методики нормирования нагрузок, направленных на повышение гибкости у юношей 20—21 лет.

**Материалы и методы.** Первый этап (сентябрь 2019 г. — декабрь 2019 г.) был направлен на изучение проблемы исследования. Большое внимание было направлено на изучение гибкости как физического качества, разногласиям во мнениях на средства и методы ее развития.

Анкетный опрос. Анкета была разработана для преподавателей физической культуры и направлена на установление места гибкости в процессе физического воспитания в учреждениях высшего образования, предполагала анализ применяемых для развития гибкости средств и методов. В анкетном опросе приняло участие 16 преподавателей физической культуры, работающих в Белорусском национальном техническом университете (БНТУ). Анкета включала 26 вопросов, объединённых в блоки:

Место гибкости в физическом воспитании студентов.

Средства для развития гибкости.

Методы развития гибкости.

Контроль показателей гибкости.

Контрольно-педагогические испытания. Гибкость юношей 20—21 лет оценивалась по тесту наклон вперед из исходного положения сидя.

На втором этапе (февраль 2020 г. — май 2020 г.) для выявления параметров объема и интенсивности физических нагрузок, направленных на развитие гибкости у юношей 20—21 лет был проведен педагогический

эксперимент. В исследовании приняли участие студенты БНТУ, составившие экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) группы.

Занятия в ЭГ проводились в соответствии с программой по физическому воспитанию для студентов. В основной части — строились на основе разработанной методики нормирования нагрузок, направленной на повышение гибкости.

Занятия в КГ проводились в соответствии с программой по физическому воспитанию для студентов. В основной части выполнялись упражнения на растягивание для всех мышечных групп, параллельно с выполнением учебных заданий, соответствующих задачам конкретного занятия.

В подготовительной и заключительной частях занятия в ЭГ и КГ средствами развития гибкости являлись одинаковые по воздействию упражнения. Использовался фронтальный способ организации занимающихся. Занятия в обеих группах проводились 2 раза в неделю согласно расписанию.

Сравнение показателей, полученных в ЭГ и КГ позволило определить эффективность разработанной методики по выявлению норм нагрузок для развития гибкости.

Статистическая обработка результатов осуществлялась на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ «Статистика».

**Результаты исследования и выводы.** Анализируя литературу, гибкость можно охарактеризовать как возможность выполнять движения с большой амплитудой [10]. Применение разнообразных упражнений растягивающего характера для развития гибкости считается целесообразным, результативность их не вызывает сомнения [6, 7, 9, 10]. В тоже время, имеется несогласованность взглядов на вопрос норм нагрузок, направленных на развитие и поддержание гибкости у людей молодого возраста, а имеющиеся — немногочисленны, получены на различных возрастных группах и в различных условиях [6, 7, 9, 10].

Анкетирование среди преподавателей физической культуры, относительно вопросов гибкости у студентов, выявило характерные проблемы ее воспитания. Значительное число респондентов считают гибкость одним из важнейших физических качеств. Вместе с тем, у преподавателей существуют различные подходы к методике ее развития. В практике их работы наибольшие трудности появляются при определении величин объема и интенсивности физических нагрузок для развития гибкости. В связи с отсутствием практических рекомендаций по нормам нагрузок, направленных на развитие гибкости, нами была предложена и экспериментально обоснована методика нормирования нагрузок, направленная на повышение гибкости у юношей 20—21 лет.

Для определения возрастных особенностей гибкости позвоночника у юношей 20—21 лет был использован тест «наклон туловища вперед из исходного положения сидя». Тестирование показало, что у 66,8 % юношей отмечается недостаточный (ниже возрастных нормативных требований) уровень развития гибкости позвоночника.

Программа методики по выявлению норм физических нагрузок для повышения гибкости у юношей 20—21 лет определялась материалами литературы, проведенного анкетирования и строилась на эмпирически полученных величинах объема и интенсивности.

Средства развития гибкости. Для студентов наиболее затруднительной частью организации образовательного процесса является долгое сидение. Во многом, это негативно сказывается на подвижности в суставах, длительной перегрузке опорно-двигательного аппарата. Поэтому участники ЭГ в основной части занятия по физической культуре, наряду с другими видами практических заданий, направленными на развитие двигательных качеств, выполняли упражнения на растягивание для суставов верхних конечностей, позвоночника, нижних конечностей. Комплексы упражнений на растягивание состояли из 10—12 упражнений. Нормы нагрузок выявлялись при выполнении различных упражнений активного характера: наклонов, движений конечностями в различных направлениях и т. п. Для людей молодого возраста более предпочтительны упражнения динамического характера. Поэтому мы применяли их в большей степени по сравнению со статическими. В целом был выбран смешанный тренировочный режим, где в различной взаимосвязи использовались активные, активно-пассивные, пассивные и статические упражнения.

Методы выполнения упражнений. Использовался метод стандартно-повторного упражнения [6, 10, 11]. Для эффективного влияния на подвижность в различных суставах требуется большой размах движений. Этого мы достигали при выполнении определенного числа повторений отдельного упражнения сериями с паузами отдыха между ними, которые устанавливались экспериментально.

Организация занимающихся. Применялся групповой метод организации занимающихся, а при необходимости, когда амплитуда движений в суставах не имела тенденции к увеличению, — метод дополнительных упражнений.

Экспериментальное определение норм физических нагрузок. Мера физической нагрузки должна поддерживать функциональное состояние организма и содействовать его развитию. Поэтому для прироста тренированности необходимо прикладывать физиологически оправданные мышечные усилия. Все физические качества требуют демонстрации пре-

дельных результатов. Рассматривая гибкость, интенсивность нагрузки в ней — это максимальная амплитуда движений. Нормы нагрузок выявлялись при выполнении различных упражнений активного характера: наклонов, движений конечностями в различных направлениях и т. п. Решающей мерой достаточности выполнения упражнения выступало поддержание на достигнутом уровне или уменьшение амплитуды движений в течение трех следующих попыток в серии [4].

Количество серий упражнений. Экспериментально было установлено, что для эффективного развития гибкости необходимо было выполнить как минимум две серии упражнений на гибкость. Первую серию мы назвали «разминочной», а вторую — «развивающей».

Темп выполнения упражнений. Упражнения выполнялись в медленном и среднем темпе.

Отдых между сериями упражнений составляли 1—2 минуты и носил активный характер (дыхательные и релаксационные упражнения). Предложенный промежуток времени для отдыха обеспечивал нужные восстановительные процессы, а также основывался на субъективных ощущениях студентов.

Итогом выполненного исследования явилась разработка параметров объема и интенсивности физических нагрузок, направленных на повышение гибкости позвоночника у юношей 20—21 лет: необходимо выполнять не менее двух серий активных упражнений на гибкость по 16—22 повторений в первой серии и по 12—14 — во второй.

Эффективность экспериментальной методики нормирования нагрузок, направленной на повышение гибкости у юношей 20—21 лет выявлена путем сравнения результатов в ЭГ и КГ в начале и по завершению исследования (рисунок 1).

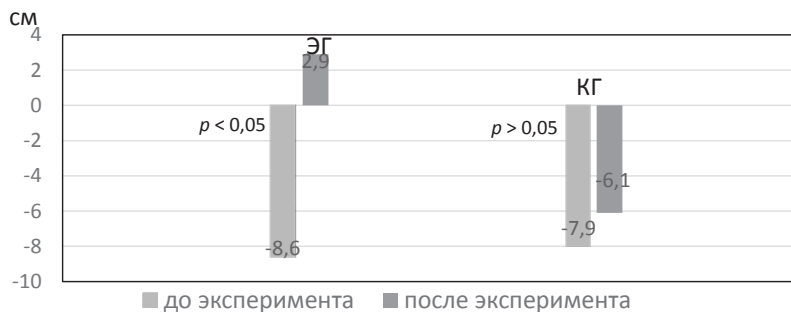


Рис. 1. Динамика показателей гибкости у юношей 20—21 лет в ЭГ и КГ

Выявлена значимая положительная динамика показателей гибкости позвоночника у участников ЭГ по сравнению с представителями КГ ( $p < 0,05$ ).

Экспериментально полученные нормы нагрузок для повышения гибкости позвоночника используются в образовательном процессе по физической культуре со студентами. Кроме этого, полученная информация может быть применена в практике учителей физической культуры, тренеров, рекомендована преподавателям вузов физкультурного профиля и другим специалистам в области физической культуры и спорта.

#### Литература

1. *Алтер М. Дж.* Наука о гибкости / М. Дж. Алтер. — Киев : Олимпийская литература, 2001. — 421 с.

2. *Артемьев В. П.* Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества : учеб. пособие / В. П. Артемьев, В. В. Шутов. — Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2004. — 284 с.

3. *Бальсевич В. К.* Формирование здоровья подрастающего поколения России средствами физической и спортивной культуры / В. К. Бальсевич // Педагогика здоровья. — 2008. — № 1. — С. 3—5.

4. *Зимницкая Р. Э.* Нормирование нагрузок, направленных на развитие координационных способностей младших школьников, на уроках физической культуры : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Р. Э. Зимницкая. — Минск, 1993. — 151 с.

5. *Кудрицкий В. Н.* Особенности воспитания гибкости при подготовке спортсменов высокого класса / В. Н. Кудрицкий, В. А. Пасичниченко, В. А. Цапенко // Мир спорта. — 2006. — № 1. — С. 12—16.

6. *Лаврик Н. Г.* Нормирование нагрузок, направленных на повышение гибкости у мальчиков 11—13 лет на уроках физической культуры : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н. Г. Лаврик. — Минск, 2010. — 23 с.

7. *Лях В. И.* Гибкость: основы измерения / В. И. Лях // Фізичная культура і здороўе. — 2003. — № 1. — С. 29—45.

8. Министерство здравоохранения Республики Беларусь // Официальный статистический сборник М-ва здравоохранения Респ. Беларусь за 2018 г. [Электронный ресурс]. — 2018. — Режим доступа: [http://www.minzdrav.by/med/docs/stat/Analiz\\_2018.doc](http://www.minzdrav.by/med/docs/stat/Analiz_2018.doc) (Дата доступа: 02.05.2019).

9. *Панова Е. В.* Методика развития гибкости пловцов 10—11 лет с использованием статических упражнений растягивающего характера : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е. В. Панова ; Сибир. гос. ун-т физ. культуры и спорта. — Омск, 2005. — 24 с.

10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов — Москва : Советский спорт, 2005. — 820 с.

11. Теория и методика физической культуры : учебник / под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. — 3-е изд. стереотип. — Москва : Советский спорт, 2007. — 464 с.

УДК 796.012.6

## АНАЛИЗ МНЕНИЯ КУРСАНТОВ О ВЛИЯНИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

С. В. Курдюкова, А. Н. Воротник, А. А. Третьяков  
Белгородский юридический институт МВД России  
имени И. Д. Путилина

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности влияния физических упражнений на умственные способности и работоспособность обучающихся в период обучения и сдачи ими экзаменационной сессии. Приведены научные данные о влиянии физической нагрузки на физиологическое состояние организма и психические функции человека. Представлены результаты анкетирования курсантов обучающихся в Белгородском юридическом институте МВД России имени И. Д. Путилина. Проведен анализ влияния физических упражнений на психофизическое состояние и работоспособность.

**Ключевые слова:** физическая культура, курсанты, физическая подготовка, физические упражнения, умственные способности, работоспособность.

**Введение.** Роль влияния физических упражнений на умственные способности человека имеет особое значение в учебном процессе обучающихся во время интенсивной умственной работы в период сдачи экзаменационной сессии. В период таких мероприятий в силу умственной загруженности возникает вопрос о том стоит ли заниматься физическими упражнениями или нет. В связи с этим проведен анализ научной литературы и мнения курсантов о влиянии физических упражнений на умственные способности и работоспособность.



Многочисленные исследования показывают важность упражнений для физического и психического состояния человека. Еще в древности Аристотель говорил «Ничто так не истощает и не разрушает человека как продолжительное физическое бездействие» [5, с. 137]. Ограничение двигательной активности негативно снижает уровень потребления кислорода, что сказывается и на умственной деятельности обучающихся вузов, получающих совершенно новые для себя знания. Однако многие люди не придерживаются достаточных объемов физической активности. Сидячий образ жизни с использованием информационных телекоммуникаций в процессе жизнедеятельности человека вызывает нарушения и заболевания опорно-двигательного аппарата, нарушения зрения, негативно влияет на сердечно-сосудистую систему и органов дыхания, обуславливает ожирение и избыточную массу тела, а это ведет в последствии к дорогостоящим расходам на лечение данных заболеваний [4, с. 5].

Основным средством, позволяющим обеспечить активную адаптацию и полноценное функционирование организма обучающегося, выступают физические упражнения [3, с. 89]. Они в свою очередь представляют часть содержания физической культуры. Физическая культура обладает большими потенциальными возможностями для создания целостной высококультурной личности, где сочетается единство духовного и физического [2, с. 69]. Физическая культура соотносится с популярным на сегодняшний день критерием жизнедеятельности обучающихся как здоровый образ жизни, которому присущи процессы самоорганизации и самодисциплины, саморегуляции и саморазвития [6, с. 183].

Зафиксировано, что во время умственной деятельности мозгом потребляется кислорода в 5 раз больше, чем сердцем, и в 19 раз больше, чем мышцами, [2, с. 226]. Нельзя забывать, что малоподвижный образ жизни (гиподинамия), как одна из причин ухудшения кровоснабжения головного мозга, вызывает головную боль, слабость, головокружение, пониженную умственную работоспособность [5, с. 138].

Физические упражнения повышают уровень транмиттеров абсолютно натуральным, сбалансированным образом. При этом они не просто их повышают, а балансируют их концентрацию [2, с. 228]. Занятия физической культурой и спортом являются более естественным и комплексным средством от депрессии и низкой умственной работоспособности.

Целью настоящей работы является анализ мнения курсантов об уровне их осведомленности относительно влияния физических упражнений на умственные способности и работоспособность.

**Организация и методы исследования.** В исследовании приняли участие курсанты, обучающиеся в Белгородском юридическом институте МВД России имени И. Д. Путилина. Возраст респондентов составил 20—22 года. Всего в исследовании приняло участие более 100 курсантов. Им была предложена анкета, апробированная на кафедре физической подготовки. Блок вопросов оценивал опыт занятий курсантами физическими упражнениями. Следующий блок вопросов мнение о влиянии физических упражнений на умственные способности и работоспособность. Дополнительно было проведено исследование с использованием программно-инструментального комплекса «БиоМышь». Оно позволило объективно оценить воздействие физических упражнений на умственную работоспособность курсантов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты анкетирования, связанные с опытом занятий курсантами физическими упражнениями, представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Опыт занятий курсантами физическими упражнениями*

1. За счет чего Вы повышаете свой уровень физической подготовленности?		
а)	Только на занятиях по физической подготовке	53 %
б)	На занятиях по физической подготовке и в спортивных секциях	17 %
в)	На занятиях по физической подготовке и самостоятельно	30 %
2. Как влияет физическая нагрузка на Ваше самочувствие?		
а)	После физических нагрузок я чувствую себя лучше, более сфокусирован и готов усердно заниматься учебной деятельностью	77 %
б)	После физических нагрузок нет сил и желания заниматься учебной деятельностью	23 %
3. Какая информация из области физической культуры Вас интересует?		
а)	Спортивно-развлекательные мероприятия	55 %
б)	Спортивные соревнования	15 %
в)	Аналитические передачи (телевидение, интернет)	10 %
г)	Краткая информация из новостных программ	15 %
д)	Научная литература по актуальным вопросам	5 %

Так 53 % опрошенных указали, что в основном повышают свой уровень физической подготовленности на занятиях по физической подготовке в рамках учебного процесса. 17 % респондентов ответили, что помимо плановых учебных занятий участвуют в работе спортивных секций. А 30 % опрошенных активно используют самостоятельные тренировки в развитии основных физических качеств. 77 % респондентов на о вопросе влияния физических нагрузок на самочувствие ответили, что после физических нагрузок чувствуют себя лучше. А 23 % курсантов после выполнения физических упражнений не имеют сил и желания далее заниматься. Кроме того, были выделены информационные средства, с помощью которых курсанты получают всю необходимую информацию в области физической культуры и спорта. Так 55 % курсантов отметили, что их интересуют только спортивно-развлекательные мероприятия, а 15 % респондентов интересуют только спортивные соревнования. Еще 15 % опрошенных получают информацию только из новостных программ, а 10 % курсантов получают информацию из аналитических передач, транслируемых по телевидению или сети Интернет. Всего лишь 5 % респондентов увлекаются изучением научной литературы, связанной с актуальными вопросами в области физической культуры и спорта, медицины.

С помощью второго блока вопросов, направленных на проверку уровня знаний и оценку влияния физических упражнений на работоспособность в период обучения и сдачи экзаменационной сессии. Результаты анкетирования курсантов по второму блоку вопросов представлены в таблице 2.

Так было выявлено, что 40 % курсантов осведомлены о положительном влиянии физической нагрузки на умственные способности обучающихся. И 40 % опрошенных основным источником знаний о положительном влиянии физических упражнений указали Интернет и социальные сети. При этом 87 % опрошенных полагают, что существует положительная связь между физической активностью и академической успеваемостью, а 13 % курсантов думают, что связь нейтральная. 80 % респондентов полагают, что если обучающиеся будут осведомлены о положительном влиянии физической нагрузки на умственные способности, то это приобщиит большее число людей к здоровому образу жизни. Хотя 20 % курсантов, считают, что ничего не произойдет. Также 70 % опрошенных курсантов полагают, что при этом улучшится успеваемость обучающихся. 97 % респондентов заинтересованы в получении информации о положительном влиянии физической нагрузки на умственные способности человека.

Таблица 2

*Результаты мнения курсантов о влиянии физических упражнений на умственные способности и работоспособность*

1. Знаете ли Вы, что физическая активность положительно влияет на умственные способности?		
а)	Да	40 %
б)	Нет	60 %
2. Из каких источников Вы узнали о положительном влиянии физической нагрузки на умственную деятельность?		
а)	Интернет и социальные сети	40 %
б)	Знакомые, друзья, родственники	10 %
в)	Журналы и газеты	15 %
г)	Спортивные секции	10 %
д)	Телевидение	15 %
е)	Школьная программа	10 %
3. Что Вы думаете по поводу взаимосвязи физической активности с академической успеваемостью?		
а)	Связь положительная	87 %
б)	Связь нейтральная	13 %
в)	Связь отрицательная	-
4. Если обучающиеся будут осведомлены о положительном влиянии физической нагрузки на умственные способности, то, как поменяется их отношение к занятиям физической культурой?		
а)	Приобщит большее число людей к здоровому образу жизни	80 %
б)	Изменений не произойдет	20 %
в)	Улучшится успеваемость	70 %
г)	Успеваемость не улучшится	30 %
5. Интересно ли Вам получить информацию о положительном влиянии физической нагрузки на умственные способности человека?		
а)	Да	97 %
б)	Нет	3 %
в)	Мне все равно	-

Для объективной оценки воздействия физических упражнений на умственную работоспособность было предложено курсантам после длительных умственных нагрузок выполнить комплекс физических упражнений. Курсанты были разделены на контрольную (КГ) и экспериментальную группы (ЭГ) по 20 человек у девушек и юношей. Результаты тестирования представлены в таблице 3.

Таблица 3

*Результаты использования комплекса «БиоМышь»*

Показатели		Девушки			Юноши		
		КГ	ЭГ	P	КГ	ЭГ	P
		M±m	M±m		M±m	M±m	
1	2	3	4	5	6	7	8
Простая реакция (ПСР)	Ср. латентное время (мс)	233,5±7,9	237,9±6,6	**	215,1±10,2	247,3±18,3	**
	Ср. моторное время (мс)	125,8±15,1	116,1±14,2		96,8±11,5	105,1±12,2	*
Сложная реакция (ССР)	Ср. латентное время (мс)	295,90±19,5	272,3±16,8	*	252,1±13,24	249,6±15,34	
	Ср. моторное время (мс)	126,1±13,8	129,0±14,7		146,9±20,16	159,8±19,24	*
	количество ошибок (шт)	0,00±0,00	0,00±0,00		0,00±0,00	0,00±0,00	
Реакция на движущийся объект (РДО)	опережающих реакций (%)	0,0±0,0	0,0±0,0		0,0±0,0	0,0±0,0	
	отстающих реакций (%)	0,0±0,0	0,0±0,0		0,0±0,0	0,0±0,0	
	точных реакций (%)	100,0±0,0	100,0±0,0		100,0±0,0	100,0±0,0	
Корректурная проба	успешность ответов (%)	97,5±5,2	98,1±6,4		96,8±5,1	100,0±0,0	
	количество ошибок (шт.)	0,21±0,1	0,12±0,3		0,21±0,1	0,0±0,0	
	Ср. темп ответов (мс)	2795,9±97,2	2579,5±102,3		2758,9±196,1	2653,3±185,9	**

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8
Память на числа	полное кол-во ответов (шт.)	3,5±0,3	3,1±0,2		3,0±0,0	3,0±0,0	
	ошибки (шт.)	0,2±0,1	0,0±0,0		0,0±0,0	0,0±0,0	
	среднее время ответа (мс)	3289,6±245,2	2852,0±188,1	**	2798,9±179,6	3196,4±201,3	*
Арифметический тест	среднее время (мс)	2468,0±152,1	1895,0±104,2	*	2139,6±169,8	2248,2±197,8	
	правильные ответы ( %)	73,8±11,4	86,5±12,3	**	47,4±9,9	58,3±11,3	
	суммарное время (мс)	25101±1986	19345±1969	*	21342±1863	22708±2013	
Тест Люшера	сумма тревог и компенсаций	1,3±0,12	1,2±0,21		3,4±0,23	3,2±0,56	**
	вегетативный коэффициент	8,5±1,9	11,1±2,3		1,5±0,14	1,9±0,23	
	отклонение от аутогенной нормы	7,9±1,1	9,2±2,2		19,9±1,25	16,7±2,36	

*Примечания:* \* — различия достоверны по критерию Стьюдента ( $p \leq 0,05$ )  
 \*\* — различия достоверны по критерию Фишера ( $p \leq 0,05$ )  
 \*\*\* — различия достоверны по критериям Стьюдента и Фишера ( $p \leq 0,05$ )

Так в ЭГ у юношей и девушек результаты в тесте сложная сенсомоторная реакция лучше чем в КГ. Успешность ответов в корректурной пробе у курсантов ЭГ выше и средний темп ответов быстрее. При этом данная разница имеет достоверный характер. В тесте память на числа у девушек ЭГ среднее время ответов быстрее и не допущено ошибок. В арифметическом тесте среднее время ответов и правильность ответов выше в ЭГ, чем в КГ. Результаты теста Люшера указывают на положительное влияние занятий физическими упражнениями на умственную работоспособность.

**Закключение.** Резюмируя вышесказанное, стоит отметить, что выполнение физических упражнений оказывает положительное влияние на умственную деятельность обучающихся и способствует активизации защитных про-

цессов организма, а также являются эффективным средством повышения их работоспособности. При этом широкое применение средств и методов физической подготовки в учебно-воспитательном процессе курсантов образовательных организаций системы МВД России позволит решать задачи не только по физическому развитию, укреплению здоровья, повышению работоспособности обучающихся, но и их учебной активности в течение всего периода обучения. Кроме того, разработка теоретико-методологических основ физического воспитания обучающихся посредством лично ориентированного обучения, направленного на выявление и развитие творческого потенциала каждого обучающегося, позволит включить обучающихся в процесс самообразования и самосовершенствования, и выделить такие базовые понятия лично ориентированного образования как «саморазвитие» и «самоактуализация». Поэтому физическая подготовка курсантов в равной степени с другими учебными дисциплинами предоставляет возможности для развития и совершенствования познавательных процессов обучающихся посредством выполнения и усвоения ими новых двигательных действий.

#### Литература

1. *Агаджанян Н. А.* Адаптация и резервы организма / Н. А. Агаджанян. — Москва : Физкультура и спорт, 2005. — 176 с.

2. *Булич Е. В.* Физиолого-гигиеническая характеристика влияния занятий физическим воспитанием на умственную работоспособность и психоэмоциональную устойчивость студентов / Е. В. Булич // Ученые записки. — Ставрополь : СГУ, 2011. — 320 с.

3. *Виленский М. Я.* Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза / М. Я. Виленский // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 1999. — № 1. — С. 27—32.

4. *Иванова В. В.* Педагогические условия интеграции умственной работоспособности и двигательной активности студентов вуза, в процессе профессиональной подготовки / В. В. Иванова // Омский научный вестник. — 2012. — № 1. — С. 86—95.

5. *Славко А. Л.* Влияние физических нагрузок на умственную деятельность учащейся молодежи / А. Л. Славко // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : сборник статей XV Междун. науч. конф. : в 2 ч. (Белгород, 16—17 апр. 2019 г.). — 2019. — Ч. 2. — С. 136—139.

6. *Фиронова Р. П.* Улучшение когнитивных функций студентов посредством занятий физической культурой / Р. П. Фиронова, Е. А. Клокова // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях : сб. статей XVI Междун. науч. конф. : в 2 ч. (Белгород, 23—24 апр. 2020 г.). — 2020. — Ч. 2. — С. 182—185.

**К ВОПРОСУ ОБ ОБУЧЕНИИ ПРАВИЛЬНОЙ  
НЕПОДГОТОВЛЕННОЙ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ  
РЕЧИ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ**

**И. Л. Кучешева, А. Н. Неделько**

*Сибирский государственный университет физической культуры  
и спорта, Россия*

**Аннотация:** *в данной работе рассматривается вопрос об обучении студентов физкультурных вузов правильной неподготовленной диалогической речи. Перемены, происходящие в нашем обществе, привели к значительному расширению зарубежных контактов, обеспечили свободный доступ к мировым достижениям в различных областях знаний. Это вызвало объективную необходимость в практическом владении иностранными языками, знание которых стало не только атрибутом общекультурного развития, но и показателем профессиональной культуры и компетенции специалиста, в том числе и специалиста физкультурного профиля.*

**Ключевые слова:** *обучение, речь, студент, физкультурный вуз, диалогическая речь, специалист.*

В области физической культуры и спорта наблюдается интенсивное развитие международных связей. У специалистов физкультурного профиля знание иностранного языка (ИЯ) вызывает объективную потребность и существенно повышает требования к иноязычной подготовке и готовности реализовать ее в практической работе. Свободное владение ИЯ предполагает умение спонтанно, реагировать на всевозможные ситуации реальной действительности [7]. В связи с этим конечной целью обучения ИЯ является овладение навыками неподготовленной речи как монологической, так и диалогической.

Рассматривая язык как средство живого общения, следует обращать внимание на максимальное развитие диалогической неподготовленной речи. Известно, что диалогическая речь характеризуется многими особенностями: композиционной простотой, употреблением речевых штампов, обращений, восклицаний, междометий и т. д. [1]. Особое место среди этих особенностей занимает наличие яркой и выразительной интонации, которая является постоянным компонен-



том диалогической речи: Und ob! Was du nicht sagst! Ja, natürlich! Nein, das stimmt nicht!

Вопрос обучения интонационно-правильной неподготовленной диалогической речи находит в настоящее время достаточное отражение в методической литературе. Так, например, учебник Смирновой Т. Н. «Интенсивный курс немецкого языка» составлен в соответствии с методической концепцией интенсивного обучения, т. е. обучение ведется в процессе непосредственного устного общения в игровых формах в условиях и на основе максимальной интеллектуальной и эмоциональной речевой активности группы обучаемых и преподавателя. [8]. Но, между тем, диалогическая речь студентов часто страдает избытком ошибок интонационного, лексического и грамматического характера. Поэтому очень важным является обучение фонетически правильной диалогической речи. Работа над интонационно-правильной диалогической речью не должна ограничиваться простым запоминанием диалога-образца.

За предъявлением учебного текста следует речевой тренинг. Его цель — закрепление речевых автоматизмов и становление умений в процессе решения коммуникативных задач разного уровня сложности, основанных на моделировании ситуаций непосредственного устного общения в разных формах взаимодействий преподавателя с группой и членов группы друг с другом. Опираясь на контексты, заданные сюжетом учебного текста, преподаватель создает новые игровые ситуации или использует реальные ситуации общения таким образом, что студенты должны пользоваться имеющимися у них речевыми средствами. В процессе управляемого речевого тренинга в аудитории происходит осмысление и формирование парадигматики языковой системы [4].

Каковы эффективные методы обучения неподготовленной диалогической речи и каковы способы подачи и усвоения материала для выработки фонетически правильной диалогической речи? Интонационно-правильное оформление спонтанной диалогической речи достигается целенаправленной языковой активизацией с помощью специальных упражнений, соответствующих оппозиции «упражнения на доречевом уровне» и «упражнения на речевом уровне» [5].

При отборе речевых единиц для обучения диалогической речи необходимо исходить из специфических особенностей диалога, наличия «готовых» единиц, как на уровне предложений, так и на уровне словосочетаний. Такими являются разного рода речевые образцы, «клише», «разговорные стереотипы», «шаблоны», «традиционные словосочетания»: Entschuldigen Sie bitte! Darf man herein? Was wünschen Sie?

Wie spät ist es? Einen Augenblick bitte! Ist es weit? — Ein Stück Weg wird es sein. Коэффициент шаблонности в диалоге имеет довольно высокую величину. Это должно учитываться преподавателем при отборе языкового материала.

Особенности языкового материала, характеризующего диалогическую речь, предопределяют и специфику работы над усвоением этого материала. Процесс усвоения подразделяется на определенные периоды. Ранний период включает в себя тренировочные упражнения. К ним относятся как имитационные, направленные на преодоление трудностей фонетического и ритмико-интонационного характера, так и различные учебно-коммуникативные упражнения — упражнения на подстановку, трансформацию, ответы на вопросы, составление предложений по образцу и т. д. [6].

Учебно-коммуникативные упражнения включают в себя различные упражнения на лексические и грамматические трудности, выделенные в диалоге-образце: упражнения на составление новых предложений по аналогии с использованием подстановки, различные трансформационные упражнения и упражнения на усвоение речевых образцов, дополнительных предложений и т. д. Сюда относится и составление диалога по подстановочной таблице. Так, например, по теме «Feste in Deutschland» студентам была предложена работа по составлению диалогов с использованием подстановочной таблицы: повторение грамматического материала - склонение существительных с неопределенным артиклем в винительном падеже и личных местоимений в дательном падеже.

Т а б л и ц а 1

*Артикли*

wem?	ihr	ihm	ihr	ihm	ihnen
Wer?	der Mutter	dem Vater	der Schwester	dem Bruder	den Freunden
Manfred	eine Kerze		eine Puppe		Kulis
Rolf		ein Kissen		einen Wecker	
Maria			Bonbons		Bilder
Assof	eine Uhr	einen Notizblock		ein Hemd	

A: Weisst du, was Manfred seiner Mutter zum Neujahr geschenkt hat?

B: Ich glaube, er hat ihr eine Kerze geschenkt.

При усвоении речевого образца необходимо наполнять схему различным возможным содержанием, варьируя все элементы: 1) заполняем таблицу подарками — именами существительными в винительном падеже; 2) обращаем внимание на притяжательные местоимения в дательном падеже, записываем глаголы-синонимы: seiner Mutter — ihr, seinem Vater — ihm, ihrer Schwester — ihr; ich glaube = ich meine = ich denke; geschenkt = gekauft = gebastelt. С помощью такого рода упражнений хорошо усваиваются формулы, в которых легко варьируется изменяемая часть.

C: Weißt du, was Maria ihren Freunden zum Neujahr gekauft hat?

D: Ich denke, sie hat ihnen Bilder gekauft.

На занятии тренировочные предречевые упражнения должны занимать небольшое место, а подготовительная работа с помощью тренировочных предречевых упражнений абсолютно необходима. Но выполнение даже очень большого количества тренировочных упражнений еще не создает умений спонтанной речи. Студенты должны тренировать заученные интонационные и структурные модели в различных микроконтекстах и ситуациях, например, при отработке вопроса «Wie geht es Ihnen?» обращается внимание и на краткую форму вопроса «Wie geht's?». Студенты должны научиться комбинировать реплики в соответствии с характером речевого действия и вырабатывать автоматизм овладения ими. Например, если в тексте-диалоге заучена реплика-вопрос «Studieren Sie?», то этот вопрос может быть воспроизведен неоднократно в новых ситуациях с разными вопросительными словами и выражениями: «Wo studieren Sie? Mit wem studieren Sie? Wozu studieren Sie? Warum studieren Sie nicht?»

Как уже отмечалось выше, характерной особенностью диалогической речи является изобилие разговорных клише, стереотипов, штампов, т. к. они составляют значительную часть «бытовой» разговорной устной речи [5]. Наиболее типичные диалоги-шаблоны выписываются на карточки, активизируются в парах; по аналогии с ними составляются новые с обязательным переносом соответствующих интонационных моделей. Так, например, при изучении темы «In der Stadt» могут быть предложены студентам диалоги-шаблоны по аналогии с образцом диалога, заданного для заучивания наизусть.

Sagen Sie bitte, wie komme ich vom Stadion zum Bahnhof?

Geh immer geradeaus bis zur Marxstrasse. Dann biege links ein. Da ist der Bahnhof.

Danke schön.

Такого рода упражнения развивают умения быстро реагировать на речевую ситуацию, находить разговорный стереотип, формулу, штамп

для выражения мыслей, возникших в связи с данной ситуацией. Для развития навыков неподготовленной диалогической речи очень полезно проводить беседу-диалог по ключевым словам, по прочитанному рассказу и т. д.

К одним из эффективных приемов работы над развитием неподготовленной диалогической речи относятся стимулирующие вопросы и задания к изучаемым темам. К речевым упражнениям относится создание на занятии речевой ситуации, побуждающей к диалогическому обмену мыслями, например, по теме «Eine Reise nach Österreich» беседа проходит во время проведения презентации, подготовленной студентом, где группа задает вопросы «Womit kann man nach Österreich kommen? Wie heisst dieser Fluss? Wie ist die Flagge des Landes?» и т. п. Таким образом создаются условия для живого общения, реальные условия коммуникации. Очень эффективны речевые упражнения на инициативное продолжение диалога, начатого преподавателем, где студенты добавляют встречные вопросы, противопоставляют свои суждения мнению собеседника и т. д. [2]. Такая работа требует творческого отношения и экспромтного применения всего языкового материала, изученного ранее. Подобный вид работы вносит разнообразие в традиционные занятия, повышает к ним интерес у студентов и активизирует прохождение темы. Помимо лексики в диалогах и упражнениях большое внимание надо уделять презентации и тренировке так называемых «формул речевого этикета», т. е. реплик, замечаний, высказываний, передающих различные отношения говорящих к событиям: согласие, несогласие, одобрение, возражение, удивление и т. п.

Таким образом, задача преподавателя состоит в том, чтобы постоянно стремиться создать на занятии такую естественную речевую ситуацию, при которой у студентов возникает необходимость обменяться новой информацией, мнениями по поводу различных фактов и событий. Преподаватель постоянно должен следить за правильной в фонетико-интонационном отношении диалогической речью студентов. В своем интонационно-правильном оформлении неподготовленная диалогическая речь зависит от целенаправленной языковой активизации с помощью специальных упражнений, последовательности и систематичности работы над развитием диалогической речи.

### **Литература**

1. *Барышников Н. В.* Параметры обучения межкультурной коммуникации в средней школе / Н. В. Барышников // *Иностр. языки в школе.* — 2002. — № 2.

2. Бим И. Л. Концепция обучения второму иностранному языку (немецкому на базе английского) : учебное пособие / И. Л. Бим. — Обнинск : Титул, 2001.

3. Вайсбурд М. Л. Использование учебно-речевых ситуаций при обучении устной речи на иностранном языке / М. Л. Вайсбурд. — Москва : Титул, 2001.

4. Верещагина В. А. Организация работы над английским диалогом в восьмилетней школе / В. А. Верещагина // Иностр. языки в школе. — 1969. — № 1.

5. Кузьмичева Т. Н. Сборник скетчей : пособие по английскому языку для начинающих : учебное пособие / Т. Н. Кузьмичева. — Москва : ГИС, 2000.

6. Маслыко Е. А. Настольная книга преподавателя иностранного языка : справ. пособие / Е. А. Маслыко, П. К. Бабинская, А. Ф. Будько, С. И. Петрова. — 5-е изд., доп. — Минск : Выш. шк., 2000.

7. Миллер Е. Н. Учитесь говорить по-немецки! Учебник немецкого языка для средних учебных заведений / Е. Н. Миллер. — 2-е изд., переработанное и дополненное. — Ульяновск : Язык и литература, 2001.

8. Смирнова Т. Н. Интенсивный курс немецкого языка : учебник для студентов неяз. вузов / Т. Н. Смирнова. — Москва : Высш. шк., 1995.

УДК 331.45

## РИСКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

А. А. Левчук, А. В. Александрова, К. С. Златина

*Кубанский государственный технологический университет,  
Россия*

**Аннотация:** *в настоящее время в сфере охраны труда для сохранения здоровья работников происходит смещение акцента на обеспечение эффективного управления профессиональными рисками. Авторами статьи исследованы условия труда при производстве полиэтиленовой пленки на участке экструзии для последующей оценки уровня профессионального риска и разработки мер по его снижению (на примере реального предприятия).*

**Ключевые слова:** *условия труда, здоровье работников, профессиональный риск, опасность, экструзия.*

**Введение.** Демографическая политика России направлена на увеличение продолжительности жизни населения, а одним из важных стратегических направлений при этом является дальнейшее сбережение и укрепление здоровья работающего населения путем усиления профилактики травм и заболеваний на производстве. Сокращение уровня смертности и инвалидности от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний за счет перехода в сфере охраны труда к системе управления профессиональными рисками (включая информирование работников о соответствующих рисках, создание системы выявления, оценки и контроля таких рисков) и экономической мотивации для улучшения работодателями условий труда — важные и актуальные задачи здоровьесбережения [4—7].

На сегодняшний день одну из лидирующих позиций среди отраслей с высоким уровнем производственного травматизма, в том числе со смертельным исходом, занимают обрабатывающие производства, в частности, переработка полимеров в изделия. Указанный производственный процесс был изучен в рамках настоящего исследования.

В таблице 1 представлены абсолютные данные о пострадавших и погибших в результате несчастных случаев в обрабатывающих производствах Краснодарского края за период с 2016 по 2020 годы [3].

Таблица 1

*Абсолютные показатели производственного травматизма в обрабатывающих производствах Краснодарского края за период с 2016 по 2020 годы*

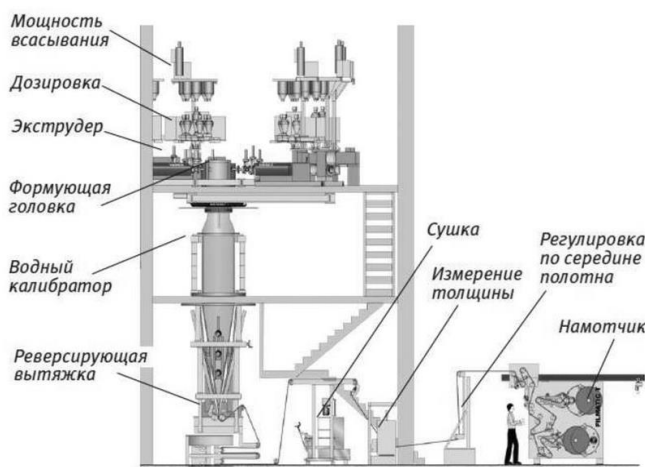
Наименование показателя	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Среднесписочная численность работающих в отрасли, чел.	204442	182067	186069	183835	172623
Число пострадавших в отрасли, чел.	152	164	146	129	117
Число погибших в отрасли, чел.	5	10	11	4	10

**Цель исследования** — дать характеристику условиям труда на участке экструзии производства полиэтиленовой пленки для последующей оценки уровня профессионального риска и разработки мер по его митигации.

**Материалы и методы.** Синтетические полимеры широко применяются во всех отраслях экономики. Существуют различные виды пере-

работки полимеров в изделия, основным из которых является экструзия (непрерывное выдавливание). Технологическая схема производства фасовочных пакетов представляет собой последовательность следующих операций (рис. 1):

- подготовка сырья;
- подача сырья в приемный бункер;
- экструзия;
- флексографическая печать;
- сварка-резка пакетов;
- складирование (хранение).



*Рис. 1. Линия по производству рукавной пленки*

Для выявления и анализа опасных и вредных производственных факторов, воздействующих на работников при обслуживании линии по производству рукавной пленки, использовались техническая документация на применяемое оборудование, протоколы измерений факторов производственной среды и трудового процесса из материалов специальной оценки условий труда, результаты производственного и ведомственного контроля, а также визуального наблюдения за технологическим процессом и анкетирования работников этого участка [1, 2].

Результаты обобщены и представлены в таблицах 2 и 3 вместе с соответствующими мерами управления выявленным риском повреждения здоровья работников.

Таблица 2

*Идентификация источников опасностей и меры  
по управлению рисками (фрагмент)*

Источник опасности	Опасность	Меры управления
1	2	3
Оборудование: экструдеры LV-АН65Т — 4 шт.		
Горячие поверхности оборудования	Опасность получения ожога	<p>Обеспечение работника сертифицированными СИЗ.</p> <p>Обозначение опасностей с помощью надписей, табличек и иных указателей.</p> <p>Применение ограждений.</p> <p>Применение облицовки горячих поверхностей.</p> <p>Соответствие условий эксплуатации требованиям эксплуатационной документации.</p> <p>Рациональное размещение оборудования.</p> <p>Соблюдение требований должностной инструкции.</p> <p>Выполнение требований охраны труда (ОТ).</p> <p>Проведение инструктажей по ОТ в установленном порядке.</p> <p>Проведение обучения по оказанию первой медицинской помощи.</p>
Движущиеся части производственного оборудования (наматывающаяся пленка)	Опасность получения травм	<p>Обеспечение работника сертифицированными СИЗ.</p> <p>Обозначение опасностей с помощью надписей, табличек и иных указателей.</p> <p>Применение ограждений.</p> <p>Соответствие условий эксплуатации требованиям эксплуатационной документации.</p> <p>Рациональное размещение оборудования.</p> <p>Соблюдение требований должностной инструкции.</p> <p>Выполнение требований ОТ.</p> <p>Проведение инструктажей по ОТ в установленном порядке.</p> <p>Проведение обучения по оказанию первой помощи.</p>



## Продолжение табл. 2

1	2	3
Технологический процесс: изготовление рукавной пленки горячим способом из полиэтиленовых гранул		
Шум	Опасность получения хронического заболевания	<p>Обеспечение сертифицированными противошумными наушниками.</p> <p>Внедрение оптимальных режимов труда и отдыха.</p> <p>Организация труда с учетом санитарных норм.</p> <p>Проведение периодических медицинских осмотров и углубленных медицинских обследований.</p> <p>Внедрение дистанционного управления</p> <p>Проведение производственного контроля.</p>
Химический фактор	Опасность острого или хронического отравления (заболевания)	<p>Обеспечение СИЗ органов дыхания.</p> <p>Устройство блокировки, обеспечивающих пуск вентиляционных установок одновременно с включением технологического оборудования.</p> <p>Инженерно-технические мероприятия по внедрению приточно-вытяжной вентиляции.</p> <p>Организация труда с учетом санитарных норм.</p> <p>Проведение периодических медицинских осмотров и углубленных медицинских обследований.</p> <p>Проведение производственного контроля.</p> <p>Бесплатная выдача молока 0,5 л. в смену.</p> <p>Проведение обучения по оказанию первой медицинской помощи.</p>
Нагревающий микроклимат	Опасность получения теплового удара	<p>Обеспечение сертифицированными СИЗ.</p> <p>Организация труда с учетом санитарных норм.</p> <p>Проведение периодических медицинских осмотров и углубленных медицинских обследований.</p> <p>Обеспечение питьевой водой.</p> <p>Проведение производственного контроля</p> <p>Проведение обучения по оказанию первой медицинской помощи.</p>

1	2	3
Тяжесть трудового процесса	Опасность получения профессионального заболевания опорно-двигательного аппарата	Организация труда с учетом санитарных норм. Проведение периодических медицинских осмотров и углубленных медицинских обследований. Организация систематической (2 раза в год) проверки работоспособности используемых ручных тележек и инструментов. Оптимизация организации труда: смена рабочих позиций и обучение работников смежным специальностям с целью их взаимозаменяемости. Применение средств видеонаблюдения. Механизация и автоматизация трудового процесса, направленная на уменьшение количества ручных операций. Рациональная организация режима труда и отдыха, с установлением регламентированных перерывов в комнате отдыха.

В таблице не представлены результаты проведенного анализа для следующих источников опасностей: здания и сооружения, территория, инструменты (линейка, весы, канцелярский нож, ножницы, ключ шестигранный) сырье и материалы (полиэтилен в гранулах, клеящая лента), а также возможные аварийные ситуации (отключение электроэнергии, взрыв, пожар).

Риски, которые по результатам анализа получили оценку как неприемлемые приведены в табл. 3 (на примере фактического состояния условий труда в цехе изготовления изделий их полиэтилена одного из предприятий г. Краснодара).

Таблица 3

*Выявленные неприемлемые риски для здоровья работников*

Источник опасности	Опасность	Оценка уровня риска	Отношение к риску
1	2	3	4
Шум	Опасность получения профессионального заболевания	Возможный	Неприемлемый риск, требуются меры по снижению риска: обеспечение противושумными наушниками; внедрение рациональных режимов труда и отдыха

1	2	3	4
Химический фактор	Опасность отравления	Возможный	Неприемлемый риск, требуются меры по снижению риска: инженерно-технические мероприятия по внедрению приточно-вытяжной вентиляции
Нагревающий микроклимат	Опасность получения теплового удара (обморок)	Возможный	Неприемлемый риск, требуются меры по снижению риска: инженерно-технические мероприятия по внедрению приточно-вытяжной вентиляции

**Выводы.** Проведенное исследование позволило установить что источниками опасности, которые могут привести к несчастному случаю на производстве, получению острого отравления либо профессионального заболевания являются вредные производственные факторы, уровни которых превышают, установленные для них ПДК и ПДУ, а именно:

- химический фактор;
- параметры микроклимата (нагревающего);
- производственный шум.

Оценка профессиональных рисков позволила выявить потенциальные опасности, появляющихся в ходе трудового процесса работников, занятых обслуживанием линии по производству рукавной пленки (машинистов экструдера), оценить вероятность возникновения риска от этих опасностей и разработать комплекс мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков на примере реального предприятия.

#### Литература

1. ГОСТ 12.0.230.4-2018 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ

2. ГОСТ 12.0.230.5-2018 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ

3. Охрана труда в Краснодарском крае [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.kubzan.ru> (дата обращения: 11.07.2021).

4. *Таранушина И. И.* Метод оценки профессиональных рисков как элемент концепции безопасности производства / И. И. Таранушина, О. В. Попова // Безопасность труда в промышленности. — 2019. — № 7. — С. 74—80.

5. *Файнбург Г. З.* Методы оценки профессионального риска и их практическое применение (от метода Файна-Кинни до наших дней) / Г. З. Файнбург // *Безопасность и охрана труда.* — 2020. — № 2 (83). — С. 25—41.

6. *Шабанова Д. Н.* Совершенствование системы управления охраной труда предприятий на основе риск-ориентированного подхода / Д. Н. Шабанова, А. В. Александрова // *Вестник НЦБЖД.* — 2018. — № 3 (37). — С. 127—133.

7. *Шабанова Д. Н.* Исследование опасности и работоспособности (HAZOP) при проектировании опасных производственных объектов нефтегазового комплекса / Д. Н. Шабанова, И. Н. Бондаренко, А. В. Александрова // *Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе.* — 2015. — № 8. — С. 22—27.

УДК 796

## К УТОЧНЕНИЮ ПОНЯТИЙ СФЕРЫ СПОРТА

**М. В. Леньшина**

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия*

**Р. И. Андрианова**

*Государственный университет управления, Россия*

**Аннотация:** *в статье обращается внимание на понятийный аппарат сферы физической культуры и спорта с позиции фундаментальных наук, таких как философия, культурология, теория и методика физической культуры. Несомненно, спорт является частью физической культуры, её важным компонентом.*

**Ключевые слова:** *физическая культура, спорт, детско-юношеский спорт, классификации в спорте.*

Юношеский спорт в социальной политике развивающейся России рассматривается все более важным фактором воздействия на молодое подрастающее поколение. Сегодня именно государство создает условия и предоставляет реальные возможности для серьезных занятий спортом. В спортивных школах и секциях общеобразовательных школ занимаются тысячи детей, подростков, юношей и девушек. Эффективность их под-

готовки обуславливается многими факторами, в том числе разработкой законодательных актов, программ развития и подготовки детей и молодежи, нормативной базой, что предусматривает концептуальный подход в решении вопросов и проблем детско-юношеского спорта [1, 2].

В статье предложена трактовка из закона: физическая культура — часть культуры, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития.

Ряд авторов отмечают не корректное высказывание «в целях физического и интеллектуального развития способностей человека». Трудно с этим не согласиться. Особенно со словосочетанием «развитие способностей». Развитие — естественный процесс роста и изменения форм и функций человека в течение жизни. Способности же приобретаются в процессе целенаправленного воздействия на человека, поэтому употребляется «формирование или совершенствование способностей». Что касается интеллектуальных способностей, то несомненно, в процессе физического воспитания осуществляется их формирование, взаимосвязь умственного и физического воспитания в своих работах отмечал П.Ф.Лесгафт, это была одна из основных его научных теорий.

В научном понимании «культура» включает все формы общественной жизни, способы деятельности людей; это с одной стороны процесс материальной и духовной деятельности людей, с другой — результаты, продукты этой деятельности.

То есть, с позиции деятельностного аспекта, физическая культура выступает как процесс рационально организованной деятельности, которая представляет целесообразную двигательную активность человека в виде различных форм двигательной деятельности, в том числе и спортивных.

При этом, характерной особенностью спорта является специфическая соревновательная деятельность, то есть система состязаний, в которой выявляются, сравниваются и сопоставляются человеческие возможности на основе чёткой регламентации взаимодействий соревнующихся, унификации состава действий, условий их выполнения и способов оценки достижений по установленным правилам.

Необходимо обратить внимание на то, что в спорте сопоставляются человеческие возможности, которые не всегда имеют двигательную основу, то есть, основаны на движении человека. В настоящий момент актив-

но развиваются технико-конструкторские виды спорта (моделирование), виды спорта по управлению средствами передвижения (авто-, мото-, яхты и т. д.), виды спорта, интеллектуальные (шахматы, го) и т. д. Но, в большинстве видов спорта, которые исторически сложились, «традиционных» в понимании человека, спортивный результат произведен (зависит) от физических (двигательных) возможностей. Поэтому, часто в общепотребительном значении используется словосочетание «физическая культура и спорт».

Спорт — сфера социально-культурной деятельности как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним.

В настоящий момент в литературе и источниках Интернета есть разные высказывания по поводу детско-юношеского спорта, как понятия.

Под детско-юношеским спортом понимается специальная образовательная спортивная подготовка детей, подростков, молодежи в системе образовательно-спортивных и спортивно-технических учреждений, независимо от их организационно-правовых форм, типов, видов и ведомственной принадлежности, и соревновательная деятельность детей, подростков и молодежи. Детско-юношеский спорт осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права.

По поводу, предложенной классификации ДЮС. Классифицировать, значит подразделять на группы, в соответствии с тем или иным признаком. Можно условно выделить ряд классификаций, например по возрастному признаку: детский спорт, кадетский спорт, юниорский спорт, юношеский спорт, молодёжный спорт. Классификация по достигаемым результатам: разрядный спорт и резервный спорт (потенциально рекордный спорт), по ведомственному признаку: школьный спорт, внешкольный спорт, студенческий спорт, по отношению к клубам: клубный спорт и внеклубный спорт, по отношению к принадлежности к министерству (минспорта и минпросвещения) и еще можно предложить другие классификации. Все зависит от позиции автора, какую классификацию выбрать, и как далее её использовать.

В классификации по ведомственному признаку выделяются группы в юрисдикции Минпросвещения и — Минспорта, и соответственно данные министерства являются основными источниками финансирования. При этом, необходимо учитывать, что цель подготовки спортивного резерва связана, не только со спортивным образованием, но и с ростом спортсменов высокой квалификации.

Нужно отметить, что важно не только четко отрегулировать понятийный аппарат, но и наметить пути дальнейшего совершенствования детско-юношеского спорта, который является основной площадкой для подготовки будущих чемпионов.

### Литература

1. *Леньшина М. В.* Модернизация образовательных программ по физической культуре и возможности их реализации / М. В. Леньшина, Р. И. Андрианова // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сборник науч. статей IX Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конференции. — Воронеж : Научная книга, 2020. — С. 76—82.

2. *Матвеев Л. П.* Теория и методика физической культуры : учеб. / Л. П. Матвеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. — 586 с.

УДК 796.011

## ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ДАЛЬНОМ ВОСТОКЕ РОССИИ

А. В. Лигуга, В. Ф. Лигуга

*Дальневосточный юридический институт МВД России*

**Аннотация:** *определена двигательная активность школьников, проживающих в северных и южных регионах Дальнего Востока России. Установлен низкий уровень физкультурно-спортивной деятельности и удовлетворенности учащихся уроками физической культуры. 60,0 % школьников занимаются физической культурой в школе и посещают различные спортивные секции. Систематически выполняют утреннюю физическую зарядку 16,3 % учащихся. Не умеют плавать 21,7 % школьников северных и 16,0 % южных школ. Выявлена недостаточная роль родителей в формировании двигательной активности детей.*

**Ключевые слова:** *двигательная активность, здоровый образ жизни, школьники Дальнего Востока России.*

**Введение.** Общеизвестна роль физической культуры в гармоничном развитии человека. Регулярная двигательная активность всегда считалась важным компонентом здорового образа жизни. Двигательная актив-

ность — это естественная и специально организованная двигательная деятельность человека, обеспечивающая успешное достижение физических кондиций, необходимых для поддержания высокого уровня здоровья, физического и психического развития, а также физической подготовленности.

Без необходимого объема движений организм не может накапливать энергию, необходимую для нормальной жизнедеятельности. В последнее время это положение усилилось новыми научными доказательствами, связывающими двигательную активность с большой пользой для интеллектуального и социального развития человека.

Следует отметить, что для детей двигательная активность имеет жизненное значение, так как способствует развитию морфофункциональных систем, определяет темп и характер нормального функционирования растущего организма, положительно влияет на все психологические функции восприятия, память, эмоции и мышление, сопротивляемость любым неблагоприятным воздействиям. В связи с этим в борьбе за всеобщее здоровье не случайно именно физической культуре отводится особо важная роль. Это связано в первую очередь с тем, что здоровье детей не соответствует ни потребностям, ни потенциальным возможностям современного общества. Данная проблема приобретает особую актуальность для детей школьного возраста, у которых необходимо формировать осознанную мотивацию, ориентированную на самосохранение и саморазвитие за счет постоянной двигательной активности.

В настоящее время для получения достоверной информации о двигательной активности человека широко используют мониторинговые социологические исследования, которые позволяют определить мотивационно-потребностные факторы занятий физическими упражнениями, зависящие от социально-экономических и климатических условий проживания населения, системы физического воспитания в семье, образовательных организаций, сформированной потребности в здоровом образе жизни, системы здравоохранения, роли средств массовой информации.

Специфика условий региона является мощным фактором, влияющим на здоровье детей, их двигательную активность. По своим климатогеографическим, экологическим параметрам Дальневосточный регион, в котором осуществлялись наши исследования, создает экстремальную среду для роста и развития детей, усугубляя неблагоприятные воздействия социально-экономических факторов.

Для повышения эффективности физического воспитания необходимо знать отношение учащихся к занятиям физическими упражнениями как важному фактору укрепления и сохранения здоровья, мотивацию к двигательной активности, интерес к урокам физической культуры, спорту и т. д.



**Цель исследования:** на основе социологического мониторинга определить особенности двигательной активности школьников средних классов, проживающих в разных климатогеографических регионах Дальнего Востока России.

**Методы и организация исследования.** В социологическом опросе (анкетировании) приняли участие 886 школьников 5—9 классов (основная группа), проживающих в городах и поселках городского типа, в том числе 434 учащихся (226 мальчиков и 208 девочек) северных территорий (Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская область, Чукотский автономный округ) и 452 учащихся (236 мальчиков и 216 девочек) южных территорий (Хабаровский край, Приморский край, Сахалинская область, Еврейская автономная область).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ анкетного опроса позволил определить, что 60,0 % всех школьников Дальневосточного региона занимаются физической культурой в школе и посещают различные спортивные секции (74,0 % мальчиков и 45,9 % девочек) (табл. 1).

Таблица 1

*Количество школьников, занимающихся физической культурой и спортом (в %)*

Варианты ответов	Территории						Всего		
	Северные			Южные					
	м	д	Итого	м	д	Итого	м	д	Итого
Занимаются ФКиС	73,3	43,9	58,6	74,7	47,9	61,3	74,0	45,9	60,0
Занимаются ФК только на уроках в школе	26,7	56,1	41,4	25,3	52,1	38,7	26,0	54,1	40,0

Необходимо отметить, что из 60,0 % занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью 19,1 % посещают платные занятия (15,6 % мальчиков и 22,6 % девочек) и 40,9 % занятия на бюджетной основе (58,4 % мальчиков и 23,3 % девочек) при недостоверном различии ( $p > 0,05$ ) в сравнении северных и южных регионов Дальнего Востока.

Приходится констатировать, что число школьников, систематически занимающихся физической культурой и спортом, не соответствует современным требованиям Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2020 года, где доля обучающихся в общей численности должна соответствовать к 2020 году 80 процентам. Все это свя-

зано с недостаточно развитой инфраструктурой для занятий физической культурой и спортом по месту жительства, а также недоступностью для многих семей платных физкультурно-спортивных услуг для своих детей.

Анализ мотивов к физкультурно-спортивной активности показал, что 54,4 % всех опрошенных считают основным стимулирующим фактором — намерение укреплять свое здоровье, далее следует: разностороннее развитие физических качеств (42,8 %); желание иметь красивую фигуру (32,6 %); достижение спортивных результатов (22,3 %); укрепление волевых качеств (13,7 %); общение со своими сверстниками (9,7 %). Полученные результаты совпадают с данными, полученными другими авторами, что является характерным для школьников данного возраста [2].

Социологический опрос выявил понимание школьниками важности для сохранения и укрепления здоровья отказа от вредных привычек (употребление алкоголя, курение, наркомания — 90,5 %); роли экологических факторов (53,2 %); полноценного питания (39,1 %). Наряду с этим, очевидна недооценка двигательной активности в системе основных факторов обеспечения здоровой жизнедеятельности человека. Лишь 38,9 % учащихся (41,2 % мальчиков и 35,6 % девочек) отметили важность данного компонента в формировании здоровья. К сожалению, анкетирование выявило неоднозначность отношения школьников к физической культуре. С одной стороны значительная часть респондентов (79,6 %, из них 86,2 % мальчиков и 72,9 % девочек) признают эффективность воздействия средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, при этом лишь 38,9 % из них отдают предпочтение физической культуре в числе составляющих здорового образа жизни. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют об ограниченности знаний в вопросах двигательной активности как важного фактора здоровья и здорового образа жизни.

Для формирования у детей потребности в физкультурно-оздоровительной активности необходимо начинать день с физической зарядки. Каждому человеку необходимо знать, что утренняя физическая зарядка должна «умыть» кровью 639 скелетных мышц, имеющихся у человека.

Систематически выполняют утреннюю физическую зарядку всего 16,3 % опрошенных школьников. В северных регионах этот показатель равен 18,5 % (21,8 % мальчиков и 15,2 % девочек), в южных — 14,2 % (16,2 % мальчиков и 12,1 % девочек). Иногда выполняют 48,5 % (46,2 % — северные территории: 48,3 % мальчики, 44,0 % девочки) и (50,8 % — южные: 48,7 % мальчики и 52,9 % девочки). В среднем из общего количества респондентов не зависимо от региона 35,2 % школьников никогда не выполняют утреннюю зарядку.

Удовлетворены уроками физической культуры 57,4 % школьников, 33,7 % — удовлетворены иногда и 8,9 % школьников не удовлетворены организацией и проведением занятий по физической культуре (табл. 2).

Таблица 2

*Отношение школьников к урокам физической культуры (в %)*

Варианты ответов	Территории						Всего		
	Северные			Южные					
	м	д	Итого	м	д	Итого	м	д	Итого
Нравятся	61,7	52,3	57,0	70,2	45,5	57,9	65,9	48,9	57,4
Не нравятся	9,5	10,0	9,7	5,8	10,4	8,1	7,6	10,2	8,9
Иногда	28,8	37,7	33,3	24,0	44,1	34,0	26,5	40,9	33,7

Отрицательными факторами, влияющими на отношение школьников к урокам физической культуры, являются: 1) недостаточное использование различных игр и соревнований, эстафет в процессе проведения уроков, 2) отведение большого количества времени на строевые упражнения, 3) снижение интереса к урокам, проводимым на улице.

Наши исследования показали низкий уровень удовлетворенности учащихся уроками физической культуры, которые для многих из них являются основной формой двигательной активности.

Результаты анкетирования выявили состояния, возникающие у учащихся после занятий физической культурой. Так хорошее настроение, радость испытывают 44,7 % респондентов северных регионов (44,5 % мальчиков и 44,9 % девочек) и 43,0 % — южных регионов (49,4 % мальчиков и 32,9 % девочек), у остальных школьников преобладает усталость, что связано с методически неправильным проведением урока (табл. 3)

Таблица 3

*Состояние школьников после уроков физической культуры (в %)*

Варианты ответов	Территории						Всего		
	Северные			Южные					
	м	д	Итого	м	д	Итого	м	д	Итого
Усталость	31,5	32,8	32,2	29,6	35,3	32,5	30,6	34,0	32,3
Плохое настроение	3,9	1,8	2,8	2,9	5,9	4,4	3,4	3,9	3,6
Хорошее настроение	44,5	44,9	44,7	49,4	32,9	41,1	47,0	38,9	43,0
Ничего особенного	20,1	20,5	20,3	18,1	25,9	22,0	19,1	23,2	21,1

Одной из задач физического воспитания учащихся общеобразовательной школы является обучение жизненно важным умениям и навыкам, в том числе, плаванию, которое является базовым компонентом физической культуры, необходимым и обязательным для каждого ученика. Школьники должны овладеть основами плавания в глубокой воде и проплыть 50 м одним из способов.

Плавание как один из компонентов здорового образа жизни содействуют развитию выносливости, нормальному физическому развитию, улучшению деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы, является средством закаливания учащихся.

В школах, имеющих соответствующие условия, на занятия по плаванию выделяются около 6—8 часов, включая вариативную часть. Для обучения плаванию используют близлежащие бассейны, открытые водоемы в теплое время года, занятия плаванием в загородных лагерях.

В наши дни массовое обучение плаванию имеет государственное значение, поскольку количество утонувших за сезон, по данным Госкомстата России, достигает 30 тысяч человек.

Установлено, что вообще не умеют плавать 21,7 % школьников, проживающих в северных и 16,0 % — южных территориях региона (табл. 4).

Таблица 4

*Самооценка школьников по овладению навыками плавания (в %)*

Варианты ответов	Территории						Всего		
	Северные			Южные					
	м	д	Итого	м	д	Итого	м	д	Итого
Хорошо плаваю	54,9	49,2	52,0	60,5	51,0	55,7	57,7	50,1	53,9
Держусь на воде	25,7	26,8	26,3	26,3	30,2	28,3	26,0	28,5	27,2
Не умею плавать	19,4	24,0	21,7	13,2	18,8	16,0	16,3	21,4	18,9

При этом большее число из них составляют девочки. Полученные в ходе опроса данные свидетельствуют о недостаточном внимании к процессу обучения плаванию в общеобразовательных школах, а также отсутствием соответствующих условий для занятий плаванием, особенно в северных регионах Дальнего Востока.

Учитывая ведущую роль физической культуры в сохранении здоровья и благополучия, а также в повышении уровня жизни населения Рос-

сийской Федерации, в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 год предусматриваются: обеспечение дальнейшего совершенствования учебного предмета (дисциплины) «Физическая культура» в системе общего, среднего профессионального и высшего образования.

Влияние семьи на развитие и формирования стратегии здорового образа жизни детей огромно. Отношение членов семьи к физической культуре, своему здоровью оказывает наиболее благоприятное влияние на физическое развитие детей, их мотивацию к двигательной активности. Личный пример родителей, уровень осознания ценностей здоровья для себя и для своего ребенка, их осведомленность в вопросах организации здорового образа жизни обеспечивает включение всех членов семьи в процесс саморазвития и самосохранения [1].

Поэтому одним из вопросов нашего исследования было выявление у школьников отношения их родителей к физической культуре и спорту. Выяснилось, что регулярно занимаются физической культурой и спортом 13,9 % мам, проживающих в южных регионах Дальнего Востока, и 24,4 % — в северных регионах. Соответственно пап: 12,7 % и 29,3 %.

Совсем не занимаются физкультурно-спортивной деятельностью 54,8 % родителей южных регионов и 45,1 % северных регионов, остальные родители делают это иногда. Полученные результаты свидетельствуют о недостаточной их активности в занятиях различными видами физической культуры, что в определенной степени влияет на мотивацию детей к двигательной активности.

Таким образом, результаты исследования выявили низкий уровень двигательной активности школьников, связанный с недостаточно осознанной мотивацией к физкультурно-спортивной деятельности, малоэффективным процессом физического воспитания, в том числе, организацией и проведением уроков физкультуры, неудовлетворяющих потребности учеников, отсутствие должного примера со стороны родителей к занятиям физическими упражнениями. Данные закономерности характерны для всего процесса физического воспитания, обеспечивающего двигательную активность школьников, не зависимо от среды проживания. Требуется создание необходимых условий для целенаправленного формирования умений и навыков плавания у школьников, особенно, проживающих в северных регионах Дальнего Востока. Особую актуальность приобретает разработка региональной стратегии формирования основ здорового образа жизнедеятельности детей, основой которой должна быть их двигательная активность.

## Литература

1. Лигута В. Ф. Отношение родителей к физической культуре, здоровому образу жизни и физическому воспитанию детей / В. Ф. Лигута // Вест. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). — 2016. — № 12 (177). — С. 33—38.

2. Синявский Н. И. Об отношении учащихся к занятиям физической культурой в образовательной организации / Н. И. Синявский, А. В. Фурсов, Т. А. Тиунова, К. Г. Иванов // Культура физическая и здоровье. — 2017. — № 2 (62). — С. 60—63.

УДК 796.011

### СПЕЦИФИКА СТРУКТУРЫ ПРЫЖКОВ В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

**Б. Е. Лосин, Г. П. Иванова, А. Г. Биленко, Д. В. Григорьева**

*Национальный Государственный университет  
физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта,  
Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация:** исследование посвящено интерпретации причин разного уровня прыгучести человека по показателям быстроты отталкивания и высоты прыжка, выполненного от измерительной платформы. Время фаз полета и отталкивания характеризуют временную структуру прыжка, а их отношение положено в основу оценки уровня прыгучести баскетболистов высокой квалификации, названного индекс прыгучести — И. П.

**Ключевые слова:** баскетбол, временная структура прыжка, автоматизированная система ТАБС, индекс прыгучести

**Введение.** В спортивных играх реализация технико-тактических приемов связана с постоянным проявлением интегральных способностей человека. К примеру, почти во всех спортивных играх имеет место высокое развитие специфической прыгучести, проявляющейся в умении спортсмена не только высоко, но быстро и дифференцированно выпрыгивать вверх в отличие от прыжков, например, в легкой атлетике, где спортсмен решает всегда одну задачу — достижение максимально возможной высоты прыжка. В спортивных играх зачастую быстрота выполнения прыжка

важнее высоты, а принятие решения к действию регламентируется игровой ситуацией.

Этим обусловлена специфика прыжковой подготовки спортсменов в игровых видах спорта, где разнообразие структуры прыжков при разных ситуациях огромно, а механизмов описания и изучения отличия структур построения прыжков, применительно к спортивным играм, не проводится.

Играм свойственно огромное разнообразие ситуаций в процессе игровой деятельности, что в таком ракурсе фактически не изучено, а потому все эти дискуссионные вопросы и определяют актуальность и теоретическую и практическую значимость выбранной темы исследования.

Особенностью современных профессиональных спортивных игр является обремененность игрока выполнением технического приёма с мячом в руках, а очень часто ещё и в полете, то есть в состоянии безопорности или, как правильнее можно сказать, в прыжке. Такой взгляд дает право относить данный вид деятельности к высоко координированной с большими физическими нагрузками, взрывной силой и высокой быстротой выполнения приемов на фоне усталости с обязательным условием — предельно возможной точностью передачи или попадания в цель мяча или удара. Быстродействие в спортивных играх первостепенно.

**Цель работы.** Исследование проводится с целью сравнения прыжков по временным характеристикам на высоту и на быстроту отталкивания.

**Задачи исследования.** Получение полезных результатов работы зависит от выявления особенностей выполнения прыжков при разных двигательных задачах.

Необходимо разграничить изучение структуры вертикальных прыжков по типам, соответствующим поставленным задачам:

- 1 — одиночный прыжок на максимальную высоту прыжка;
- 2 — серия из 10 максимально высоких прыжков вверх;
- 3 — серия из 10 максимально быстрых прыжков вверх
- 4 — серия из 10 максимально высоких прыжков вверх с поворотом на 180 градусов в полёте вокруг вертикальной оси тела.

Линейку типов прыжков можно расширить, например, ввести прыжки с толчком за счет маха рук или одной ногой, увеличить серии повторений прыжков вплоть до отказа с целью определения качества выносливости и пр.

**Методика и организация эксперимента.** Эксперимент проходил в игровом зале НГУ им. П. Ф. Лесгафта. В нем участвовали 12 высококвалифицированных баскетболистов сборной команды университета в воз-

расте 19—22 года. Экспериментальные данные получены у всех 12 участников после полноценной общей разминки и ознакомления с прыжковой работой на измерительной контактной платформе.

Запись времени фаз прыжковых движений по 4-м выбранным задачам осуществлялась с помощью измерительной контактной платформы, оснащенной автоматизированным расчетом записи, согласно апробированной ранее методики ТАБС — тренажер-анализатор быстроты и силы [1]. Время фазы полета при прыжке использовалось для определения высоты прыжка, а время опорного периода характеризовало быстроту отталкивания. Ритм прыжка рассчитывался по соотношению времен фаз полета и опоры. Это же соотношение показывает индекс прыжка — И. П., который косвенно показывает эффективность приложения усилий к центру масс тела игрока [2]. Темп вычислялся как число прыжков в минуту. Находился темп по полному времени прыжка, которое равно сумме времен опоры и полета (таблица 1).

Результаты исследования прыжков с разными двигательными задачами

Таблица 1

*Показатели одиночных и серийных прыжков, выполненных при различных установках, баскетболистами команды НГУ (n = 120)*

Показатели Типы прыжков	Средняя высота H (см) прыжка	Среднее время фазы полета (с)	Среднее время фазы толчка (с)	Среднее время прыжка (с)	Средний темп прыжков (движ/ мин)	Средний индекс прыгуче- сти ИП
1	2	3	4	5	6	7
1. Произвольные одиночные	41,5	0,614	3,53	4,164	14,41	0,57
2. 10 одиночных быстрых и высоких прыжков	37,0	0,555	0,605	1,160	51,72	0,92
3. Серия из макс. выс. 10 прыжков	38,5	0,558	0,268	0,826	72,64	2,08
4. Серия из максим. быстрых 10 прыжков	33,7	0,499	0,205	0,704	85,23	2,43
5. Серия 10 прыж с вращением на 180 градусов	38,6	0,508	0,253	0,761	78,84	1,97



В таблице 1 в графе № 1 сформулированы установки, по которым выполнялись баскетболистами контрольные задания.

В вертикальной графе 2 приводятся средние высоты прыжков по группе по каждой установке. Итак, наибольший подъём Ц.М. тела — 41,5 см, естественно получен в задании № 1 при одиночном прыжке вверх с медленным вставанием ног на платформу и классической работой их с предварительным сгибанием при опускании тела вниз для подготовительного растягивания мышц и создания запаса упругой и мышечной энергии перед прыжком, то есть так, как делают в легкой атлетике прыгуны в высоту. Индекс прыгучести, как отношение времени полетной фазы к времени отталкивания, равен 0,57, что является чрезвычайно низким показателем с позиции КПД прыжка. Наименьшая высота — 33,7 см уже в серии прыжков, когда установка гласила: делать прыжки вверх быстро отталкиваясь от платформы, не снижая высоты, а индекс прыгучести получен — 2,43, то есть эффективность использования работы сил тяжести в этой ситуации способствует в серийных прыжках экономичному построению движения. При таком режиме работы возникает самый высокий темп — 85 прыжков в минуту.

Задания № 3 и № 4, размещенные в таблице рядом для сравнения их особенностей, из которых наиболее важным показателем является ритм отталкивания как отношение времен полёта и отталкивания. В баскетболе - это один из важнейших показателей успешности и характеризуется он индексом прыгучести — И. П., который в серийных прыжках может быть выше 3 при коротком времени толчка.

Пятое задание для всех баскетболистов оказалось доступно и типично их деятельности, так как в технике бросков имеются вращательные межсуставные движения в теле в период безопорного состояния в прыжке. Оказалось, что во время эксперимента с этим заданием все игроки легко справлялись, и они показали в полете с вращением результаты, близкие с прыжками на максимальную высоту, что объясняется, скорее всего, их высоким уровнем владения этим приемом.

Педагогический совет: в обсуждаемых специфических прыжках в игровых видах спорта можно посоветовать «разножку» для быстроты старта на летящий мяч, используемую в теннисе, как короткий пружинистый предварительный прыжок, помогающий практически всегда ускорить реагирование на «сигнал» в сложных ситуационных случаях в матче.

**Заключение.** Специфика прыжков в спортивных играх исследовалась с целью разработки средств их совершенствования не только с пози-

ции общепринятых в прыжках в высоту или длину, что давно изучается, а понять особенности временной структуры разнообразных модификаций выхода игроков в безопорное положение для эффективного управления движениями с мячом или ракеткой в разных игровых ситуациях.

### Литература

1. Лосин Б. Е. Теоретическая значимость и подходы к определению уровня развития быстроты и прыгучести в спортивных играх / Б. Е. Лосин, Г. П. Иванова, А. Г. Биленко // Научно-педагогические школы Университета. Научные труды НГУ им. Лесгафта. Ежегодник 2020. — С. 105—119.

2. Иванова Г. П. Биомеханика избранного вида спорта : учебное пособие / Г. П. Иванова ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. — Санкт-Петербург, 2017. — 131 с.

УДК 796.01:612

## ГЛАВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

О. А. Лукин

*Учебный центр переподготовки и переквалификации, Могилев,  
Республика Беларусь*

**Аннотация:** *в настоящей научной статье проводится исследовательский очерк о значении современного физического образования в высших учебных заведениях, которое является основой здорового развития и жизнедеятельности студенческого сообщества.*

**Ключевые слова:** *физическое воспитание, здоровый образ жизни, студенческое сообщество, режим питания, режим сна, режим труда и отдыха, вредные привычки.*

**Введение.** На сегодняшний день главными приоритетами современного физического воспитания в высших учебных заведениях являются:

1. Раскрытие всех возможностей участников физического процесса.
2. Предоставление им возможности в проявлении своих стремлений.
3. Достижение основных целей в физическом воспитании.

**Цель исследования.** Определить, что современное физическое образование в высшем учебном заведении одной из важнейших её

составляющих в жизни студенческого сообщества и определяет факт своего поступательного развития большим количеством физических экспериментов.

**Материалы и методы.** В настоящее время процесс физического воспитания в высшем учебном заведении характеризуется рядом изменяемых процессов, которые тесно связаны различными экономическими и социальными средами. Вследствие этого для достижения выше поставленной цели исследования мы опередили пять основных задач:

Задача первая: Занятия физкультурой и спортом.

Задача вторая: Режим труда и отдыха.

Задача третья: Режим сна.

Задача четвертая: Режим питания.

Задача пятая: Отсутствие вредных привычек.

**Результаты.** При проведении и решении выше упомянутых задач для достижения нашей цели исследования можно определить следующие результаты:

1. При занятии физической культурой и спортом основной результат заключается соблюдения режима здорового образа жизни.

1.1. Включение в режим дня утренние физические упражнения.

1.2. Водные процедуры (способствуют укреплению иммунитета).

1.3. Пешая прогулка до десяти километров в день.

2. Правильно и рационально организованный труд приносит удовлетворение. Однако следует помнить, что повышенная работоспособность качественно снижается работоспособность. В связи с этим после 2—2,5 часов активной трудовой деятельности необходимо делать перерыв на 7—10 минут.

3. Крепкий, глубокий сон (в среднем 7—9 часов) отлично восстанавливает силы и поддерживает человеческий организм в прекрасной здоровой форме. Однако для качественного здорового сна необходимо соблюдать и выполнять следующие условия:

3.1. Прием пищи необходимо прекратить за 1,5—2 часа до отхода ко сну.

3.2. Спальную комнату необходимо тщательно (10—15 минут) проветривать.

3.3. Перед отходом ко сну рекомендуется (для улучшения пищеварения, т. к. здоровый желудок-здоровый сон) выпивать 250 мл. кефирного продукта богатого бифидобактериями и лактобактериями.

3.4. Перед отходом ко сну полезно заниматься физическими упражнениями в течение 10—15 минут (улучшает работу всех внутренних орга-

нов, способствует вентиляции легких, улучшают кровообращение и работу сердца).

4. Для здорового образа жизни необходима разнообразная (содержащая продукты растительного и животного происхождения, богатые микроэлементами, макроэлементами, витаминами) пища.

5. Отсутствие вредных привычек является основным и главенствующим фактором на пути здорового образа жизни. Одной из вредных привычек в современном мире студенческого сообщества является — курение. На первый взгляд, курение кажется довольно безобидным, по мнению многих курильщиков «со стажем», Многие курильщики ошибочно полагают, что курение успокаивает и стимулирует умственную и физическую деятельность. Но это мнение является ошибочным. Под воздействием вредных веществ, образующихся при сгорании табака образуются следующие опасные факторы для здоровья:

5.1. Сокращается продолжительность жизни человека.

5.2. Увеличивается риск заболеваемости онкологических заболеваний.

5.3. Увеличивается риск заболеваемости туберкулеза.

5.4. Прогрессируются хронические заболевания.

5.5. Ухудшается память и нарушается физическое развитие.

**Заключение.** В завершении данной научно-исследовательской статьи хотелось бы отметить подчеркнуть, процесс развития физического воспитания в высшем учебном заведении можно рассматривать как комплексную деятельность (преподаватели физического воспитания и студенческое сообщество), связанную с созданием, освоением, использованием на практике новых форм обучения физического и образовательных продуктов.

### Литература

1. *Кузнецов И.* Итоги и перспективы развития донского АПК в сложившихся экономических условиях / И. Кузнецов // Консультант по-ростовски. — 2009. — № 7. — С. 42—43.

2. *Романова Ю. А.* Организационно-экономические основы развития кооперации на региональном уровне (Теория, методология, практика) : автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 05. 00. 05 / Ю. А. Романова ; Российский ун-т кооперации. — Москва, 2008. — 40 с.

## АНАЛИЗ БРОСКОВЫХ ДЕЙСТВИЙ НА ПРИМЕРЕ ПЕРВЕНСТВА РОССИИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ 2021 ГОДА

Е. А. Макурина, С. В. Вельдяев

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

**Аннотация:** *в статье представлены результаты видео анализа, на основании которого был проведен сравнительный анализ бросковых действий в художественной гимнастике.*

**Ключевые слова:** *художественная гимнастика, предметная подготовка, бросковые действия.*

**Актуальность.** Одной из особенностей развития современной художественной гимнастики является быстрый рост технического мастерства предмета и трудности тела гимнасток, а так же их соревновательных программ. В настоящее время значительно возрос объем бросковых элементов в соревновательных комбинациях гимнасток, повысилась их сложность выполнения, увеличилась амплитуда бросковых действий, усложнились условия выбросов и ловли предмета.

**Целью нашего наблюдения** является видео анализ бросковых действий на примере Первенства России по художественной гимнастике 2021 г.

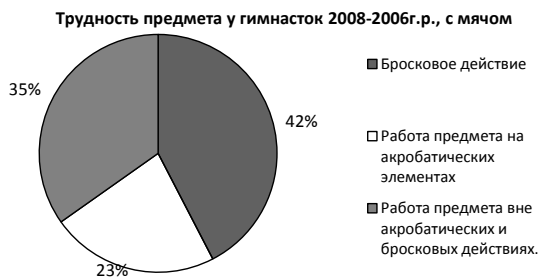
**Методом исследования** явился анализ научно-методической литературы и видео анализ соревнований.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Нами был проведен анализ соревновательной деятельности на примере Первенства России по художественной гимнастике по программе КМС (финалы), проходящие с 24—31 января 2021 г. в городе Москве. Был произведен подсчет трудности соревновательной программы гимнасток 12—15 лет, а именно элементы трудности предмета по бригаде D3 и D4, включающие в себя бросковые действия (броски с выполнением нескольких динамических действий — риски и броски включающие в себя несколько критериев при его выполнении), работа предмета на акробатических элементах и работа вне акробатических и бросковых действий. В данном наблюдении приняли участие 8 мь финалисток Первенства России по художественной гимнастике выступающие с мячом по программе КМС, в возрастной категории 2008 г. р.—2006 г. р.(табл. 1).

Таблица 1

*Результаты педагогического наблюдения Первенства России по художественной гимнастике по программе КМС (финалы)*

Гимнастки №	Трудность предмета у гимнасток 2008 — 2006г.р., с мячом			
	Бросковое действие	Работа предмета на акробатических элементах	Работа предмета вне акробатических и бросковых действиях	Итого:
Гимнастка № 1	9	7	8	24
Гимнастка № 2	8	5	8	21
Гимнастка № 3	11	2	11	25
Гимнастка № 4	7	3	9	19
Гимнастка № 5	13	6	6	25
Гимнастка № 6	10	5	9	24
Гимнастка № 7	10	8	8	26
Гимнастка № 8	10	6	5	21
Min	7	2	5	19
Max	13	8	11	26
Хср.	9,75	5,25	8	23,12
±m	0,65	0,70	0,65	0,88



*Рис. 1. Результаты педагогического наблюдения Первенства России по художественной гимнастике по программе КМС (финалы)*

По итогам данного анализа, мы можем заметить, что в композиции с мячом у гимнасток преобладают бросковые действия. Опираясь на нынешние правила соревнований в ИВС данные элементы трудности предмета игра-

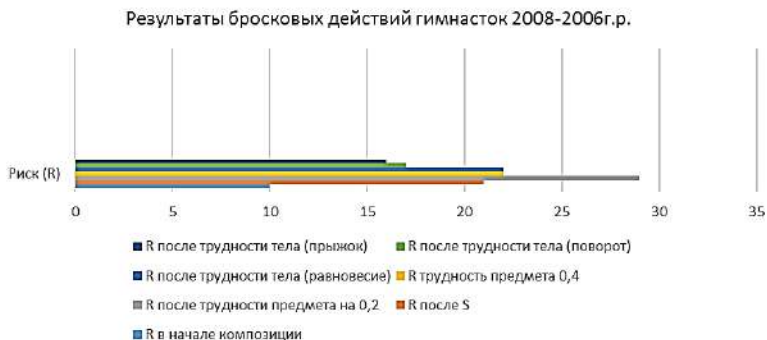
ют одну из важнейших ролей в итоговой оценке спортсменок, по судейской бригаде D3-4, выполняя трудность предмета с высокими бросковыми действиями, спортсменка получает одну из высоких оценок и так же, выполняя ловлю с данного высокого броскового действия, учитывая все критерии трудности предмета, гимнастка получает наивысший балл который можно получить за мастерство, что позволяет спортсменкам в такой комбинации набрать наибольшее количество баллов и сократить время выполнения своей композиции.

Нужно учесть тот факт, что бросковые действия в художественной гимнастике можно разделить на две категории, такие как: трудность предмета с бросковым действием (мастерство) и выполнение броскового действия с выполнением динамических элементов с вращением тела (риск). В своей композиции гимнастка может выполнять неограниченное количество «мастерства» с бросковым действием, но также, может и совсем его не совершать, так как в правилах по художественной гимнастике нет строгих ограничений выполнения данного действия. Бросковые действия с выполнением динамических действий с вращением тела (риск), является одним из обязательных элементов, включающих в себя минимум 2 вращения тела вокруг любой оси во время броска или полета предмета, с потерей зрительного контроля за предметом, с переходом на пол или без перехода, ловля предмета во время или в конце вращения(ий), выполнение без технической ошибки во время ловли, не выполняя данное действие в своей композиции гимнастка получает сбавку от судьи. На основании этого нами были рассмотрены обязательные бросковые действия, включающие в себя динамические действия с вращением тела.

Исходя из выше изложенного был проведен видео анализ Первенства России по художественной гимнастике, были проанализированы 32 композиции гимнасток 2008—2006 г. р., с мячом, нами был произведен подсчет вариаций последовательности выполнения бросковых действий, включающих в себя динамические действия с вращением тела. (рис. 2.).

По результатам видео наблюдения мы можем сделать следующие выводы: спортсменки выполняют чаще всего бросковое действие предмета с динамическим вращением тела после выполнения трудности предмета по стоимости (0,2), и меньше всего делают бросковые действия в начале своей композиции. Спортсменки не уделяют длительное время на подготовку к бросковым действиям, они должны качественно выполнить элемент трудности после выполнения любого предшествующего элемента в своей композиции.

**Закключение.** Таким образом, можно сделать вывод, что на данном этапе гимнастики не ограничены количественным показателем элементов трудности предмета как раньше, что помогает спортсменкам получать более высокие баллы на соревновательной арене.



**Рис. 2.** Результаты вариаций бросковых действий на Первенстве России по художественной гимнастике гимнасток 2008—2006 г. г.

### Литература

1. Андреева Н. О. Совершенствование методики обучения технике бросков и ловли гимнастических предметов на этапе специализированной базовой подготовки / Н. О. Андреева // Физическое воспитание студентов. — 2011. — № 4. — С 3—5.

2. Винер И. А. Система, определяющая соотношение сил в художественной гимнастике на мировом уровне / И. А. Винер, Р. Н. Терёхина // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2010. — № 4 (62). — С. 15—18.

УДК 796.81

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БОРЦОВ

**М. М. Рахматуллин**

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

**Аннотация:** в статье рассматривается сущность применения метода круговой тренировки в процессе подготовки борцов. Высокий уровень физической подготовленности занимающихся в значительной мере предопределяет достижение ими хороших результатов во многих видах спорта.

**Ключевые слова:** круговая тренировка, физические качества, борьба, физическая подготовка.



**Введение.** Борьба как вид единоборства является сложным в координационном отношении видом спортивной деятельности, ограниченной рамками существующих международных правил соревнований. Борьба представляет собой аэробно-анаэробную нагрузку. То есть, с одной стороны, тренируется выносливость, работа лёгких и сердца, и, как следствие, лишние килограммы сбрасываются, а с другой стороны нагрузка на мышцы существенно их укрепляет.

Тренировки бойца отличаются своей спецификой и разнообразием. Борцам приходится выполнять множество движений с применением ударной техники и испытывать тяжелые нагрузки. Поэтому тренировки призваны отрабатывать технику ударов и борьбы (ударная программа), повышать силу борца, его выносливость. Для спортсмена важно наращивание мышечной массы, ведь во время боя приходится ощущать не только напор противника, но и его вес.

Программа круговой тренировки должна быть последовательной и комплексной. Это предполагает чередование кардио и силовых нагрузок, специальных упражнений для бойцов на выработку специфических навыков, которые необходимы в единоборствах. Такая тренировка позволяет воспитывать у борцов такие качества, как сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость, и комплексные формы их проявления — силовую, скоростную, скоростно-силовую выносливость и т. д. []

При проведении круговой тренировки в зале борьбы или в тренажёрном зале отводятся специальные места для выполнения физических упражнений — «станции». На каждой станции, если это необходимо, размещается инвентарь или оборудование для выполнения физических упражнений. Круговое расположение станций стало причиной для названия «круговая тренировка»

**Цель исследования:** изучение методики использования круговой тренировки в процессе подготовки борцов

**Материалы и методы.** Для достижения цели был применен сбор и анализ литературы. Были использованы материалы научной базы данных (<http://elibrary.ru>)

**Результаты.** Физическая подготовка борцов является важнейшим разделом тренировочного процесса. Анализ литературных данных позволяет утверждать, что дальнейшая рационализация средств и методов развития физических качеств у борцов на различных этапах многолетнего тренировочного цикла является актуальным вопросом теории и методики борьбы, которому уделяется значительное внимание специалистов.

Анализ научно-методических источников показал, что повышение уровня физической подготовленности направлено на обеспечение подготовки борцов к выступлению на соревнованиях и достижению в ходе их максимально возможного результата.

Борцам приходится выдерживать раундов по 2—4 минуты в нем будет варьироваться. Весь поединок вам придется быть в движении: вы будете толкать и тянуть противника, приседать, изгибаться и делать выпады. Не стоит забывать и о фиксации противника, тогда придется быть напряженным статически дольше, чем это получится у вашего противника.

Круговая тренировка — это высокоинтенсивный метод тренинга, который может применяться для повышения выносливости, а также при сушке. Круговая тренировка мало пригодна для стимуляции роста мышц и увеличения силы, особенно если выполнять на постоянной основе. Разработана R. E. Morgan и G. T. Anderson в 1953 году (University of Leeds in England). Носит изнурительный характер, требует длительного восстановления.

Во время боя приходится делать захватывающие движения, изгибаться, тянуть противника на себя, резко приседать, вставать, падать. Соответственно, нужно отрабатывать движения, напоминающие действия борца в бою: выпады, отжимания, приседания. Их нужно выполнять без пауз или с небольшими перерывами (круговая программа). Упражнения хороши тем, что не требуют специального оборудования, а значит выполнять их можно где угодно. Британский боец Том Уотсон сравнивает простоту упражнений с ударом в челюсть. И называет самыми важными рывок, подъем на грудь и толчок.

В основе традиционной круговой тренировки лежат три метода:

1. Непрерывно-поточный, упражнения надо выполнять слитно, непрерывно, или с небольшим интервалом. Этот метод повышает мощность работы за счет индивидуальную работы, то есть ты можешь сам определить количество работы который ты сумеешь сделать и каждый раз повышать. Как правило в этом методе с каждым кругом сокращается время упражнений (до 15—20 с) и увеличивается продолжительность отдыха (до 30—40 с). Этот метод, по мнению В. В. Чунина, комплексно развивает работоспособность. Мощность работы (60 % от максимальной)

2. Поточно-интервальный метод, простые по технике упражнения, выполняются по 20—40, с мощностью работы (50 % от максимальной) и на каждой станции с отдыхают как можно меньше. В данном методе

делается 1—2 круга, интенсивность тут достигается за счет малого отдыха и большого по времени объема работы. Такой режим способствует развитию общей и силовой выносливости, совершенствует дыхательную и сердечнососудистую системы.

3. Интенсивно-интервальный, используется для увеличения максимальной работоспособности спортсмена. Упражнения выполняются продолжительностью 10—20, а на отдых дается до 90 секунд, то есть за короткое время ты даешь почти максимальную (75 % от максимальной) и потом отдыхаешь почти до полного восстановления. Подобный метод развивает максимальную и «взрывную» силу. [5]

Существует много упражнений, и для каждого борца они подбираются индивидуально. Метод круговой тренировки и виды упражнений для каждого спортсменов подбираются лично тренером, тренер смотрит на физическое состояние спортсмена на его рост и вес, только после этого дает ему работу.

**Заключение.** Физическая подготовка борцов — одна из главных задач подготовки спортивного резерва, от того насколько рационально будут решены вопросы тренировки во многом зависит дальнейший рост спортивно-технических результатов.

Специально разработанная для борцов методика круговой тренировки поможет более быстрому усвоению необходимых навыков и развитию всех физических качеств.

### Литература

1. *Нестерова И. А.* Методы круговой тренировки [Электронный ресурс] / И. А. Нестерова // Образовательная энциклопедия. — 30 с. — URL: <https://www.Odiplo.ru> (Дата обращения 7.11.2020)

2. *Калашникова Р. В.* Метод комплексно-круговой тренировки и ее применение на занятиях физической культуры / Р. В. Калашникова. — Москва — Иркутск : ИГМУ, 2014. — 48 с.

3. *Ежкова А. Ю.* Психолого-педагогическое обеспечение интереса к спортивной деятельности начинающих борцов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. Ю. Ежкова. — Санкт-Петербург, 2004. — 24 с.

4. *Шолих М.* Круговая тренировка / М. Шолих ; пер. с нем. ; под ред. Л. П. Матвеева. — Москва : Физкультура и спорт, 1966. — 174 с.

5. *Чунин В. В.* Структура и содержание учебных занятий, проводимых по комплексно-круговой форме / В. В. Чунин // Теория и практика физической культуры. — 1978. — № 3. — 48 с.

## ИЗУЧЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ

**И. Н. Маслова, М. Н. Олейников**

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Воронеж*

**Аннотация:** *в статье представлены результаты стресс-теста молодых спортсменов в возрасте 13—15 лет в четырех видах спорта. Однако, несмотря на значительную работу, которая выявляет психологические проблемы стресса и стрессоустойчивости спортсмена, есть еще много вопросов, связанных с пониманием специфики стресса и устойчивости к стрессу в процессе тренировок и соревновательной деятельности.*

**Ключевые слова:** *вопросник RB Kettell, молодые спортсмены, психическое напряжение.*

**Введение.** Проблема стресса традиционно вызывает большой интерес ученых и практиков, связывает между собой многие фундаментальные и прикладные исследования. Постоянно растет интерес к исследованию темы стресса и стрессоустойчивости в отечественной науке.

**Цель исследования** — изучить устойчивость к психическому стрессу.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось со спортсменами в возрасте 13—15 лет, по 10 человек в греко-римской борьбе, настольном теннисе, легкой атлетике и лыжах. Было проведено исследование (14-факторная анкета личности RB Kettell).

Показаны результаты исследования вопросника спортсмена «вопросник личности 14-фактора RB Kettell».

1. В греко-римской борьбе спортсмены более склонны к таким качествам, как: сдержанность, отрешенность, критичность, хладнокровие. Вещи и идеи привлекают их больше, чем общение. Предпочитают работать в одиночку и избегать компромиссов.

В легкой атлетике и лыжных гонках есть несколько результатов, которые характеризуют спортсменов следующим образом: легко общаются, дружелюбны, эмоциональны. Они склонны к сотрудничеству, вниманию к людям, лояльности. Хорошо развито сочувствие. Мышлению присуща рациональность. В своей деятельности они предпочитают социально значимые ситуации, связанные с людьми. Легко работают в команде. В личных отношениях они щедрые, открытые, не боятся критики.

2. В легкой атлетике и лыжных гонках спортсмены эмоционально стабильны, личностно зрелы. Отмечается реалистичное отношение к жизни, гибкое поведение в стрессовых ситуациях. Они способны выбрать лучший вариант поведения.

В греко-римской борьбе и настольном теннисе спортсмены эмоционально менее стабильны, легко расстраиваются, им присущи перемены в поведении, в эмоциях. Раздражительны, легко эмоционально возбудимы. Они активно реагируют на удовлетворение или неудовлетворение своих потребностей. Эти качества ведут к тому, что спортсмены стремятся немедленно решать проблемы.

Таблица 1

*Результаты исследования опросника спортсмена  
«вопросник личности 14-фактора RB Kettell»*

Фактор	Л/А низ. показ. (кол. чел.)	Л/А выс. показ. (кол. чел.)	Греко-римская борьба низ. показ. (кол. чел.)	Греко-римская борьба выс. показ. (кол. чел.)	Наст. теннис низ. показ. (кол. чел.)	Наст. теннис выс. показ. (кол. чел.)	Лыжные гонки низ. показ. (кол. чел.)	Лыжные гонки выс. показ. (кол. чел.)
A	3	7	6	4	5	5	2	8
B	6	4	7	3	6	4	6	4
C	2	8	7	3	6	4	1	9
D	9	1	4	6	3	7	8	2
E	6	4	3	7	5	5	6	4
F	7	3	3	7	6	4	8	2
G	5	5	4	6	4	6	4	6
H	2	8	2	8	7	3	3	7
I	9	1	8	2	5	5	8	2
J	7	3	5	5	4	6	7	3
O	8	2	7	3	6	4	9	1
Q2	10	0	4	6	7	3	5	5
Q3	1	9	7	3	6	4	2	8
Q4	8	2	3	7	4	6	9	1

1. Согласно таблице, мы можем видеть, что в греко-римской борьбе и настольном теннисе большинство спортсменов нетерпеливые, требовательные, гиперактивные.

В легкой атлетике и лыжных гонках большое количество результатов характеризует спортсменов как: сдержанных, инертных, осторожных, самодовольных, стоических. Они не склонны к резкости, очень постоянны в своих интересах и привязанностях, настойчивы в достижении поставленной цели.

2. Мы видим, что в греко-римских единоборствах спортсмены с такими показателями как: импульсивный, живой, веселый, полный энтузиазма, активный. Они часто являются «душой общества», легко переключаются с одной деятельности на другую, склонны к частым изменениям места, оперативны, отличаются высокой производительностью труда. Таким спортсменам присущи хорошие организационные навыки.

В легкой атлетике и лыжных гонках спортсмены характеризуются как осторожные, тихие. На них можно положиться, но они не так эффективны, как организаторы. Они очень хорошо выполняют второстепенные роли.

3. В греко-римской борьбе, настольном теннисе и лыжах большинство юношей настойчивы, на них можно положиться. Они отличаются продуманным поведением, требовательны к себе, обязательны, настойчивы, движимы чувством долга, ответственны, с ними нелегко общаться, так как они избегают помощи других. Эти спортсмены довольны ресурсами своей личности, как правило хорошие руководители, занимаются мелочами и чувствительны к нарушению моральных этических норм.

4. В легкой атлетике, греко-римской борьбе и лыжных гонках большинство спортсменов имеют высокую производительность, они предприимчивы, социально смелы, целеустремленны, очень живы и непосредственны в своих эмоциональных реакциях, не реагируют на сигналы опасности. В своей работе они тратят много времени на разговоры.

В настольном теннисе большинство испытуемых имеют низкий балл. Такие спортсмены застенчивы, сдержанны, робки, избегают общества, держатся в тени. Они избегают профессий с личными контактами, не склонны поддерживать отношения со всеми вокруг них.

5. В легкой атлетике, греко-римской борьбе и лыжах большинство спортсменов практичны, самодовольны. Они способствуют сплоченности и групповой интеграции, реалистичны, смелы, независимы. Группа руководствуется реальной деятельностью, а не субъективными отношениями. Они, в основном, полагаются на себя и не переносят бессмысленную работу.

6. В легкой атлетике и лыжах большинство спортсменов являются авантюристами, предпочитая групповые занятия. Они любят внимание, энергичны, принимают общие нормы и оценки.

Большинство игроков в настольный теннис являются индивидуалистами, внутренне сдержанными, интроспективными. У них обычно есть свое мнение (они не навязывают его и часто не информируют других). Они интеллектуально развиты, думают о своих ошибках, стараются избегать новых.

7. В легкой атлетике и настольном теннисе большинство испытуемых имеют низкую степень групповой зависимости. Такие спортсмены независимы, целеустремленны, идут на вызов. Они предпочитают принимать решения вместе с другими людьми. Им нравится процесс общения.

8. Самые высокие оценки в настольном теннисе. Высокий показатель характеризует испытуемых следующим образом: они независимы, склонны идти своим путем, принимать собственные решения, действовать в одиночку. Они не принимают во внимание общественное мнение. Они всегда доминируют. Мы не можем сказать, что они негативны по отношению к другим людям, им просто не нужно их одобрение, поддержка. Они предпочитают свое мнение и решение. Они плохо себя чувствуют в группе, говоря, что они теряют много времени, работая в коллективе.

В лыжных гонках количество низких и высоких показателей одинаково.

9. В легкой атлетике и лыжных гонках спортсмены имеют высокий контроль над поведением, поведение социально корректно, в соответствии с имиджем их личности. Они социально очень чувствительны, характеризуются высокой самооценкой, заботой о своей репутации, склонны к упрямству, уверены в себе, хорошо работают в группе, довольно объективны по отношению к другим. У них часто есть хорошие ораторские способности.

В греко-римской борьбе и настольном теннисе большая часть испытуемых слабо контролирует свое поведение. Они не обращают внимания на социальные требования, не слишком чувствительны, но импульсивны в своем поведении, и поэтому склонны к ошибкам.

10. В легкой атлетике и лыжных гонках большинство испытуемых склонны к лени. Они легко адаптируются. Если работа или жизнь требуют высокого напряжения, их деятельность неэффективна. Идеальным условием для работы является постоянный ритм.

**Заключение.** Самые высокие показатели стресса были зарегистрированы среди испытуемых, занимающихся греко-римской борьбой и настольным теннисом. Эти спортсмены гиперактивны, беспокойны, нетерпеливы, обычно недовольны порядком и управлением, эмоционально взрывоопасны, но обладают высокой мотивацией.

## Литература

1. Ильин А. Б. Формирование профессиональных показателей личности спортсменов / А. Б. Ильин, С. М. Гордон // Мир образования — образование в мире. — 2011. — № 1 (41). — С. 139—143.
2. Карандашев В. Н. Изучение оценочной тревожности : руководство по использованию / В. Н. Карандашев, М. С. Лебедева, Ч. Спилбергер. — Москва : Речь, 2016. — 80 с.
3. Кузьмин М. А. Взаимосвязь объективных и субъективных критериев адаптированности спортсменов к соревновательной деятельности / М. А. Кузьмин // Ученые записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. — 2011. — № 8 (78). — С. 107—110.
4. Родионов А. В. Психология физического воспитания и спорта: учебник для студентов учреждений высшего образования / А. В. Родионов. — Москва : Академия, 2016. — 224 с.

УДК 796.011.3-057.875

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

**Н. М. Медвецкая, С. А. Болобосов**

*Витебский государственный университет им. П. М. Машерова,  
Беларусь*

**Аннотация:** *физическое развитие есть интегральный показатель здоровья, отражающий процессы роста и развития учащихся в изменяющихся условиях окружающей среды, что обуславливает необходимость регулярной разработки новых подходов к изучению, обобщению и анализу их возрастных двигательных особенностей. Исследованы уровни физического развития и двигательных способностей учащихся 5—11 классов. Выявлены достоверные различия в значениях показателей их физического развития и двигательных способностей.*

**Ключевые слова:** *здоровье, учащиеся, физическое развитие, двигательные способности, учебно-тренировочный процесс.*

**Введение.** Подрастающее поколение Республики Беларусь в последнее десятилетие отличается заметным снижением уровня здоровья, что



объясняется негативным влиянием таких факторов как ухудшение экологической ситуации в республике и во всем мире в целом, а также наличие некоторых экономических проблем [4].

Обращая внимание на количество учащихся, которые имеют различные ограничения для занятий физкультурой, можно заметить, что проблема стоит достаточно остро и на фоне этих печальных факторов необходимость правильного проведения, планирования и дополнительные нагрузки на учащихся на уроках физической культуры и здоровья обусловило актуальность настоящего исследования [1].

**Цель работы** — исследовать и оценить особенности физического развития и уровня двигательных способностей учащихся 5—11 классов.

**Материалы и методы.** Проведена оценка физического развития и двигательных способностей учащихся 5—11 классов учреждения общего среднего образования ГУО СШ № 215 г. Минска.

Для достижения поставленной цели и решения выдвинутых задач, применялись следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, метод функциональных проб, методы математической статистики.

**Результаты.** Исследованы уровни физического развития учащихся 5—11 классов. Учащиеся 10—11 классов, как мальчики, так и девочки характеризуются стабилизацией показателей массы тела и длины тела.

Таблица 1

*Сравнение средних значений показателей физического развития учащихся 5—11 классов (Хср. ± Ст.откл)*

Класс	Пол	Показатель		
		масса тела	длина тела	ИМТ
1	2	3	4	5
5	м	36,8±7,5	147,4±10,2	17,0±1,6
	д	37,2±5,8	149,3±6,7	16,8±1,5
6	м	41±6,7	154,5±9,6	17,2±1,3
	д	40,7±4,5	155±5,6	16,9±1,2
7	м	49,2±6,3	159,8±7,5	19,5±1,3
	д	48,6±3,8	159±5,4	18,5±1,3
8	м	55,9±6,1	165±6,8*	20,5±1,4
	д	52,1±3,1	162,6±5,1*	19,6±1,5

## Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
9	м	63,2±5,5*	173,2±6,2*	21,1±1,2
	д	53,4±1,6*	163,4±3,4*	20,1±1,2
10	м	73,8±4,6*	177,2±5,4*	23,5±0,9*
	д	54,5±0,9*	163,7±3*	20,5±0,9*
11	м	74,2±4,6*	181,2±5,3*	22,6±1*
	д	55,6±1*	164,1±2,9*	20,7±1,1*

*Примечание:* \* — между рассматриваемыми классами у мальчиков и девочек по данному показателю  $p < 0,05$ .

Выявлены достоверные различия в значениях показателей физического развития учащихся 5—9 классов.

В таблице 2 представлены данные сравнения показателей, характеризующих уровень развития двигательных способностей учеников и учениц 5—11 классов. Уровень развития способности к гибкости, который оценивался нами по данным «наклона вперёд», достоверно различался у юношей и девушек всех рассматриваемых классов, кроме 10 класса. У девушек уровень развития гибкости находился на более высоком уровне во всех исследованных возрастах.

Таблица 2

*Сравнение показателей, характеризующих уровень двигательных способностей девочек и мальчиков 5—11 классов (Хср. ± Ст.откл)*

Класс		Показатель					
		Наклон вперёд (см)	Челночный бег (секунды)	Подтяг./пресс (раз)	Прыжки в длину (см)	1000м / 1500м (минут)	30 м (секунды)
1	2	3	4	5	6	7	8
5	м	4,4±5,2*	11,5±1,1*	1,5±0,8	152±9	5,40±0,52	5,6±0,5*
	д	10,1±2,6*	11,2±0,5*	41±4,2	146±9	5,57±1,02	5,9±0,5*
6	м	4,6±4,9*	10,3±0,4*	2,1±1,3	167±10	5,04±1,43	5,3±0,3*
	д	11,5±2,5*	10,7±0,3*	46±3,6	165±8	5,20±0,30	5,6±0,2*
7	м	6,9±4,2*	9,8±0,4*	5,6±1,9	182±12*	4,40±1,03	4,8±0,3*
	д	12,9±3,1*	10,4±0,2*	45,7±3,9	172±9*	4,51±0,33	5,4±0,3*

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
8	м	7,8±3,4*	9,5±0,2*	7,2±2	200±13*	4,10±0,37*	4,7±0,1*
	д	14,5±2,5*	10,3±0,1*	45,1±14	179±14*	4,32±0,27*	5,3±0,1*
9	м	11,2±2,9*	9,4±0,3*	9,5±2	214±15*	6,03±0,52	4,7±0,2*
	д	15±3,6*	9,9±0,1*	49,1±11	185±13*	4,39±0,27	5,0±0,2*
10	м	13,5±4,3	9,2±0,3*	10±0,9	232±16*	5,40±0,32	4,5±0,1*
	д	16,5±4,4	9,8±0,3*	56±0,8	201±23*	4,45±0,40	4,9±0,3*
11	м	13,2±4,9*	9,1±0,4*	10,5±1,7	238±13*	5,32±0,27	4,5±0,2*
	д	17,2±3,9*	9,7±0,5*	54±0,8	205±16*	4,49±0,58	4,9±0,5*

*Примечание:* \* — между рассматриваемыми классами у мальчиков и девочек по данному показателю  $p < 0,05$ .

Анализ результатов «челночного бега» позволил выявить достоверные различия в уровне развития координационных способностей учеников и учениц всех рассматриваемых возрастов, причем в отличие от уровня развития гибкости, более высокими значениями характеризуются учащиеся мужского пола.

Оценка уровня силовых способностей у мальчиков и девочек проводилась с использованием различных видов тестирования. Так наибольший прирост силовых способностей у мальчиков наблюдается между 6 и 7 классом, что согласуется с мнением авторов о сенситивных периодах развития силы у мальчиков и юношей школьного возраста. У девочек наибольший прирост силовых способностей наблюдается между 5 и 6 классом, что также соответствует данным по сенситивным периодам развития силы у девочек [2].

Скоростно-силовые способности оценивались по результатам теста «прыжок в длину». Особенностью развития данной способности является отсутствие достоверных различий между его уровнем у девочек и мальчиков 5—6 классов. Однако уже в 7 классе отмечаются достоверные различия, указывающие на более высокий уровень скоростно-силовых способностей мальчиков, в сравнении с девочками.

Время, за которое учащиеся пробежали 30 м, характеризует уровень развития их скоростных способностей. Все обследованные классы характеризовались наличием достоверных различий между уровнем развития скоростных способностей между девочками и мальчиками. Наибольшей прирост уровня развития скоростных способностей наблюдается между

5—7 классами, как у мальчиков, так и девочек, что вполне согласуется с имеющимися данными литературы [3].

Уровень развития выносливости оценивался временем преодоления дистанции 1000 м у девочек всех исследованных возрастов и мальчиков до 9 класса. Достоверные различия, указывающие на более высокий уровень развития выносливости у мальчиков, наблюдаются только 8 классе. Обследованные учащиеся других классов, аналогично показали подобные результаты, то есть более высокий уровень выносливости у мальчиков.

**Заключение.** Исследованы и оценены уровни физического развития и двигательных способностей учащихся 5—11 классов. Выявлены достоверные различия в значениях показателей физического развития у 5—9 классов. Учащиеся 10—11 классов, как мальчики, так и девочки характеризуются стабилизацией показателей массы тела и длины тела.

Оценка уровня развития двигательных способностей выявила планомерный рост с 5 по 11 классов, с выявлением достоверных различий между каждым обследованным классом, как у мальчиков, так и у девочек.

Проведён сравнительный анализ уровня физического развития и двигательных способностей учеников и учениц 5—11 классов, а также выявлены особенности динамики их изменений.

Установлено, что с 5 класса показатель массы тела у девочек, аналогично такому же показателю у мальчиков, характеризуется планомерным увеличением. Наибольший прирост массы тела наблюдается у девочек между 6 и 7 классом, а у мальчиков в 6—7 классах и в 9—10. Увеличение длины тела также характеризуется своими особенностями: у мальчиков наибольший прирост наблюдается в 8—9 классах, у девочек 5—7 классах [5].

Практическая значимость работы: результаты настоящей работы можно использовать для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса учащихся в школе, более оптимального чередования и системного подхода к построению занятий [6]. Проведённое исследование может выступать как основа для формирования комплекса критериев, позволяющих определять факторы риска среди детей и подростков, касающихся нарушения их индивидуального развития. Полученные данные могут учитываться специалистами в области физической культуры и спорта с целью оптимизации эффективности учебно-тренировочных и оздоровительных мероприятий.

### Литература

1. *Гелашвили О. А.* Физическое развитие детей и подростков / О. А. Гелашвили, Р. Р. Хисамов, И. Р. Шальнева // *Современные проблемы науки и образования.* — 2018. — № 3. — С. 1—10.

2. *Иванова И. В.* Диагностическая значимость антропометрических индексов для оценки жировой массы тела у детей подросткового возраста / И. В. Иванова, Н. Л. Чёрная // Бюллетень сибирской медицины. — 2010. — Т. 9. № 5. — С. 45—49.

3. *Лигута А. В.* Физическая подготовленность школьников Хабаровска / А. В. Лигута // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 2010. — № 9 (67) — С. 66—70.

4. *Милушкина О. Ю.* Физическое развитие и образ жизни современных школьников / О. Ю. Милушкина // Вестник Российского государственного медицинского университета. — 2013. — № 3. — С. 68—71.

5. *Никитюк Д. Б.* Роль антропометрического метода в оценке физического развития детей и подростков в норме и патологии / Д. Б. Никитюк [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. — 2014. — Т. 3 (3). — С. 9—14.

6. *Хроменкова Е. В.* Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс и учебная программа по предмету «физическая культура и здоровье» как нормативно-правовая база физического воспитания детей и молодежи / Е. В. Хроменкова, Л. Я. Хроменков, Р. Л. Хроменков // Прикладная спортивная наука. — 2018. — № 2 (8). — С. 39—50.

УДК 614.87

**ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
В УСЛОВИЯХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ В РАМКАХ КУРСА  
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»  
В ВУЗАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Н. Ю. Мещерякова, О. Н. Суровцева**

*Национальный государственный университет  
им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация:** в предложенной статье мы рассматриваем важность содержания дидактического компонента по теме «Негативные психофизиологические и социальные факторы среды обитания», в рамках дисциплины (модуля) обязательной базовой части дисциплины «безопасность жизнедеятельности».

**Ключевые слова:** безопасность, психология, чрезвычайные ситуации, безопасность жизнедеятельности, психология безопасности.

**Введение.** Актуальность исследования обусловлена тем, что в современном мире можно выделить принципиально новые опасности, которые позволяют пересмотреть потребность в психологическом осмыслении проблемы безопасности жизнедеятельности, ставя перед собой задачу разработок в данном направлении. Это прежде всего изменение социальной жизни, ее строя, что в первую очередь ведет к утрате социально-психологической защищенности, что снижает психологическую сопротивляемость человека к негативным условиям среды обитания [1].

Любая катастрофа влечет за собой огромный комплекс сложнейших проблем. Конечно, не смотря на самообладание, способность трезво мыслить в сложной обстановке невозможно выработать только теоретическими знаниями, важна и практическая часть (условия, который являются максимально приближенными), лишь в них человек может полноценно приобрести опыт действия и необходимые навыки психологической устойчивости [5].

Но уровень подготовки теоретических знаний имеет немаловажное значение, ведь малейшая растерянность и проявление страха и эмоций могут привести к тяжелым, непоправим последствиям.

Психологическая устойчивость личности интерпретируется как «подвижное равновесное ее состояние, сохраняемое путем противодействия, нарушающим это равновесие внешним и внутренним факторам, и как целенаправленное нарушение этого равновесия в соответствии с задачами, возникающими во взаимодействии личности со средой» [4].

Экстремальные (критические) ситуации характерны наличием в них факторов (объектов, условий, изменений), оказывающих сильное психологическое воздействие на людей. Критические ситуации в современной психологии сводятся к четырем основным типам их проявлений: стрессу, фрустрации, конфликту и кризису [3].

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

**Цель исследования** — исследование возможных психологических состояний в чрезвычайных ситуациях, а также анкетирование студентов с целью выявления уровня осведомленности о психологической безопасности в условиях возникновения чрезвычайной ситуации.

#### **Задачи исследования:**

Изучить состояние проблемы по данным литературных источников.

Выявить уровень осведомленности студентов о психологической безопасности в условиях возникновения чрезвычайной ситуации.

Разработать практические рекомендации по повышению формирования культуры психологии безопасности у студентов ВУЗов физической культуры.

Опрос в виде анкетирования проводился с целью изучения и выявления уровня осведомленности студентов по темам психологической безопасности в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций различного возникновения. В анкетировании приняло участие 70 студентов I курса разных специальностей и видов спорта. Анкета-тестирование включала в себя как открытые, так и закрытые вопросы.

Результаты анкетного опроса студентов свидетельствуют, что большая часть студентов не имеют представления о вопросах психологии безопасности и их знания являются узконаправленными (главная и единственная фраза, которую все знают, как аксиому — «не паниковать»).

**Результаты исследования.** В ходе исследования были проработаны источники, содержанием которых являлось изучение термина «психологическая безопасность» и понятия «психология безопасности студентов».

Изучив литературные и цифровые источники, было обнаружено, что проблема психология безопасности студентов в процессе обучения не является новой, не смотря на огромный интерес по данному вопросу, состояние этой проблемы характеризуется весьма разнообразными и различными точками зрения, разнообразными подходами и методическими приемами. Человек, не обладающий психологической защищенностью и ресурсом к воздействию негативных факторов, может быть выведен из строя или полноценно потеряет возможность своей результативной деятельности.

При возникновении чрезвычайной ситуации на формирование того или иного механизма защиты будут оказывать влияние индивидуальные особенности, социальная ситуация развития, а также имеющийся опыт действий в подобных ситуациях.

По исследуемой проблеме было выявлено, что в университете физической культуры в процессе преподавания тем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» поиск новых методов, повышающих формирование культуры психологии безопасности у студентов, является необходимым условием для подготовки высококвалифицированных специалистов. Разработанные практические рекомендации позволят повысить уровень психологической безопасности студентов, сформировать знания, умения и навыки действия в условиях чрезвычайной ситуации, путем вовлечения их в активную учебно-познавательную деятельность, усвоенная учебная информация перейдет в личностное знание студентов.

**Выводы.** Исследования психических состояний в их современном понимании ведутся с середины XX в., а первым серьезным трудом, положившим начало изучению этой проблемы, можно считать монографию Н. Д. Левитова «О психических состояниях человека» (1964 г.).

Психология состояний объединяет огромный опыт мировой психологической науки в области исследования психических состояний. Проблему оптимальных состояний человека рассматривал Е. П. Ильин. А. О. Прохоров занимается разработкой психологии неравновесных состояний. Психология состояний включает и рассмотрение отдельных видов состояний, в том числе, возникающих в чрезвычайных ситуациях. Тензионные состояния (состояния напряжения) изучали Т. А. Немчин, Л. П. Гримак, В. И. Лебедев. Эмоциональные состояния, возникающие в чрезвычайных ситуациях, исследовал А. О. Прохоров, А. Кемпински и др. Е. П. Ильин предложил рассматривать состояние как целостную характеристику психической деятельности человека, целостную системную реакцию человека на внешние и внутренние воздействия [2].

**Практические рекомендации.** Безусловно профессиональных навыков и умений для успешного действия в реальной, чрезвычайно-опасной обстановке мало. Важно не допустить ухудшения их под влиянием психических состояний. Потребность в физической, психологической и иной безопасности занимает важное место в системе потребностей человека.

Мы предполагаем, что соблюдение данных практических рекомендаций, может способствовать человеку чувствовать себя защищенно от внутренних и внешних угроз.

— включение элементов моральной подготовки и поддержки в систему профессиональной, профессионально-психологической и социально-гуманитарной подготовки;

— разбор и обсуждение конкретных ситуаций исполнения задач, когда особенно ярко проявились моральные качества (как положительные, так и негативные), или включение элементов такого обсуждения в разбор рабочих ситуаций;

Психологические методы снижения риска, касающегося человеческого фактора, заключаются в отработке навыков концентрации внимания, обучении действиям в ЧС, адаптации, контроле страха, суетливости, паники, психологической устойчивости и готовности к действиям (предвидение опасности, наличие навыков преодоления опасности);

Основу профилактики любых психологических явлений составляет анализ особенностей возникновения и течения различных форм индивидуальных и коллективных реакций страха (паники).

### **Литература**

1. *Баева И. А.* Психология безопасности: история, становление, перспективы / И. А. Баева// Национальный психологический журнал. — 2007. — № 1 (2). — С. 65.



2. Дружинин В. Ф. Мотивация деятельности в чрезвычайных ситуациях / В. Ф. Дружинин. — Москва, 2006.
3. Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека / Е. П. Ильин. — Санкт-Петербург : Питер, 2005. — 412 с.
4. Об образовании Российского корпуса спасателей : постановление Президиума Верховного Совета РСФСР от 17.07.90.
5. Русаев Э. С. Психология человека в чрезвычайных ситуациях / Э. С. Русаев. — Уфа : ГУ МЧС России по Республике Башкортостан, 2003. — 3 с.

УДК 614.87

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ (ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ) РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

**Н. Ю. Мещерякова, О. Н. Суровцева**

*Национальный государственный университет  
им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация:** изучение специфики поведения человека в чрезвычайной ситуации включает в себя изучение психологии страха как основополагающего элемента, оказывающего влияния на поведения пострадавших.

**Ключевые слова:** безопасность, безопасность жизнедеятельности, психология безопасности, психология экстремального поведения, поведение человека, страх, паника.

**Введение.** Актуальность анализа поведенческих реакций заключается в том, что психика человека, который попал в чрезвычайную ситуацию подвергается большой нагрузке, вне зависимости от того, насколько человек подготовлен (теоретически или практически) к возникновению опасностей различного характера.

Чрезвычайная ситуация — это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей [1].

Поведение людей в экстремальных ситуациях делится на две категории, могут быть отрицательными и положительными. Сама экстремальная ситуация определяется как необычная по тяжести, крайняя, как такая ситуация, в которой личность встречается с возможностью катастрофических результатов при нулевом или весьма ограниченном наборе вариантов выхода из нее [2].

Случаи рационального, адаптивного поведения человека с психическим контролем и управлением эмоциональным состоянием поведения. Во многих экстремальных ситуациях не наблюдалось патологического поведения людей и отмечалась адаптация людей к обстановке, сохранялось спокойствие и выполнялись меры защиты, взаимопомощи, проводились мероприятия, восстанавливающие нарушенный порядок жизни. Такое поведение является следствием точного выполнения инструкций и распоряжений руководства в случаях чрезвычайной ситуации. Следует помнить, что выполнение распоряжений и инструкций предупреждает распространение тревоги и беспокойства и вместе с тем не препятствует проявлению личной инициативы в области своей защиты.

Случаи, носящие негативный, патологический характер, отличаются отсутствием адаптации к обстановке, когда люди своим нерациональным поведением и опасными для окружающих действиями увеличивают число жертв и дезорганизуют общественный порядок. В этом случае может наступить “шоковая заторможенность”, когда масса людей становится растерянной и безынициативной, а то и просто обезумевшей. Частным случаем “шоковой заторможенности” является паника, когда страх перед опасностью овладевает группой людей. Обычно паника проявляется как дикое беспорядочное бегство, когда людьми руководит сознание, низведенное до примитивного уровня (примитивная реакция человека на страх). Оно может сопровождаться настоящим неистовством, особенно, если на пути встречаются препятствия, преодоление которых сопровождается большим количеством человеческих жертв [3].

### **Методы и организация исследования**

**Цель исследования** — анализ поведения психологии жертвы в чрезвычайных ситуациях различного генеза

#### **Задачи исследования:**

Изучить состояние проблемы по данным литературных источников.

Проанализировать крупные катастрофы, произошедшие за определённый промежуток времени и по выявленным данным определить структуру нарушения психики пострадавших.

Выявить последствия нарушений психики у пострадавших от чрезвычайных ситуаций на их будущую жизнь.

**Результаты исследования.** Последствия пребывания человека в условиях возникновения чрезвычайных экстремальных ситуаций касаются всех уровней функционирования и существенно ухудшают состояние качества жизни и здоровья, ведет к саморазрушительному поведению, травмам и летальному исходу как самих пострадавших, так и лиц, занимающихся ликвидацией последствий чрезвычайных ситуаций.

На основе анализа крупных катастроф за последние 20 лет определена структура нарушений психики у пострадавших от чрезвычайных ситуаций людей.

В течении первых часов после аварии или катастрофы в любом случае будет неадекватная реакция на происходящее. Наиболее частые психические нарушения, которым могут подвергаться люди: психическое расстройство смешанного генеза, нарушение адаптации, соматизированные расстройства, депрессии, посттравматические стрессовые расстройства, острые психозы, шоковая заторможенность.

По происшествии еще 4—5 часов количество таких людей уменьшится вдвое и за сутки состояние пострадавших нормализуется, вследствие чего, они будут способны вернуться к выполнению своих функциональных обязанностей.

Пострадавшие с острыми психозами, неврозами, затяжными реактивными психозами нуждаются в медицинской помощи и длительном квалифицированном лечении в стационаре. Так же отмечается небольшой рост числа случаев шизофрении (как у взрослых, так и у детей).

Статистика свидетельствует о том, что только 6—7 % людей в условиях возникновения экстремальной ситуации полностью сохраняют адекватное поведение.

**Выводы.** Данные литературных источников показали, что любая чрезвычайная ситуация является стрессовой для человека, так как нарушает его привычный ритм жизни. Также, если сложившаяся опасная обстановка повлекла за собой ущерб места существования, человеческие жертвы, то поведение человека, его психика отразится на его будущую жизнедеятельность.

Анализ катастроф показал, что любая чрезвычайная ситуация является стрессовой для человека, поэтому реакции на произошедшее будут неадекватными. Вследствие этого, люди, имеющие устойчивую психику, способные управлять своим эмоциональным состоянием, быстрее адаптируются к сложившейся ситуации, оказывают взаимопомощь пострадавшим, помогают вернуться к привычному порядку жизни, когда человек со слабой психикой нуждается в медицинской помощи, госпитализации.

Вследствие чрезвычайных ситуаций у пострадавших по прошествии времени и полной ликвидации последствий катастрофы могут сохраняться постоянное чувство тревоги, раздражительность, настороженность, апатия, нарушение сна, бессонница, снижение и интереса к тем видам деятельности, которые ранее были интересны человеку. Видеть в обычных предметах или событиях потенциальную опасность, желание отстраниться от всех. Все эти состояния вызывают стресс, иногда депрессию и оказывают негативное влияние на социальную, трудовую и другие сферы жизнедеятельности человека.

### Литература

1. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера : федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ (ред. от 11.06.2021) .

2. *Бодалев А. А.* О человеке в экстремальной ситуации (эмоциональная и интеллектуальная составляющая отношения в выборе поведения) / А. А. Бодалев // Мир психологии. — 2002. — № 2. — С. 128.

3. *Егоров А. М.* Безопасность жизнедеятельности / А. М. Егоров. — Москва : Волна, 2001. — 96 с.

УДК 796.08

## ВЛИЯНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ НА ОТБОР ГИМНАСТОК В ГРУППОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

**А. А. Минглишева**

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

**Аннотация:** *целесообразность отбора гимнасток в групповые упражнения на этапе начальной подготовки в художественной гимнастике.*

**Ключевые слова:** *художественная гимнастика, отбор, групповые упражнения, этап начальной подготовки.*

**Введение.** В художественной гимнастике соревнования проходят в личном первенстве и в групповых упражнениях. Двигательная активность, энергетика, сложные по технике взаимодействия самих гимнасток

делают групповые упражнения в художественной гимнастике зрелищными и захватывающими. Данный вид художественной гимнастики представляет высочайшие требования не только к массо-ростовым показателям, психофизиологическим характеристикам, технической и предметной подготовленности, но и к специальным физическим показателям гимнасток.

Учёт этих показателей приобретает особое значение на каждом спортивном этапе, однако в практике нет целенаправленного отбора гимнасток в команды групповых упражнений. Решение данного вопроса, на наш взгляд, представляет особую значимость и актуальность.

**Цель исследования.** Определить влияние показателей специальной физической подготовленности на успешность выступлений гимнасток в групповых упражнениях.

**Материалы и методы исследования.** Анализ научно-методической литературы, анкетирование (среди тренеров и судей), анализ протоколов соревнований, педагогическое тестирование (нормативы федерального стандарта по виду спорта), методы математической статистики.

**Результаты исследования.** По результатам анкетного опроса большинство специалистов не осуществляют целенаправленный отбор по специальной физической подготовленности гимнасток при создании команд групповых упражнений; отбор в групповые упражнения следует осуществлять на этапе начальной подготовке для более качественного исполнения соревновательной деятельности команд.

По результатам анализа протоколов соревнований были выбраны команды для педагогического тестирования.

По результатам педагогического тестирования команда, получившая более высокую оценку, показала результат лучше, чем команда с более низкой оценкой.

**Выводы.** Мы проанализировали научно-методическую литературу по отбору гимнасток в групповые упражнения и выявили, что в художественной гимнастике отсутствует целенаправленный отбор гимнасток в групповые команды, учитывая уровень специальной физической подготовленности; с помощью анализа протоколов соревнований и педагогического тестирования, мы определили значимость показателей специальной физической подготовленности для успешности выступления спортсменок групповых упражнений; проводив целенаправленный отбор по специальной физической подготовленности в групповые упражнения на начальном этапе, поможет более грамотно подойти к формированию групповых команд и обеспечат более успешное исполнение в соревновательной деятельности.

Таблица 1

*Тестирование по специальной физической подготовленности  
гимнасток на этапе начальной подготовки*

№ п/п	Тесты	Единица оценки	Норматив
1	2	3	4
1.	И. П. — сед, ноги вместе. Наклон вперед. Фиксация положения 5 счетов	балл	«5» — в наклоне кисти находятся за линией стоп, спина прямая, ноги выпрямлены; «4» — в наклоне кисти находятся на линии стоп, спина прямая, ноги выпрямлены; «3» — в наклоне кисти находятся на линии стоп, спина округлена, ноги выпрямлены
2.	Упражнение «мост» из положения стоя	балл	«5» — кисти рук в упоре у пяток; «4» — расстояние от кистей рук до пяток 2—5 см; «3» — расстояние от кистей рук до пяток 6—8 см
3.	Упражнение «мост» в стойке на коленях с захватом за стопы и фиксацией положения	балл	«5» — в захвате руки выпрямлены, ноги вместе; «4» — руки согнуты; «3» — руки согнуты, ноги врозь
4.	Шпагат с правой и левой ноги	балл	«5» — сед с касанием пола правым и левым бедром без поворота таза, стопы развернуты и натянуты; «4» — сед с касанием пола правым и левым бедром с отклонением в тазобедренном суставе; «3» — отклонение в тазобедренном суставе 1—4 см
5.	Поперечный шпагат	балл	«5» — сед, ноги по одной прямой стопы развернуты; «4» — с небольшим поворотом бедер внутрь, стопы развернуты; «3» — расстояние от поперечной линии до паха от 5—10 см
6.	И. П. — стойка, ноги вместе. Вертикальное боковое равновесие на стопе с помощью руки	балл	«5» — в течение 5 с; нога выше головы «4» — в течение 3 с; нога выше головы «3» — в течение 2 с, нога ниже головы

Окончание табл. 1

1	2	3	4
7.	Прыжок вверх. Толчок двумя ногами	балл	«5» — выше 15 см, ноги выпрямлены, стопы натянуты; «4» — 15—10 см, в прыжке ноги полусогнуты; «3» — ниже 10 см
8.	10 прыжков на двух ногах через скакалку с вращением ее вперед	балл	«5» — 10 раз «4» — 6 раз «3» — менее 6 раз
9.	Сед «углом», руки в стороны. Фиксация положения в течение 20 с	балл	«5» — угол между ногами и туловищем 90°, туловище прямое; «4» — угол между ногами и туловищем 90°, спина сутулая; «3» — угол между ногами и туловищем более 90°, спина сутулая, ноги согнуты

Таблица 2

Результаты педагогического тестирования

Команды \ Тесты	1	2	3	4	5	6	7	8	9
«команда 1»	5	5	5	4,8	5	4,8	5	4,8	5
«команда 2»	5	3,8	3,4	4	4,2	4,6	3,8	4	4,8
P (уровень значимости)	P<0,05								
U — критерий Манна-Уитни	60	56	53	57	57	56	57	58	60
U-критическое (N = 12)	7								

Все тесты оценивались в баллах. Для определения значимости различий мы использовали U — критерием Манна Уитни.

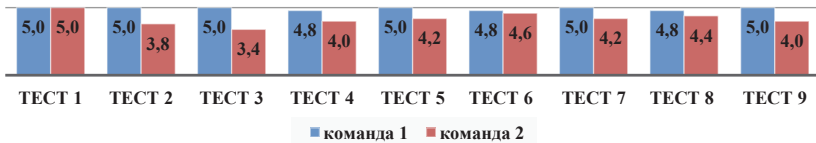


Рис. 1. Результаты педагогического тестирования

## Литература

1. Белокопытова Ж. А. Комплексная оценка специальных двигательных способностей девочек на начальном этапе обучения упражнениям художественной гимнастики : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ж. А. Белокопытова. — Киев, 1981. — 22 с.
2. Белокопытова Ж. А. Факторы определяющие эффективность начальной подготовки в художественной гимнастике / Ж. А. Белокопытова, А. М. Дячук. — Москва : Физ. восп. студентов, 2010. — 24—27 с.
3. Карпенко Л. А. Отбор и начальная подготовка занимающихся художественной гимнастикой : метод, рекомендации / Л. А. Карпенко. — Ленинград : ГДОИФК, 1989. — 24 с.
4. Анализ уровня специальной подготовленности квалифицированных гимнасток в групповых упражнениях / А. Топол // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. — 2015. — № 2. — С. 167—171.

УДК 796.08

## ОЦЕНКА РАВНЕНИЙ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЧИР-ФРИСТАЙЛ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ

**А. Ф. Минулина, Ю. В. Болтиков**

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

**Аннотация:** *подготовка чирлидеров на сегодняшний момент это многогранный и сложный педагогический процесс, целью которого являются развитие и совершенствование умений, навыков и физических качеств, а также достижение наивысшего результата на соревнованиях.*

**Ключевые слова:** *чир-фристайл, экспертная оценка судей, моделирование соревновательных программ.*

Экспертная оценка судей играет важнейшую роль в чир спорте на соревнованиях любого уровня. Максимальную оценку которую может получить команда за своё выступление, равна 100 баллам. Три блока из оценочного листа оцениваются в сумме по 30 баллов, и дополнительные 10 баллов можно получить за общее впечатление. А именно за артистичность и воздействие на зрителей/судей [1].



В связи с этим все большую роль приобретает грамотное моделирование соревновательных программ [3]. Следуя органичному совмещению прыжковых элементов и тематическую хореографию в соревновательной программе, многие забывают о построениях, перестроениях, разбивках на уровни и др, что сказывается на общей оценке за выступление.

Особое внимание стоит обратить на «Групповое исполнение». Здесь важна синхронность, четкое и внятное исполнение движений каждым членом команды, а также соблюдение дистанций и равний во время исполнения композиций и перемещений [4]. Именно эти оценки мы и будем анализировать и сравнивать.

Из этого следует, что одной из наиболее актуальных научных проблем является недостаточно высокая оценка критерия «равнение» в оценочном листе судьи. В погоне за прыжками и хореографией тренеры или постановщики программ упускают такой важный аспект, как «равнение». Анализ протоколов с последних Всероссийских соревнований по чир спорту поможет нам выявить оценки и сравнить их с остальными критериями.

Ключевые слова: чир спорт, чирлидинг, чир-фристайл

**Цель исследования.** Целью нашего исследования является анализ протоколов соревнований, а именно сравнение критерия «равнение» с остальными и выявление максимально возможной оценки.

**Материалы и методы.** Наиболее информативными и эффективными на наш взгляд является такой метод, как педагогическое наблюдение. Педагогическое наблюдение было одним из главных методов исследования. Он позволил ответить на главный вопрос нашего исследования и выявить возможность повышения не только конкретной оценки «равнения», но и общей оценки за выступление. Основная задача педагогического наблюдения решалась выполнением анализа протоколов с последних Всероссийских соревнований по чир спорту «Кубок Горького», проводимых в Нижнем Новгороде 19.03-22.03.2021.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ проводился в финальном туре дисциплины чир-фристайл-группа в возрастной номинации «мальчики и девочки» — 8—11 лет, что полностью соответствует тренировочному этапу.

Команда «Джинайс» за своё выступление получила 226,5 баллов. Отдельно критерий равнение в среднем судьи оценили на 7,5 баллов.

№	Группа/двойка	Клуб, Город, Тренер(ы)	№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	сумма	Сумма в зачет	Место
615	Джинайс. (17 чел.)	Мишина Маргарита Викторова, Гришкова Екатерина Михайловна ДЖИНАЙС, Александров, Владимирская область, Россия	C1	7.5	7	7.5	7	7	7	7.5	7.5	7	7	72	226.5	1
			C2	7.5	7	7.5	7.5	7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	74		
			C3	8	7.5	8	7.5	7.5	7.5	7	7.5	7.5	7.5	75.5		
			C4	7.5	7.5	7.5	8	8	8	7.5	7.5	8	8	77.5		
			C5	8	7.5	8	7.5	7.5	7.5	7.5	8	7.5	8	77		
		Тех:														

*Рис. 1. Протокол команды «Джинайс»*

Команда «Нон Стоп Химки PRO kids» за своё выступление получила 226 баллов. Отдельно критерий равнение в среднем судьи оценили на 7,4 балла.

601	НОН-СТОП Химки PRO Kids. (20 чел.)	Преловская Юлия Константиновна, Денисова Надежда Анатольевна НОН-СТОП Химки, г. Химки, Московская область, Россия	C1	8	7.5	7.5	7.5	7.5	7	8	7.5	7.5	7.5	75.5	226	2
			C2	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8	8	76		
			C3	8	8	7.5	7	7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	75		
			C4	7.5	7.5	7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7	7.5	74		
			C5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	8	7.5	7.5	75.5		
		Тех:														

*Рис. 2. Протокол команды «Нон Стоп Химки PRO kids»*

Команда «Идеал» за своё выступление получила 217,5 баллов. Отдельно критерий равнение в среднем судьи оценили на 7,1 балла.

595	ИДЕАЛ. (16 чел.)	Ривьера Валерия Михайловна, Зайцева Яна Антонова, Коримаз Диана Александровна Танцевально-спортивный клуб «ИДЕАЛ», г. Самара, Самарская область, Россия	C1	7.5	7.5	7	6.5	7	6.5	7	7	7	7	70	217.5	3	
			C2	7	7	7.5	7	7	7	7	7	7.5	7	7			71
			C3	8	7.5	8	7	7	7.5	7	7	7	7	7			73
			C4	7.5	7.5	7	7.5	7.5	7.5	7.5	7	7	7.5	7.5			73.5
			C5	7.5	7.5	7	7.5	7	7	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			73.5
		Тех:															

*Рис. 3. Протокол команды «Идеал»*

Команда «Нон-стоп Химки Kids» за своё выступление получила 205 баллов. Отдельно критерий равнение в среднем судьи оценили на 6,8 баллов.

609	НОН-СТОП Химки Kids. (17 чел.)	Преловская Юлия Константиновна, Денисова Надежда Анатольевна НОН-СТОП Химки, г. Химки, Московская область, Россия	C1	7.5	7	7	6.5	6	6	7.5	7	7	7	68.5	205	4
			C2	7	7	7	6.5	6.5	7	7	7	7	7	69		
			C3	7	6.5	7	7	7	7.5	6.5	6.5	7	7	69		
			C4	7	6.5	6	7	7	7	7	6.5	6.5	7	67.5		
			C5	7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	7	7	7	7	67.5		
		Тех:														

*Рис. 4. Протокол команды «Нон-стоп Химки Kids»*

Команда «Charming ladies» за своё выступление получила 202 балла. Отдельно критерий равнение в среднем судьи оценили на 6,8 баллов.

605	Charming ladies МБОУ СОШ 18 (средняя команда). (20 чел.)	Корепанова Алена	C1	7.5	7	7	6.5	6.5	6.5	7	7	6.5	6.5	68	202	5
		Александровна, Ситдикова	C2	6.5	6.5	7	7	6.5	7	6.5	7	7	6.5	67.5		
		Ковня Васьильевна,	C3	7	6.5	6.5	7	6.5	7	6.5	7	6	6.5	66.5		
		Ушакова Ирина	C4	6.5	7	6.5	7	7	7	6.5	6.5	7	7	68		
		Герасимовна	C5	7	6.5	6.5	7	6.5	6.5	7	6.5	6.5	6.5	66.5		
		Чамлинг ледис, г. Ижевск, Удмуртская Республика, Россия	Тех:													

*Рис. 5. Протокол команды «Charming ladies»*

Команда «Riddle Kids» за своё выступление получила 201,5 баллов. Отдельно критерий равнение в среднем судьи оценили на 6,5 баллов.

593	Riddle Kids. (18 чел.)	Барсукова Любовь Львовна,	C1	6.5	6.5	6.5	6	7	6	7	7	6.5	6.5	66.5	201.5	6
		Федорова Мария Львовна,	C2	6.5	6	6.5	6.5	6	6.5	6	6	6.5	6.5	63		
		Шляева Любовь	C3	7	7	6.5	7	7	6	7	6.5	6.5	7	67.5		
		Алексеевна	C4	7	7	6.5	7	7.5	7	7	7	7	7	70		
		Загадка, г. Иваново,	C5	6.5	6.5	6.5	7	6.5	7	7.5	7	7	7	68.5		
		Ивановская область, Россия	Тех:													

*Рис. 6. Протокол команды «Riddle Kids»*

Анализ судейских протоколов показал, что максимальная оценка за все критерии была 8, самая минимальная 6, которая как раз чаще всего встречалась в критерии «равнение». Оценка 8 за критерий «равнение» не встречалась ни разу, максимальная была 7,5. Что доказывает нашу гипотезу о том, что её можно и нужно увеличивать для достижения наивысших результатов.

**Выводы.** Проанализировав данные полученные в ходе проведения нашего наблюдения, отраженные на рисунках в исследовательской работе, можно сделать выводы:

Спортсмены, участвовавшие в соревнованиях, успешно выполнили свои программы и получили достойные баллы.

Показатели критерия «равнение» разнятся между друг другом, что говорит о разном уровне подготовки спортсменов.

Средний балл показателя «равнение» финального тура 6-ти команд в сумме на этих соревнованиях был 7,0. Наивысший балл на этих соревнованиях = 7,5, наименьший = 6,5, когда максимально возможный может достигать 10.

Таким образом, исходя из вышеперечисленных выводов, можно сказать, что оценка за «равнение» относительно максимальной — низкая, что влияет на общий балл. Работа над построениями, перемещениями и равнениями линий, действительно положительно влияет на повышение оценок, следовательно способствует достижению наивысшего результата на соревнованиях.

## Литература

1. Айвазова Е. С. Чирлидинг — инновационный вид спорта в преподавании физической культуры в СКАГС / Е. С. Айвазова // Физическая культура, спорт и туризм: сегодня и завтра : материалы VIII Международной н.-пр. конф. — Ростов-на-Дону, 2005. — С. 29.

2. Бобырева М. М. «Чирлидинг» как одна из здоровьесберегающих образовательных технологий в высшем учебном заведении медицинского профиля / М. М. Бобырева // Медицинский журнал Западного Казахстана. — 2015. — № 2. — С. 164—167.

3. Кузьмин М. А. Особенности, характеристика, компоненты черлидинга как спортивной дисциплины / М. А. Кузьмин, Р. Г. Тихонов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2015. — № 1. — С. 50—52.

4. Сингина Н. Ф. Чирлидинг. Теория и методика спортивной тренировки / Н. Ф. Сингина А. Н. Кокоулин // Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. — 2007. — С. 186.

5. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов ; ред. В. М. Масловский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательский центр «Академия», 2003. — 480 с.

УДК 796.01:57

## ЭФФЕКТ ФЕННА И СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ОСНОВЫ МЫШЕЧНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Дж. А. Мирзаев

*Mediland hospital, Баку, Азербайджан*

**Аннотация:** в представленной статье описывается эффект Фенна, рассказывается о функциях мышечного белка титина и в кратком виде приводятся результаты некоторых исследований.

**Ключевые слова:** мышечная физиология, титин, эффект Фенна, мышечные сокращения

Результатом исследований А. Хилла стали два важных принципа: 1) Невзирая на различия по максимальной скорости, все мышечные волокна создают приблизительно одинаковую максимальную изометрическую

силу на единицу площади поперечного сечения; 2) Из-за гиперболического соотношения кривой сила-скорость, все мышцы вырабатывают максимальную мощность примерно на одну треть от максимальной скорости.

В 1924 году У. Фенн исследуя все три режима мышечных сокращений обнаружил что при удлинении сокращения, мышцы вырабатывают меньше энергии, чем при изометрическом сокращении, а больше всего вырабатывают при укорочении. Результаты исследования Ортеги с коллегами подтвердили эффект Фенна.

Если сила противоположна длине мышцы, то эксцентрические сокращения осуществляют «отрицательную» работу. При такой мышечной активности, возможны два пути развития:

1. Поглощенная энергия теряется в виде тепла;
2. Поглощенная энергия накапливается в виде упругой потенциальной энергии и далее может повысить объем работы, минимизируя затратность [1].

Основная часть извлекаемой энергии хранится в саркомере и лишь небольшая доля накапливается в сухожилиях и коллагене (4 %). Эту функцию саркомера могли бы выполнять поперечные мосты и гигантские эластичные филаменты титина.

Долгое время функцию повышения силы при активном растяжении и после связывали с поперечными мостами, но некоторые особенности (маленький размер, небольшая продолжительность прикрепления, быстрое отделение от актина) привели к сомнению по их способности накапливать энергию.

Хаксли и Симмонс считали что поперечным мостам характерна мгновенная эластичность и исходя из этой гипотезы выдвинули предположение о них как хранителях большей части энергии. Но, Ломбарди и Пьяццези в исследовании которых активное мышечное растяжение по силе превышала изометрическое сокращение почти в два раза, опровергли их положение и пришли к следующему выводу — Удлинение вызывает цикл поперечных мостов, выраженный быстрым отсоединением поперечных мостов, выходящих за пределы критического уровня. По данным Линари и др. сухожилия накапливают 1,5 %, толстые и тонкие нити — 4 %, поперечные мосты — 12 %, а титин — 15 %. Таким образом, механизмы распределения энергетического запаса при активном растяжении раскрыты на 34 % [2].

Титин: Структура и функции.

Титин — структурный эластичный элемент в саркомерах мышц, который связывается с актином, активируясь притоком  $Ca^{2+}$ , уменьшая его свободную длину и увеличивая жесткость.

Титиновые филаменты усиливают генерацию силы. Только за счет поперечных мостов этот процесс происходил бы очень неэффективно, поскольку они теряют энергию на смещение толстых филаментов.

Жесткость титина растет при мышечной активности до развития силы и эта жесткость работает на повышение остаточной силы.

Согласно гипотезе «намотки филамента» после притока Ca<sup>2+</sup> N2A клетки титина связываются с актином и учитывая что поперечные мосты вращают тонкие волокна, сегмент титина PEVK «наматывается» на тонкие волокна в процессе развития силы.

Когда саркомеры, активируемые Ca<sup>2+</sup> растягиваются, сегмент PEVK удлиняется и от этого сила увеличивается еще больше.

Гипотеза «наматывания» объясняет процесс увеличения силы при меньших энергетических затратах, что характерно эксцентрическим сокращениям. При удлинении сокращения, посредством титина упругая энергия сохраняется без расхода АТФ. Объем накопленной энергии будет функцией амплитуды растяжения.

Действие поперечных мостов на тонкие нити вносит ясность в процесс восстановления увеличения остаточной силы, когда активированная мышца сперва укорачивается, а затем растягивается [3].

Влияние эксцентрических упражнений на различные показатели.

В исследовании Франки и др. [4] эксцентрические тренировки увеличили объем дистальных мышц, а концентрические воздействовали на среднюю мышцу. В других исследованиях, эксцентрический тип сокращения способствовал увеличению длины пучков (5,10), а концентрический большему росту угла перистости [10]. Два исследования показали положительное влияние таких тренировок на минерализацию костей и ремоделированию сухожилий [6, 7]. По некоторым данным, эксцентрические тренировки также лучше развивают мышечную силу [8].

А у пожилых людей кроме увеличения объема мышц, которое наблюдалось в обеих группах, явный прогресс был в повышении силы (60 %), улучшении баланса (7 %) и спуска по лестнице (21 %) и снизился риск падения [9].

Эксцентрический тип сокращения обладает большим функциональным резервом. С возрастом эксцентрическая сила в среднем снижается на 25 %, изометрическая на 46 %, а концентрическая на 56 % [11].

#### **Литература**

1. Lindstedt S. (2016). Skeletal muscle tissue in movement and health: positives and negatives. *Journal of Experimental Biology*. 219, p. 183—188.

2. *Nishikawa C., Lindstedt S., LaStayo P.* (2018). Basic science and clinical use of eccentric contractions: History and uncertainties. *Journal of Sport and Health Science* Volume 7, Issue 3, p. 265—274.

3. *Hessel AL, Lindstedt SL and Nishikawa KC* (2017) Physiological Mechanisms of Eccentric Contraction and Its Applications: A Role for the Giant Titin Protein. *Front. Physiol.* 8:70.

4. *Franchi M. V., Atherton P. J., Reeves N. D., et al.* (2014). Architectural, functional and molecular responses to concentric and eccentric loading in human skeletal muscle. *Acta Physiol. (Oxf).* 210, 642—654.

5. *Reeves N. D., Maganaris C. N., Longo S., and Narici M. V.* (2009). Differential adaptations to eccentric versus conventional resistance training in older humans. *Exp. Physiol.* 94, 825—833.

6. *Franchi M. V., Wilkinson D. J., Quinlan J. I., Mitchell W. K., Lund J. N., Williams J. P., et al.* (2015). Early structural remodeling and deuterium oxide-derived protein metabolic responses to eccentric and concentric loading in human skeletal muscle. *Physiol. Rep.* 3:e12593.

7. *Wisdom K. M., Delp S. L., and Kuhl E.* (2015). Use it or lose it: multiscale skeletal muscle adaptation to mechanical stimuli. *Biomech. Model. Mechanobiol.* 14, 195—215.

8. *Roig M., O'Brien K., Kirk G., Murray R., McKinnon P., Shadgan B., et al.* (2009). The effects of eccentric versus concentric resistance training on muscle strength and mass in healthy adults: a systematic review with meta-analysis. *Br. J. Sports Med.* 43, 556—568.

9. *LaStayo P. C., Ewy G. A., Pierotti D. D., Johns R. K., and Lindstedt S.* (2003a). The positive effects of negative work: increased muscle strength and decreased fall risk in a frail elderly population. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 58, M419—M424.

10. *Quinlan JI et al.* (2021). Muscle and tendon adaptations to moderate load eccentric vs. concentric resistance exercise in young and older males. *Geroscience.*

11. *Roig M, Macintyre DL, Eng JJ, Narici MV, Maganaris CN, Reid WD.* (2010). Preservation of eccentric strength in older adults: Evidence, mechanisms and implications for training and rehabilitation. *Exp Gerontol.* 45(6):400—9.

**ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ —  
ОСНОВА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ**

**Р. А. Мифтахов**

*Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н. Э. Баумана, Россия*

*Казанский кооперативный институт (филиал)  
«Российский университет кооперации», Россия*

**Р. Ш. Максutow**

*Казанский кооперативный институт (филиал)  
«Российский университет кооперации», Россия*

**Аннотация:** *данная работа рассматривает основы физкультурно-оздоровительных занятий и их влияния на функционирование организма молодежи, приобщение их к систематическим свободным занятиям. В основу исследования положена гипотеза, которая предполагает что, систематические занятия различными видами физкультурно-оздоровительных занятий улучшат эффект оздоровления организма и это позволит активизировать его двигательные действия. В соответствии с целью и гипотезой исследования была сформулирована задача: разработать систематические советы для проведения оздоровительного бега и различных видов оздоровительной гимнастики. В работе прописывается специфика и оздоровительный эффект каждого из видов.*

**Ключевые слова:** *бег, гимнастика, плавание, упражнения, оздоровление, ходьба.*

Оздоровительный бег позитивно влияет на весь тело, его костно-мышечная система и препятствует образованию дегенеративно-дистрофических изменений за счет нормализации крово и лимфообращения в хрящах и связках.

Для желающих заниматься оздоровительным бегом и при наличии показаний можно предложить следующий вариант тренировочной план.

Начальный — подготовительный цикл занятий — обычно рассчитан на то, чтобы достичь возможности непрерывно бежать в медленном темпе в течение 20 минут [1]. При этом частота сердечных сокращений не должна превышать более чем на 50 % ЧСС в состоянии покоя. Например, если



ЧСС в покое составляет 12 ударов за 10 сек, то во время бега и в первые 1—3 мин отдыха она не должна превышать 18 ударов за 10 сек.

Увеличение беговой нагрузки от занятия к занятию осуществляется постепенно за счет сокращения интервалов ходьбы. Обязательным условием является постоянный контроль ЧСС, которая не должна превышать индивидуальных возрастных показателей.

Основной цикл занятий рассчитан на достижение способности бежать в медленном темпе 30—35 минут, увеличивая мощность нагрузки до уровня ЧСС +60 % от уровня ЧСС в покое, т. е. на 10 % выше, чем в предыдущем цикле.

На этих этапах следует достаточно внимательно и скрупулезно контролировать темп бега по показателю ЧСС.

Опытные бегуны контролируют скорость бега по необычному чувству смелости, которые свидетельствуют о работе в пределах индивидуального возрастного оптимума ЧСС. Надежным критерием при этом является и носовое дыхание. При хорошей носоглотке дыхание через нос адекватно обеспечивает аэробный режим энергообеспечения. Момент, когда бегут вынужден вздохнуть через рот дополнительную порцию воздуха, свидетельствует о переходе в зону смешанных аэробно-анаэробных нагрузок.

Аналогично ходьбе на лыжах в этом виде оздоровительного спорта в работе участвуют все мышечные виды, однако горизонтальное состояние туловища и снятие фактора гравитации дают меньшую нагрузку на прием кровообращения и своего рода меньшие затраты энергии по сравнению с бегом.

Для достижения необходимого оздоровительного эффекта необходимо развить довольно большую скорость плавания, что без овладения техникой сделать довольно трудно [2]. Давление столба воды на грудную клетку затрудняет вдох, а выдох в воду дает дополнительное сопротивление. Все это способствует тренировке аппарата внешнего дыхания и, соответственно, увеличению ЖЕЛ. Пловцы высокого класса имеют самую высокую ЖЕЛ по сравнению с другими спортсменами (и более 3-х литров).

Специфика занятий плаванием весьма благоприятна для профилактики бронхолегочных заболеваний и дегенеративно-дистрофических заболеваний опорно-двигательного аппарата (артриты, артрозы, радикулиты, остеохондрозы, нарушения осанки, сколиозы).

Специфика работы в водной среде (горизонтальное положение тела и снятие гравитационных нагрузок) требует изменения принципа дозирования нагрузки по ЧСС. К расчетной для данного пациента нагрузке по индивидуальному возрастному оптимуму ЧСС следует прибавлять 4—6 ударов.

Аэробная ритмическая гимнастика. На рубеже 60—70-х годов в крупных университетских центрах США под влиянием разработок Американского колледжа спортивной медицины и Американского центра аэробики (К. Купер) начало формироваться новое направление оздоровления, которое было ориентировано прежде всего на женскую половину человечества.

Аэробная гимнастика достаточно быстро распространилась по странам мира, чему во многом способствовала пропагандистская деятельность звезды Голливуда Джейн Фонда. В последующем этот вид оздоровления стал доступен женщинам более старших возрастов, однако при работе с пациентками среднего и старшего возраста уже потребовались врачебный контроль, необходимость индивидуальной возрастной дозировки нагрузок по ЧСС.

Аэробной ритмической гимнастикой можно заниматься и в группах, и дома в свободное время. Занятия не требуют какого-то специального оборудования, одежды, обуви.

Ритмическая гимнастика выполняется под ритмическое музыкальное сопровождение сериями упражнений, оказывающих различную реакцию на организм с перерывами для отдыха между циклами. Серии беговых и прыжковых упражнений влияют преимущественно на сердечно-сосудистую систему, наклоны и приседания — преимущественно на опорно-двигательный аппарат, методы релаксации — на ЦНС [3]. Упражнения в партере развиваются подвижностью в суставах, позволяют вовлечь в работу крупные мышечные группы. Беговые серии развивают выносливость, танцевальные — пластичность. Сериями упражнений можно добиться выхода на аэробный режим энергообеспечения при контроле индивидуального возрастного уровня ЧСС.

Атлетическая гимнастика имеет основную направленность на гипертрофию мышечной массы, физической силы и силовой выносливости. При этом увеличивается поперечник мышечных волокон, увеличивается количество капилляров на единицу площади мышцы. Более того, в результате увеличения мышечной массы ухудшаются относительные показатели ЖЕЛ (жизненный индекс) и МПК (мл/мин/кг). Кроме этого, увеличение мышечной массы сопровождается ростом жирового компонента, повышением содержания стероида в крови и повышением артериального давления. При проведении на нагрузку, увеличивается время восстановления ЧСС.

Для детей до периода полового созревания могут быть рекомендованы только скоростно-силовые нагрузки, которые гармонично развивают мышцы (увеличивают мышечную массу, не нарушая эластических свойств).

Для лиц среднего и старшего возраста могут быть рекомендованы упражнения с умеренным (гантели в пределах 5 кг, пружинные или резиновые эспандеры). В комплексе с оздоровительными упражнениями

(в утренней гигиенической гимнастике) они позволяют поддерживать на должном уровне мышечный тонус.

Шейпинг считается эффективным средством укрепления здоровья и совершенствования телосложения людей различного возраста, но преимущественно молодых женщин. Этот вид объединяет в себе упражнения аэробной гимнастики и атлетической гимнастики, что позволяет проводить упражнения по мощности на индивидуальном возрастном уровне по показателю ЧСС (общая выносливость) с одновременным отягощением гантелями, или штангой, или резиновым эспандером (бинтом), тренажером на какой-либо сегмент тела. Приблизительно 70 % времени занимает аэробная часть, 20 % — индивидуальная коррекция фигуры, порядка 10 % — выход из нагрузки с использованием релаксации и дыхательной гимнастики. Существует достаточное количество видеозаписей комплексов шейпинг-программ, которые широко используются при организации групповых занятий под видеомagnитофон.

Калаанетика — специальный вид гимнастики, в котором чередуются упражнения в статическом режиме (удержание груза или сегмента тела) в пределах 1 минуты и упражнения на вытяжение позвоночника и нижних конечностей. Авторы предлагают сочетать этот вид гимнастики с аэробной и считают, что такой методический подход позволяет гармонично тренировать выносливость мышц живота, тазового пояса и нижних конечностей.

Стрейтчинг-гимнастика — растягивающая гимнастика, включает в себя комплекс поз, способствующих повышению эластичности различных групп мышц. Используется как вспомогательное средство в различных видах гимнастики в промежутках между упражнениями общеразвивающего характера.

Степ-аэробика отличается от простой аэробной ритмической гимнастики тем, что при выполнении танцевальных движений используется ступенька высотой от 20 до 40 см. Считается, что, помимо общеоздоровительного эффекта от работы в аэробном режиме энергообеспечения, подъем на ступеньку дает дополнительное отягощение на мышцы, улучшает координацию движений.

Рассматривается как этап для подготовки таких пациентов к занятиям общепринятыми формами оздоровительного спорта, т. е. усиления (активизации) адаптационных возможностей до приемлемого уровня. Такой подход позволяет достаточно быстро, без излишних стрессов получить позитивный 2-й эффект практически по всем параметрам, что позволяет начать работ с использованием более эффективных форм оздоровительного спорта (ходьба, бег, велосипед и т. д.).

## Литература

1. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://поликлиника4.рф/>. Физическая активность.
2. Электронный ресурс. — Режим доступа: [https://bstudy.net/647527/pedagogika/ozdorovitelnoe\\_plavanie](https://bstudy.net/647527/pedagogika/ozdorovitelnoe_plavanie). Оздоровительное плавание.
3. Электронный ресурс. — Режим доступа: <https://beliro.ru/assets/resourcefile/168/posobie-po-gimnastike-.pdf>. Гимнастика в системе физического воспитания образовательных учреждений.

УДК 111.11

## ЗАКАЛИВАНИЕ — ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

**Р. А. Мифтахов**

*Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н. Э. Баумана, Россия*

*Казанский кооперативный институт (филиал)  
«Российский университет кооперации», Россия*

**Н. Н. Шамсияров**

*ООО «Медицинский диагностический центр», г. Казань*

**Аннотация:** в данной статье поставлена задача перечислить виды закаливания, а также дать рекомендации по их выполнению, для получения лучшего результата. В работе прописывается методика проведения наиболее доступных форм закаливания, даны рекомендации по правильному выполнению и использованию того или иного метода оздоровления организма. Особое внимание уделено индивидуальному подходу к выбору вида закаливания, их сочетанию с состоянием здоровья, физической подготовленности студентов и временами года.

Посредством рекомендованных оздоровительных процедур возможно сохранить на длительный срок хорошее состояние здоровья, повысить уровень работоспособности. Благодаря практическому применению данных видов закаливания достигнуты определенные результаты в области оздоровления студентов. В результате этого повысились показатели их контрольных нормативов и уровень физического развития.

**Ключевые слова:** закаливание, вода, ванны, здоровье, тренировка, баня, обтирание.

Данная статья пропагандирует методы оздоровления, и это является важным в предупреждении многих заболеваний. При этом раскрываются основы оздоровительного закаливания, его видов с выделением основных достоинств.

Очень сильное, закаливающее действие оказывают купания в озерах, реках, морях. Морская вода особенно полезна, так как содержит различные химические элементы, оказывающие благотворное влияние на организм.

Можно приступать к закаливанию плавая в бассейнах с подогреваемой до 27—28°C водой. В первую очередь проведите разминку в процессе нескольких минут, примите гидромассаж в тело в душе. Регулируйте время плавания. Для ослабленных студентов оно должно составлять первый раз 5—7 минут и увеличиваться с каждым разом на 2 минуты. Общая длительность плавания со временем доучиваться до 20—25 минут. Не нужно постоянно быть в воде. Лучше немного раз выйти из нее, сходить горячей контрастный душ, а через некоторое время вновь поплавать.

Учтите, что общие водные процедуры необходимо делать в утреннее время в связи с их тонизирующим способом и не ранее чем за один час до завтрака или через два часа после него. Ножные травяные ванны и полоскания горла можно проводить вечером. Температура воды измеряется термометром, заключенным в полиэтиленовую оболочку с отверстиями. Практически здоровым студентам можно снижать температуру воды на один градус за один-два дня и продолжит закаливающую систему. [1].

Гидроаэробика (аквабилдинг) — аэробная ритмическая гимнастика в воде. Плотность воды дает дополнительное отягощение движениям и позволяет получить более выраженный эффект в тренировке координации движений и закаливании.

Закаливание стоп можно делать как самостоятельную закаливающую процедуру в виде хождения босиком, обливания ног холодной водой или приема ножных ванн с постепенным снижением температуры.

Впервые 3—5 дней ходить дома босиком или в носках. Затем можно использовать ходьбу в «макроступках». Так северные поморы называли в старину липовые лапти, в которые вкладывали свежую траву мяты или тимьяна. Эфирные масла растений слегка раздражают рефлекторные зоны подошвы ног, улучшают кровообращение в них. Ноги привыкают к сырости, и если даже промочить их, ангина уже не развивается [2]. В настоящее время эти травы можно купить в любой аптеке. Чтобы использовать этот метод, необходимо взять немного травы, смочить ее в воде, отжать и положить в обувь. Тогда вы будете ходить по методу русских землепро-

ходцев, осваивавших Север. После такой закаливающей ходьбы нужно обмыть ноги водой, а также применять полярные ножные ванны.

Ученые пытливы искали различные стимулы для улучшения жизнедеятельности человеческого организма. Академик И. Р. Тарханов, заинтересовался баней, как средством повышения жизненного тонуса студентов. В своих научных работах он описал основные причины, влияющие на кровообращение всех человеческих органов и систем. До недавнего момента принимали, что баня в целом превосходное средство улучшения сил, сгонки веса, и закаливания. Ныне научные представления об этой процедуре расширились. Оказывается, рационально построенная банная процедура по своему воздействию во многом совпадает с тем, что происходит на спортивной тренировке. На горячем полке идет постепенное нарастание нагрузки, и прежде всего на сердечно-сосудистую систему и другие важнейшие органы [3]. Как говорят, комплексное воздействие. Благодаря бане увеличивается такие показатели, как сила, скорость, выносливость, координация движений.

Влияние банного жара на организм человека начинается с кожи. В результате банных процедур, кожа становится чистой. Учеными подсчитано, что на одном сантиметре кожи может находиться до 40 тысяч разных микробов. При ее загрязнении, через кожу, происходит заражение организма, в то время, как микроорганизмы на коже чистых рук, мгновенно погибают. Так как бактерицидная функция кожи повышается.

Как свидетельствует статистика Всемирной организации здравоохранения, каждый четвертый больной в той иной степени жертва нарушений гигиены.

При использовании холодных и горячих процедур происходит гимнастика кровеносных сосудов кожи и внутренних органов. Разница температур горячей и холодной воды постепенно увеличивается, контрастные циклы повторяют 3—5 и более раз. Заканчивать все контрастные процедуры нужно в зависимости от сезона года. Летом — нагреванием, зимой — охлаждением. Это связано с тем, что летом необходимо воспитать устойчивость к жаре, а зимой к холоду. Контрастные процедуры приучат к коротким, резким перепадам температуры окружающей среды [4].

Полоскание горла, обтирание, ножные ванны, умывание — все это поднимает сопротивляемость некоторых, наиболее слабых к холоду части тела: стоп, поясницы, горла. Общие закаливающие процедуры (душ, ванны, купание) поднимают сопротивляемость всего организма. Они тренируют механизмы иммунитета и терморегуляции, стимулируют обмен веществ, образование защитных гормонов гипофиза и надпочечников, дают особую легкость в теле и хорошее настроение.

## Литература

1. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://www.fizkultura-vsem.ru/> Физкультура для всех: для детей и взрослых.
2. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://mewo.ru/tumb/15/298/> Начинать можно с 36 С, снижать температуру на градус каждые 3—4 дня и довести до обливаний ледяной водой.
3. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://medbookaide.ru/books/fold9001/book2005/p24.php>. Баня парит, баня правит (А. Галицкий).
4. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://medbookaide.ru/books/fold9001/book2005/p23.php>. Закаливание солнцем

УДК. 796.01

## РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЧУВСТВ И ПЕРЕЖИВАНИЙ СПОРТСМЕНА В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**А. К. Намазов**

*Санкт-Петербургский Политехнический Университет  
Петра Великого, Россия*

**Л. В. Шамрай**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский  
университет имени И. П. Павлова, Россия*

**Аннотация:** *роль и значение чувств и переживаний спортсмена в соревновательной деятельности» актуальна с очень давних пор, так как люди всегда хотели доказывать своё превосходство, поэтому победа в соревнованиях была связана с уважением, со славой, богатством, с признанием и тому подобным. Также существуют чувства в нашей жизни, которые не связаны со спортивной деятельностью, но отражаются на нашей игре, на нашем результате.*

**Ключевые слова:** *чувства, переживания, соперничество, соревновательная деятельность, эмоции, индивидуальные особенности, мотивация.*

**Введение.** Определение чувств и эмоций: это психические процессы, отражающие личную значимость внешних и внутренних ситуаций для жизнедеятельности человека в форме переживаний. [1]

Чувства и эмоции — это тождественные психические процессы, но вместе с тем они имеют различие, чувства отличаются более глубоким уровнем и стабильностью, когда эмоции — это быстрая реакция, способная меняться каждую минуту. Но и чувства, и эмоции оказывают воздействие на спортсмена и на его результаты

У спортсменов существует жизнь и за пределами спортивной зоны. Чувства, которые они испытывают вне спорта также влияют на их спортивный результат, так как эмоции имеют сильное воздействие на трудоспособность человека. Например, тревога за близких или влюбленность нередко мешают сосредоточиться (отвлекают) и так далее, но такие чувства нужно уметь оставлять за стеной спортивной арены.

И даже без этих чувств спорт является одним из наиболее эмоциональных видов деятельности, потому что в нём принимают участие не только спортсмены, но и зрители, болельщики, тренеры. Во время соревнований у них возникают сильные эмоциональные переживания [2, 5].

У спортивной деятельности формируется особенное эмоциональное состояние. Оно возникает в процессе тренировок, соревнований, взаимодействия с тренером, с сокомандником, с противником.

Спортсмены — это люди, которые постоянно находятся в эмоциональном напряжении. Нередко им приходится контролировать свои эмоции.

Эмоции могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на результат спортсмена. И, как отмечалась раньше, спорт имеет свои особенные эмоции такие как: спортивная «злость»; спортивное возбуждение; боевое воодушевление; игровое или спортивное увлечение; чувство спортивной гордости и чести; чувство соперничества; волнение (страх).

**Цель исследования:** изучить чувства, которые испытывает спортсмен во время соревнований и тренировок, как чувства сказываются на его спортивной результативности. Выявить какие существуют способы, чтобы меньше или совсем не переживать перед соревнованиями и во время них. Объект исследования — жизнь спортсмена (тренировки и соревнования). Предмет исследования — эмоции и чувства спортсмена, контроль их и управление ими.

**Методы исследования.** В исследовании применены общенаучные и специальные методы: контент-анализ, сравнение, систематизация и обобщение полученных результатов.

**Результаты и их обсуждение.** Спортивная злость отличается от обычной, но и та, и та существуют в спорте и воздействуют на спортсмена. Бывают такие случаи, когда спортивная злость перетекает в обычную. Так чем же они отличаются?



Обычная злость в спорте — это желание причинить зло сопернику, которое несет под собой разрушение, это агрессия, несущая в себе как физический, так и моральный ущерб. Она может распространяться не только на людей, но и на порчу спортивного инвентаря. Проявляется данное чувство обычно в ситуации конкуренции и является источником конфликтов между самими спортсменами, спортсменом и командой, спортсменом и тренером, между командами. Не исключены случаи, когда спортсмены специально травмировали друг друга, и не только во время турнира, но и вне спортивной зоны

Злость и агрессия не улучшают спортивные результаты, а наоборот ухудшают их. Это отрицательное явление, с которым нужно бороться. Начиная с юных спортсменов.

А спортивная злость проявляется через напористость, настойчивость, борьбу до конца, когда действия спортсмена против соперника в рамках правил и в спортивной зоне. В боевых искусствах приемлемая агрессия — качественное выполнение технических приёмов. В случае нанесения сильных ударов спортсмен не радуется боли противника, а помогает ему. Это признание хорошей игры соперника, а не унижение его.

Спортивная злость оказывает положительное влияние на результат, так как она помогает не сдаваться, даже когда одолевает сильная усталость, кажется, что почти нет сил. Данное чувство помогает преодолеть себя, расширить свои возможности, выложиться по максимуму и бороться до конца. Когда обычная злость негативно отражается на игре, так как она загуманивает голову, человек не может трезво оценить ситуацию и адекватно реагировать.

Спортивное возбуждение выражается в активном эмоциональном состоянии общего подъёма сил, веры в победу (в успех), желания борьбы. В решающие моменты соревнований оно может быть максимальным, что даёт спортивному возбуждению перейти к боевому воодушевлению.

Оно может наступать задолго до самих соревнований или в последние минуты перед выходом на ринг, на трассу и так далее. Возникает, когда мы думаем о мероприятии, разговариваем о нём.

Однако следует иметь в виду, что всё хорошо в меру. Спортивное возбуждение имеет положительное значение только при его оптимальном уровне интенсивности и только когда оно направлено непосредственно на выполнение главных спортивных задач. А иначе оно может привести к сильному волнению и перегоранию.

Боевое воодушевление — чувство, которые охватывает спортсмена в решающие (напряжённые) моменты турнира. Это продолжение спор-

тивного возбуждения, оно также сопровождается общим подъёмом сил и большим приливом энергии. В искусстве это подобно музе, вдохновению. В таком состоянии человеку «горы по колену», он может выполнить самые сложные задачи, достичь высоких целей, ставить рекорды. Рисковать. При этом он получает удовольствие, наслаждается процессом [5].

Но, как и с предыдущим чувством, у всего должны быть разумные пределы, потому что чрезмерный риск может привести к травмам, зевкам, ошибкам.

Чувство игрового или спортивного увлечения появляется в процессе соревнований. Чаще всего его источник — это переменный успех, который мотивируют на продолжение упорной борьбы и является частичкой удачи, которая приближает к победе. В этом состоянии спортсмен полностью погружён в борьбу, он больше ни о чём не думает, не замечает ничего вокруг.

Но следует различать понятие «спортивное увлечение» и «спортивный азарт». Азарт противоречив, ведь «здоровый» азарт — это мощнейшая сила,двигающая наше развитие, что очень близко со спортивным увлечением, но также азарт — это сильная эмоция, мешающая мыслить рационально, при которой спортсмен может допускать грубость, применять запрещённые приёмы, жульничать и др.

У квалифицированных спортсменов существуют ещё два очень важные нравственные чувства, которые близки друг к другу — это спортивная гордость и спортивная честь. Они связаны с признанием общественностью высоких результатов спортсменов, их достоинства. Но если в гордости возможна грубость и жестокость, то честь может появиться только в честной, справедливой борьбе с достойным соперником и результатом, полученным усердным трудом и большими усилиями.

Данные чувства побуждают стараться, тренироваться больше, чтобы суметь выиграть у более сильных противников, так как это принесёт большее наслаждение от успеха в связи с тем, что эта победа высоко оценивается обществом.

Спорт не сможет существовать без чувства соперничества, без конкуренции. Ведь соперничество — это мотивация для спортсмена, чтобы бороться и побеждать. Быть победителем. Стоять на пьедестале. Быть лучшим. Это огромное желание стать быстрее, сильнее, умнее, чем кто-то другой, превосходить. Данное чувство порождается в спортивной борьбе.

Самое частая эмоция, которую можно наблюдать у спортсменов это волнение, страх. Ты стоишь перед стартом. Всё тело будто сковало, в голове пусто. Не слышишь ничего, кроме быстрого биения твоего сердца. У тебя может сбиться дыхание, появиться дрожь в коленях, что является старто-

вой лихорадкой — это сильное возбуждение нервной системы, при которой ухудшается координация и случаются фальстарты. Также есть обратная сторона лихорадки — это спортивная апатия, которая возникает после чрезмерного возбуждения — «перегорание», человек становится неуверенным в своих силах и победе, у него пропадает желание выходить на старт. В таком состоянии спортсмен не выполнит свою задачу на максимум.

Факторы вызывающие волнение спортсменов:

— Важность соревнований. Если от результатов состязаний зависит карьера спортсмена, он начинает нервничать, так как профессиональная жизнь спортсмена довольна коротка и второго шанса может не быть.

— Сила соперника. В данной ситуации на спортсмена давят регалии противника.

— Индивидуальные особенности. В это входит боязнь поражения, боязнь получить травмы, не выполнить новые элементы или не оправдать ожидания тренера, семьи.

— Климат на самих соревнованиях. Отсутствие тренера, несправедливое судейство, плохо подготовленная площадка.

И так как волнение плохо сказывается на результативности спортсмена, с ним обязательно нужно бороться [4].

Дыхательные упражнения. Существует множество дыхательных упражнений для успокоения и снятия стресса:

Первый вариант: Глубокий вдох — медленный выдох

Исходное положение: стоя, сидя или лежа на спине

Шаг 1: Делаем вдох на три счёта.

Шаг 2: Задерживаем дыхание на одну две секунды

Шаг 3: Выдыхаем, досчитав до семи. Повторяем 4 раза.

Рекомендация! Если в ходе данного упражнения почувствуете головокружение, то стоит сократить время задержки дыхания.

Второй вариант: Дыхание через правую и левую ноздрю

Исходное положение: сидя

Шаг 1: Закроем левую ноздрю большим пальцем

Шаг 2: Медленно вдыхаем через правую ноздрю

Шаг 3: Делаем паузу (около секунды)

Шаг 4: Выдыхаем

Шаг 5: Меняем ноздри, закрывая пальцем правую и освобождаем левую

Шаг 6: Вдыхаем правой ноздрей

Шаг 7: Делаем паузу

Шаг 8: Выдыхаем

Шаг 9: Снова меняем ноздри и начинаем с первого шага.

Методик дыхания множество и каждому спортсмену стоит попробовать несколько и выбрать, какая из них лучше помогает ему справиться с волнением.

Медитация. Медитация не только позволяет спортсмену убрать волнение, но и настраивает на победу.

Исходное положение: максимально удобная поза, когда ваше тело полностью расслаблено (йоги рекомендуют позу трупа или лотоса).

Шаг 1: Закрываем глаза

Шаг 2: Концентрируемся только на дыхании

Шаг 3: Думаем только о вдохе и выдохе, ни о чём другом

И так минимум 10 минут.

Переключение внимания. Нужно отвлечься, например, на книги, танцы, прогулки с друзьями, кино (желательно комедия), делайте то, что поднимет вам настроение.

Визуализация.

Шаг 1: Нарисуем в своей голове картинку, что стоим на пьедестале, нам вешают на шею медаль, мы чувствуем этот момент.

Шаг 2: Слышим аплодисменты, поздравления.

Шаг 3: Задерживаем эту картинку в голове.

Шаг 4: Говорим себе, что всё обязательно получится и что именно мы победители.

Повторяем данное упражнение, как можно чаще. Оно не только добавляет уверенности в себе, но и приближает нас к успеху.

Внушение. Внушение состоит из 3 элементов — это самоприказ, самопрограммирование и самоодобрение. Самоприказ (даём приказ самому себе и стараемся его выполнить):

Шаг 1: Придумаем приказ. Например, «Взять себя в руки!», «Сделать все элементы!».

Шаг 2: Повторяем три раза про себя.

Шаг 3: После произносим вслух.

Самопрограммирование (мысли материализуются):

Шаг 1: Придумаем установку. Например, «Именно сегодня я выиграю».

Шаг 2: Много раз это повторяем, обязательно проговаривая «именно сегодня».

Самоодобрение (хвалим себя за каждый маленький или большой успех):

Шаг 1: Хвалим себя. «Я молодец», «У меня всё обязательно получится».

Шаг 2: Говорим себе это как можно чаще.

Данный метод прибавляет уверенности в себе и мотивирует.

Позитивные ассоциации. Если вдруг вы начинаете сомневаться в себе, вспомните все свои достижения, которыми вы гордитесь. Это также поднимет самооценку и отвлечёт от тревоги.

Негативные ассоциации — это сложный метод, и далеко не для всех он подходит.

Шаг 1: Представим, что мы проиграли.

Шаг 2: Анализируем в голове, какие причины поражения.

Шаг 3: Думаем, как можно исправить ошибку.

Шаг 4: Пытаемся применить его на практики.

Важно! Нельзя заикливаться на негативе!

У нас в голове будет решение сложной задачи, что снизит волнение, сделает нас более готовыми к старту и более уверенными.

Управление мышечным тонусом. Исходное положение: удобная поза, при которой тело максимально расслабленно.

Шаг 1: Закрываем глаза.

Шаг 2: Выравниваем дыхание, дышим полной грудью.

Шаг 3: Сканируем своё тело на самые напряженные места (шея, плечи, и другие).

Шаг 4: Поочерёдно напрягаем мышцы (лучше на вдохе), которые более напряжены, до лёгкой дрожи.

Шаг 5: Задерживаемся в данном положении на 5—7 секунд.

Шаг 6: Резко расслабляемся (лучше на выдохе). 3 раза.

Придумайте свой предстартовый ритуал. Вы можете взять упражнения, которые успокаивают лично вас или составить ритуал, взяв уже существующие методы (например, те, которые были представлены выше). Ведь у каждого великого спортсмена есть свой ритуал перед стартом.

**Заключение.** Спортсмен за свою карьеру переживает такие чувства, как спортивная злость, спортивное возбуждение, боевое воодушевление, игровое (спортивное) увлечение, чувство спортивной гордости и чести, чувство соперничества и волнение (страх), и они влияют на результаты. Так эти чувства, за исключением последнего и в разумном количестве, имеют положительное значение, а волнение и страх — негативное.

Поэтому спортсменам нужно учиться контролировать себя и управлять своими эмоциями. Для этого существуют множество техник, например, дыхательные упражнения, медитации, визуализация, внушение и другие. Так, спортсмену стоит попробовать несколько методик, чтобы суметь собрать свой собственный набор, который поможет ему успокоиться и настроиться на бой.

Отсюда видно, что чувства и переживания имеют огромную роль и значение в результатах спортсмена и в спорте.

## Литература

1. Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского. Чувства и эмоции. // Текст : электронный [сайт]. — Режим доступа: <http://cito-web.yspu.org/> (дата обращения: 06.09.2021)

2. Калинин Е. В. Предстартовое состояние спортсмена / Е. В. Калинин, О. А. Синкина // Молодой ученый. — 2016. — № 8 (112). — С. 1206—1208.

3. Намазов А. К. Влияние эмоциональной составляющей на результативность спортсмена / А. К. Намазов, К. А. Намазов, Л. В. Шамрай // Современные векторы прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта : сборник научных статей II Международной н.-пр. конф. для молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов / под редакцией А. В. Сысоева [и др.]. — Воронеж, 2021. — С. 347—353.

4. Намазов А. К. Соревновательный стресс и индивидуально-психологические особенности спортсменов / А. К. Намазов, М. В. Оленникова, А. В. Таболина, К. А. Намазов, И. И. Стороженко // Известия Российской Военно-медицинской академии. — 2020. — Т. 39. № S2. — С. 171—173.

5. Савельев Д. С. Влияние занятий спортивными единоборствами на психофизиологический потенциал студентов-первокурсников / Д. С. Савельев, С. А. Сидоренко // Теория и практика физической культуры. — 2017. — № 5. — С. 43—45.

УДК 159.9.07

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ПСИХИЧЕСКОГО ВЫГОРАНИЯ У СПОРТСМЕНОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

**А. А. Носков**

*Кубанский государственный университет физической культуры  
спорта и туризма*

**Аннотация:** в данной статье представлены результаты исследования особенностей психического выгорания спортсменов-подростков. Полученные данные говорят о наличии у большинства атлетов симптомов психического выгорания, низком уровне развития эмоционального интеллекта, выраженными перфекционистскими стремлениями. В исследовании были установлены достоверные взаимосвязи между ком-

*понентами психического выгорания, эмоционального интеллекта и перфекционизма у спортсменов-подростков.*

**Ключевые слова:** *психическое выгорание, спортсмены, подростковый возраст, перфекционизм, эмоциональный интеллект, самооценка.*

**Введение.** В настоящее время современный спорт, характеризуется как вид профессиональной деятельности для достижения успехов в которой, спортсменам необходимо прикладывать огромные усилия, как физические, так и эмоциональные. Данное утверждение обосновывается серьезной конкурентной средой, и высокими достигнутыми результатами во всех его дисциплинах. Исходя из вышеуказанных фактов, все чаще наблюдается ранняя профессионализации детей, к сожалению, кроме положительных моментов имеются и отрицательные, игнорирование которых, впоследствии может оказывать значимое отрицательное влияние на спортсмена [1, 4]. Одним из таких проявлений, считается феномен психического выгорания, по имеющимся данным, он представляет собой последствие хронического стресса, в результате чего, исследование личностных характеристик, оказывающих регулирующее действие на выраженность феномена и его компонентов является актуальным [2, 3, 5].

**Цель исследования** — установить личностные регуляторы психического выгорания у спортсменов подросткового возраста, занимающихся плаванием

**Материалы и методы исследования.** Выборка исследования состоит из 33 спортсменов-подростков, занимающихся плаванием, и находящихся на этапе спортивного совершенствования, возраст 13—15 лет. Методы психодиагностики состоят из методик: «Опросник психического выгорания» (адаптированный Гринь Е. И. опросник Athlete Burnout Questionnaire T. Raedeke, A. Smith, 2016) [2], методика диагностики эмоционального интеллекта Н. Холла, опросник «Многомерная шкала перфекционизма Фроста», методика исследования самооценки Дембо-Рубинштейн в модификации А. М. Прихожан.

При обработке результатов, в данном фрагменте исследования, использовались методы математической статистики, анализ линейной взаимосвязи переменных с применением коэффициента корреляции r-Спирмена. Статистическая обработка результатов исследования, осуществлялась с помощью компьютерной программы R Studio версия 1.4.

**Результаты исследования.** Рассмотрим значения показателей психического выгорания, данные представлены в таблице 1. Компоненты «Эмоциональное/физическое истощение» и «Обесценивание достижений»

имеют средний уровень выраженности более чем у половины респондентов, в отличие от «Уменьшение чувства достижения» и интегрального показателя психического выгорания, где средний уровень выраженности выявлен менее чем у половины респондентов.

Таблица 1

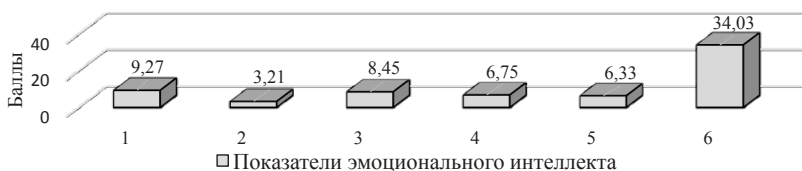
*Средние значения показателей психического выгорания у спортсменов подросткового возраста*

	Уменьшение чувства достижения	Эмоциональное физическое истощение	Обесценивание достижений	Интегральный показатель психического выгорания
Баллы	12,97 ± 3.69	11,18 ± 4.26	11,03 ± 4.14	35,18 ± 10.62

По нашему мнению, это может быть связано с высокими физическими и психическими нагрузками у спортсменов-подростков.

Результаты исследования эмоционального интеллекта проиллюстрированы на рисунке 1. Средний уровень выраженности показателей имеется у следующих шкал: «Эмоциональная осведомленность», «Самотивация». Это говорит об осведомленности спортсменов-подростков об эмоциях и чувствах, и их роли в жизни человека, а также об умении позитивно настроиться на достижении поставленных целей.

Низкие показатели шкал «Управление своими эмоциями», «Эмпатия», «Распознавание эмоций других людей» и интегрального показателя эмоционального интеллекта говорят о том, что, в целом, спортсмены испытывают сложности с аффективной сферой, при общении с другими людьми и управлении своими эмоциями.

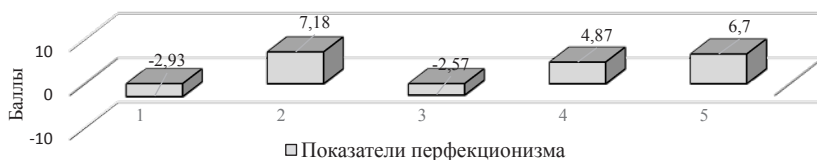


**Рис. 1.** Средние значения показателей эмоционального интеллекта у спортсменов подросткового возраста

**Примечание:** 1 — Эмоциональная осведомленность; 2 — Управление своими эмоциями; 3 — Самотивация; 4 — Эмпатия; 5 — Распознавание эмоций других людей; 6 — Интегральный показатель эмоционального интеллекта



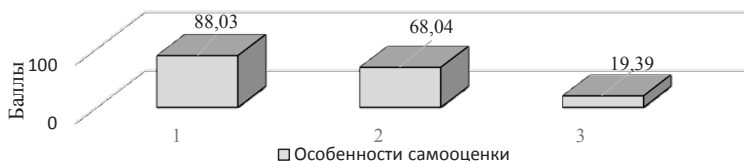
Данные об исследовании перфекционизма и его компонентов представлены на рисунке 2. Анализ показателей перфекционизма позволяет нам определить, что спортсмены-подростки не беспокоятся по поводу совершенных ошибок, высоко организованы, имеют сформированную спортивную идентичность. Отдельное внимание стоит уделить отношениям спортсменов с родителями, мы можем заметить влияние родительских ожиданий на личные стандарты подростков спортсменов. Среднее значение интегрального показателя перфекционизма у спортсменов-подростков нашей выборки выше диапазона средних значений.



**Рис. 2.** Средние значения показателей перфекционизма у спортсменов подросткового возраста

**Примечание:** 1 — Обеспокоенность ошибками; 2 — Организованность; 3 — Родительская критика и сомнения в действиях; 4 — Личные стандарты и родительские ожидания; 5 — Интегральный показатель перфекционизма

Данные об исследовании особенностей самооценки у спортсменов представлены на рисунке 3. Из полученных результатов мы видим следующее: уровень притязаний имеет высокий уровень выраженности, самооценка высокий уровень выраженности. Анализ расхождения между самооценкой и уровнем притязаний показал, что полученные значения, соответствуют среднему уровню выраженности.



**Рис. 3.** Средние значения показателей самооценки у спортсменов подросткового возраста

**Примечание:** 1 — Уровень притязания; 2 — Самооценка; 3 — Расхождения между уровнем притязаний и самооценкой

Следовательно, мы делаем вывод о том, что у спортсменов-подростков сформирована конструктивная самооценка. Они ставят перед собой достаточно трудные цели, основывающиеся на представлениях о своих возможностях и способностях и прилагают значительные усилия по достижению своих целей.

Следующий этап нашего исследования включал в себя проведение корреляционного анализа. В корреляционном исследовании были установлены достоверные взаимосвязи между компонентами психического выгорания, эмоционального интеллекта, перфекционизма и самооценки у спортсменов-подростков. Были выявлены обратные достоверные взаимосвязи между шкалой эмоционального интеллекта «Управление эмоциями» и следующими шкалами психического выгорания: «Уменьшение чувства достижения» ( $r = -0,45$ ;  $p < 0,05$ ), «Эмоциональное/физическое истощение» ( $r = -0,39$ ;  $p < 0,05$ ), «Обесценивание достижений» ( $r = -0,39$ ;  $p < 0,05$ ), интегральным показателем психического выгорания ( $r = -0,48$ ;  $p < 0,05$ ). Шкала «Самотивация» имеет обратную достоверную взаимосвязь со шкалой «Уменьшение чувства достижения» ( $r = -0,44$ ;  $p < 0,05$ ). Также выявлена прямая достоверная связь между шкалами «Эмоциональная осведомленность» и «Эмоциональное/физическое истощение» ( $r = 0,36$ ;  $p < 0,05$ ).

Поскольку компоненты «Управление эмоциями» ( $r = 0,68$ ;  $p < 0,01$ ), и «Самотивация» ( $r = 0,71$ ;  $p < 0,01$ ) имеют прямые достоверные взаимосвязи с интегральным показателем эмоционального интеллекта, мы делаем вывод что чем выше у спортсменов-подростков развит эмоциональный интеллект, тем ниже у них вероятность развития психического выгорания. Однако следует обратить внимание на то, что компонент эмоционального интеллекта «Эмоциональная осведомленность» имеет положительную взаимосвязь с компонентом психического выгорания «Эмоциональное/физическое истощение» у спортсменов-подростков.

Перейдем к анализу данных корреляционного анализа между компонентами психического выгорания и перфекционизма спортсменов-подростков. Были выявлены прямые достоверные взаимосвязи интегрального показателя перфекционизма со всеми шкалами психического выгорания, а именно: «Уменьшением чувства достижения» ( $r = 0,43$ ;  $p < 0,05$ ), «Эмоциональным/физическим истощением» ( $r = 0,43$ ;  $p < 0,05$ ), «Обесцениванием достижений» ( $r = -0,42$ ;  $p < 0,05$ ) и интегральным показателем психического выгорания ( $r = 0,49$ ;  $p < 0,05$ ). Шкала перфекционизма «Обеспеченность ошибками» также имеет прямые достоверные взаимосвязи со всеми шкалами и интегральным показателем психического выгорания,

а именно: «Уменьшением чувства достижения» ( $r = 0,51$ ;  $p < 0,01$ ), «Эмоциональным/физическим истощением» ( $r = 0,65$ ;  $p < 0,01$ ), «Обесцениванием достижений» ( $r = 0,64$ ;  $p < 0,01$ ) и интегральным показателем психического выгорания ( $r = 0,69$ ;  $p < 0,01$ ). Шкала перфекционизма «Родительская критика и сомнение в действиях» имеет прямые достоверные взаимосвязи с шкалами психического выгорания «Эмоциональное/физическое истощение» ( $r = 0,34$ ;  $p < 0,05$ ) и интегральным показателем психического выгорания ( $r = 0,34$ ;  $p < 0,05$ ).

Очевидно, что чем выше перфекционистские установки у спортсменов-подростков, тем выше вероятность развития у них психического выгорания. Также интерес большой представляет социально-предписанный перфекционизм со стороны родителей. Важно понимать, что, не имея должной квалификации, родители спортсменов-подростков, зачастую, необъективно оценивают результаты их тренировочной деятельности. Достоверных взаимосвязей между показателями психического выгорания и самооценкой в исследовании не обнаружено, что говорит о необходимости проведения дополнительного исследования.

**Выводы.** Анализ результатов исследования позволил выявить у большей части спортсменов подростков наличие симптомов психического выгорания. За исключением эмоциональной осведомленности и самомотивации, которые находятся на среднем уровне выраженности, все остальные показатели эмоционального интеллекта у большинства спортсменов-подростков находятся в зоне низких значений. Это означает, что спортсмены-подростки могут испытывать сложности в социальной сфере, в следствии чего снижается устойчивость к хроническим стрессорам. Спортсмены-подростки, в основном, не озадачиваются над совершенными ошибками, достаточно организованы, имеют выраженные личные стандарты и в определенной мере, их образ идеального «Я» зависит от родительских ожиданий. Самооценка у спортсменов умеренно высокая, цели труднодостижимы, но реальны. Результаты корреляционного анализа, подтверждают значимость, эмоционального интеллекта и перфекционизма в формировании симптомов психического выгорания.

#### Литература

1. *Берилова Е. И.* Личностные факторы преодоления синдрома выгорания у девушек-футболисток / Е. И. Берилова // Физическая культура, спорт — наука и практика. — 2018. — № 4. — С. 109—114.
2. *Берилова Е. И.* Адаптация опросника Т. Raedeker, А. Smith для оценки психического выгорания у российских спортсменов // Физическая культура, спорт — наука и практика. — 2016. — № 4. — С. 79—85.

3. *Босенко Ю. М.* Взаимосвязь перфекционизма и психической устойчивости спортсменов / Ю. М. Босенко, А. С. Распопова // Рудиковские чтения : материалы XIII Международной н.-пр. конф. психологов физической культуры и спорта, Москва, 11—12 мая 2017 года. — Москва : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)», 2017. — С. 116—120.

4. *Горская Г. Б.* Организационные факторы психической напряженности в спорте высших достижений / Г. Б. Горская // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. — 2019. — № 1. — С. 91—93.

5. *Пархоменко Е. А.* Особенности сформированности эмоционального выгорания у спортсменов подросткового и юношеского возраста / Е. А. Пархоменко, А. А. Дубовова // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. — 2020. — № 1. — С. 111—112.

УДК. 796.01

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА СНИЗУ ДВУМЯ РУКАМИ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 11—12 ЛЕТ

**Р. О. Одегов, А. В. Занин, И. Е. Коновалов**  
*Поволжский государственный университет  
физической культуры спорта и туризма, Казань, Россия*

**Актуальность исследования.** Волейбол — это наиболее доступный вид спорта. В эту игру можно играть как в помещении, так и на свежем воздухе. В нее играют и на отдыхе, и в соревновательной деятельности. Этот вид игры бывает любительский, профессиональный. Поэтому волейбол не отстаёт от других видов спорта, но все же он отстаёт по численности зрителе таким видам как: футбол, хоккей и баскетбол [1].

Волейбол имеет несколько основных технических элементов, из которых складываются все игровые взаимодействия на площадке [2].

Качественно новый уровень требований к волейболисту требует определенного состояния развития физических качеств и двигательных способностей у спортсмена (изменения правил, комплектование команд

высокорослыми игроками; повышение атакующего потенциала за счет быстрых перемещений и повышенной скорости выполнения технических приемов с использованием всей длины сетки).

Помимо этого каждый волейболист должен уметь эффективно действовать в нападении и защите для чего необходимо совершенствовать умение тактически правильно действовать в наиболее важной для результата игровой ситуации [3].

Передача мяча двумя руками снизу — это основной способ передачи мяча в современной игре, при этом волейболист к месту встречи с мячом перемещается шагом, скачком или бегом. Существует очень много методов и средств обучению передаче мяча снизу двумя руками [4].

Каждый тренер, учитывая, что тренерская профессия творческая, приносит что-то свое, в процесс обучения, опираясь на собственный профессиональный опыт или опыт своей игровой деятельности. Этот процесс, опираясь на основы теории и методики волейбола, постоянно пополняется новыми подходами и вариативными (традиционные и нетрадиционные) средствами обучения.

**Цель исследования:** экспериментальная проверка эффективности комплексов упражнений для совершенствования передачи мяча снизу двумя руками у волейболистов 11—12 лет.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В начале исследования нами было проведено тестирование с целью определения исходных показателей передачи мяча снизу двумя руками волейболистов 11—12 лет (Таблица 1).

Как видно из таблицы 1 показатель передачи мяча снизу двумя руками волейболистов 11—12 лет в начале эксперимента в исследуемых группах практически не отличался. Было выявлено, что результаты на этом этапе между исследуемыми группами во всех показателях достоверных различий не имеет ( $p > 0,05$ ).

Для целенаправленного совершенствования передачи мяча снизу двумя руками волейболистов 11—12 лет для экспериментальной группы были разработаны три специальных комплекса упражнений. Каждый комплекс упражнений для совершенствования передачи мяча снизу двумя руками имел свою направленность. Так 1 комплекс упражнений был направлен на концентрированную отработку техники передачи мяча снизу двумя руками. 2 комплекс упражнений был направлен на развитие скорости передвижения к мячу для передачи мяча снизу двумя руками. 3 комплекс упражнений был направлен на развитие передачи мяча снизу двумя руками для нападающего удара.

Таблица 1

*Исходные показатели передачи мяча снизу двумя руками у волейболистов контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента*

№ п/п	Контрольные упражнения	КГ ( $\bar{X} \pm Sx$ )	ЭГ ( $\bar{X} \pm Sx$ )	tr	tkp	p
1.	Передача снизу двумя руками над собой в квадрате 3×3 м	6,65 ± 0,43	6,59 ± 0,58	0,08	2,101	>0,05
2.	Передача снизу двумя руками в кольцо с наброса.	5,12 ± 0,35	5,01 ± 0,53	0,17	2,101	>0,05
3.	Передача снизу в квадрат на стене 1×1 м	6,14 ± 0,54	5,98 ± 0,45	0,23	2,101	>0,05

*Примечание:* КГ — контрольная группа; ЭГ — экспериментальная группа;  $\bar{X}$  — средняя арифметическая величина;  $Sx$  — ошибка средней арифметической; tkp — величина критического значения t-критерия Стьюдента; tr — расчетное значение t-критерия Стьюдента; p — уровень достоверности.

Комплексы упражнений применялись в начале основной части тренировочного занятия 4 раза в неделю, в течение 6 месяцев. Занятия проводились по схеме недельного микроцикла: 2-1-2-2 (4 тренировочных дня, 3 дня выходные). Все применяемые комплексы упражнений для совершенствования передачи мяча снизу двумя руками чередовались.

Контрольная группа занималась по плану тренировочного процесса спортивной школы составленного на основе ФГОС спортивной подготовки по виду спорта волейбол [5].

В конце эксперимента было проведено повторное тестирование показателей передачи мяча снизу двумя руками у волейболистов 11—12 лет (Таблица 2).

В тесте «Передача снизу двумя руками над собой в квадрате 3×3 м» в контрольной группе результат составил  $6,71 \pm 0,28$ см, а в экспериментальной группе —  $7,58 \pm 0,26$ см. Разница между группами составила 0,87 см, данное различие является статистически значимым, так как  $tr\ 2,28 > tkp\ 2,101$ .

В тесте «Передача снизу двумя руками в кольцо с наброса» в контрольной группе результат составил  $5,14 \pm 0,21$ см, а в экспериментальной группе —  $6,32 \pm 0,39$ см. Разница между группами составила 1,18 см, данное различие является статистически значимым, так как  $tr\ 2,66 > tkp\ 2,101$ .

Таблица 2

Сравнительный анализ показателей передачи мяча снизу двумя руками у волейболистов 11—12 лет экспериментальной и контрольной группы в конце эксперимента

№ п/п	Контрольные упражнения	КГ ( $X \pm Sx$ )	ЭГ ( $X \pm Sx$ )	tr	tkp	p
1.	Передача снизу двумя руками над собой в квадрате 3×3 м	6,71 ± 0,28	7,58 ± 0,26	2,28*	2,101	<0,05
2.	Передача снизу двумя руками в кольцо с наброса	5,14 ± 0,21	6,32 ± 0,39	2,66*	2,101	<0,05
3.	Передача снизу в квадрат на стене 1×1 м	6,21 ± 0,43	7,43 ± 0,32	2,28*	2,101	<0,05

*Примечание:* КГ — контрольная группа; ЭГ — экспериментальная группа; X — средняя арифметическая величина; Sx — ошибка средней арифметической; tkp — величина критического значения t-критерия Стьюдента; tr — расчетное значение t-критерия Стьюдента; p — уровень достоверности; \* — показатели между группами достоверно значимы.

В тесте «Передача снизу в квадрат на стене 1×1 м» в контрольной группе результат составили 6,21 ± 0,43 см, а в экспериментальной группе — 7,43 ± 0,32 см. Разница между группами составила 1,22 см, данное различие является статистически значимым, так как tr 2,28 > tkp 2,101.

Анализ результатов исследования, полученных нами в конце эксперимента, показывает, что в обеих группах произошли положительные изменения в исследуемых показателях, но рост в показателях экспериментальной группы стала значительно выше. При этом разница между группами во всех исследуемых показателях имеем достоверно значимые различия (p<0,05).

**Вывод.** Если в начале нашего исследования между группами, принимавших участие в эксперименте во всех изучаемых показателях достоверных различий не выявлено (p>0,05).

В тренировочный процесс волейболистов экспериментальной группы были внедрены специально разработанные комплексы упражнений для целенаправленного совершенствования передачи мяча снизу двумя руками.

В конце эксперимента после повторного тестирования показателей передачи мяча снизу двумя руками у волейболистов 11—12 лет между группами во всех изучаемых показателях выявлено достоверно значимые различия (p<0,05).

Таким образом, можно утверждать, что разработанные нами специальные комплексы упражнений для целенаправленного совершенствования передачи мяча снизу двумя руками являются эффективными.

### Литература

1. Баранова К. А. Методика применения вариативных средств физической подготовки для совершенствования техники защитных действий в волейболе / К. А. Баранова, Г. Р. Данилова, И. Е. Коновалов // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : сб. мат. V Всеросс. н.-пр. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов. — Казань : Поволжская ГАФКСиТ, 2017. — С. 386—389.

2. Данилова Г. Р. Теория и практика волейбола: краткий курс : учебное пособие / Г. Р. Данилова, Е. В. Невмержицкая, И. Е. Коновалов, К. А. Баранова, В. А. Макаров. — Казань : Отечество, 2019. — 195 с.

3. Шнейдер В. Ю. Методика обучения игре в волейбол / В. Ю. Шнейдер. — Москва : Человек, Олимпия, 2008. — 56 с.

4. Ханко В. Е. Совершенствование мастерства волейболистов / В. Е. Ханко, В. Н. Маслов. — Киев : Здоровье, 2004. — 125 с.

5. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта волейбол : приказ министерства спорта РФ № 680 от 30.08.2013 г.

УДК 378

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТРЕЛКОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ

А. В. Пищугин

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия*

**Аннотация:** *психологическая подготовка — неотъемлемая и обязательная часть комплексной подготовки стрелка. Психическое состояние стрелка существенно влияет на результат выстрела. Чтобы психическое состояние перед стартом и во время соревнований было на оптимальном уровне возбуждения, необходимо владеть всем набором инструментов и методов психологической тренировки.*

**Ключевые слова:** *соревновательная деятельность, психологическая подготовка, стрельба, курсанты*



**Введение.** Процесс приобретения навыков стрельбы из пистолета Макарова играет важную роль в формировании психоэмоциональной устойчивости курсантов военных учебных заведений. Только психологически подготовленный стрелок может выдержать соревновательную нагрузку без ухудшения своих результатов. Поэтому, кроме технической и общефизической подготовки, все больше внимания уделяется психологической подготовке стрелков. Стрелки высокого класса могут контролировать свое состояние и показывать высокие и стабильные результаты. Они приобретают эту способность в результате многолетних тренировок, в течение которых они повышают свою техническую подготовленность наряду с психологической подготовкой. Психологическая подготовка является неотъемлемой и обязательной частью комплексной подготовки стрелков.

В зависимости от условий занятий стрельбой можно выделить три этапа психологической тренировки:

- 1) на тренировках;
- 2) в течение централизованного тренировочного сбора;
- 3) во время соревнований и перед стартом.

Основными задачами психологической подготовки во время обучения являются изучение психофизиологических изменений, которые происходят в организме стрелка перед стрельбой, и их влияние на технику стрельбы; индивидуальный выбор средств и методов регуляции психического состояния. Во время соревнований и перед стартом необходимо создать оптимальное психическое состояние, помогающее достичь максимальных результатов на соревнованиях. Типичными предстартовыми характеристиками, которые больше всего влияют на результат выстрела, являются:

- расслабление мышц рук и голеностопных суставов;
- утомление мышц туловища;
- согласованность действий («палец не нажимает»);
- потеря устойчивости;
- учащение пульса;
- усиление тремора рук, более медленная или быстрая реакция и т. д.

Задачи психологической подготовки стрелка решаются с помощью специальных мероприятий. Их выбор зависит от цели и методической направленности тренировочных занятий:

- разработка специальных приемов совершенствования приемов стрельбы;
- развитие особых физических качеств, обеспечивающих многократные стрелковые упражнения;

- овладение рациональной техникой стрельбы и приемами стрельбы с максимальным результатом;
- овладейте навыками повторения ударов максимум десятью ударами;
- развить у стрелка устойчивость нервной системы к хорошим и плохим выстрелам.

Подобную методологическую направленность учебного процесса можно решить с помощью следующих инструментов:

- стрельба по заданию (стрелок должен выполнить определенное количество выстрелов с определенным результатом);
- организовывать различные турниры, выполняя часть или все упражнения в соответствии с игровой методикой;
- контрольная стрельба;
- аутогенная тренировка;
- тренировки в разных погодных условиях, в разные промежутки дня;
- моделирование условий соревнований на тренировках и др.

Из перечисленных мероприятий психологической подготовки следует обратить внимание на моделирование условий соревнований на тренировке, что достигается двумя способами: «психическая атака» и дозированная физическая нагрузка. «Психическая атака» создает повышенный эмоциональный фон на тренировке: курсанты получают задание, которое они выполняют попеременно («одиночная» стрельба) перед аудиторией (оставшиеся стрелки становятся зрителями). Тренер громко комментирует стрельбу, объявляет лидера, прогнозирует и так далее. Все это, конечно же, повышает азарт у курсантов похожим на состояние перед стартом. Желательно не только записывать результат, но и соблюдать технику стрельбы во время психологической подготовки во время тренировки. Моделирование соревновательной деятельности позволяет стрелку овладеть приемами контроля ситуации и саморегулирования [4].

Психологическая подготовка стрелков в тренировочных условиях разрабатывается по общему плану тренировочного процесса. Так, например, в первой половине тренировочного сбора психологической подготовке отводится около 10—15 % времени на каждое второе занятие. По окончании сбора это время увеличивается до 30—50 %, а на некоторых занятиях тренировочное время целиком посвящается психологической подготовке и подбору команды (контрольная стрельба).

Во время соревнований и перед стартом психологическая подготовка включает дополнительные мероприятия.

Для соревновательной стрельбы устанавливается график стрелковых упражнений с замедленной стрельбой с учетом индивидуальной под-

готовки курсанта-спортсмена. Один из самых эффективных методов, используемых на соревнованиях, является беседа. Собеседование может быть общим и индивидуальным, обычно проводится тренером команды или психологом вечером накануне соревнований.

Цель разговора: (а — анализировать предстоящие и возможные действия стрелка; б — предусмотреть непредвиденные ситуации, которые могут значительно увеличить психическое напряжение и предполагаемые действия при этом курсанта-стрелка.

Во время собеседования курсантам необходимо напомнить о правильной технике выполнения упражнений, о поддержании нормального темпа и ритма стрельбы, если погодные условия или другие причины не меняются, о соблюдении мер безопасности, борьбе до последнего выстрела, принятии самостоятельных решений в непредвиденных ситуациях в отсутствие тренера или представителя команды [2].

На соревновательном этапе главное в психологической подготовке — регуляция предстартового состояния. Для этого используются следующие меры: психорегулирующие (аутогенные) тренировки, психотерапия, массаж (возбуждающий или успокаивающий), электростимуляция, специальные физические упражнения и др.

Разминка перед соревнованиями — это специальные физические упражнения. Его интенсивность зависит от предстартового состояния спортсмена — если он ближе к стартовой лихорадке, разминка более спокойная, и наоборот, если у стрелка перед стартом апатия, то разминка интенсивная, с резкими движениями [3].

Разминка перед соревнованиями решает следующие задачи:

- вовлечь нервную и мышечную системы в конкретную работу;
- улучшить общие показатели стрелка;
- сократить время работы;
- восстановить чувство правильной техники выстрела (или серии);
- снизить нервное напряжение.

Разминка состоит из следующих частей:

1) общие упражнения; упражнения с предметами и без, легкий бег, ходьба (20 мин);

2) специальная разминка с оружием, желательно выстрелами, длительное удержание оружия в изготовке (15—20 мин);

3) разминка для регуляции психического состояния: бег трусцой, приседания, отжимания — 20 раз (10—15 минут).

Нагрузка рассчитывается исходя из частоты пульса. Например, если накануне старта ЧСС составляла 140—150 ударов в минуту, а упражне-

ние увеличило ее до 150—160 ударов в минуту, но после короткого отдыха (10—15 минут) пульс фиксируется 110—120 ударов в минуту, значит это соответствует уровню подготовленности курсанта к стрельбе. Кроме того, необходимо учесть изменение уровня работоспособности и рассчитать интервал разминки и отдыха после неё, чтобы начало соревнований (старт) совпало с началом фазы суперкомпенсации работоспособности стрелка. Разминку необходимо подбирать индивидуально с учетом физической и технической подготовленности курсанта, времени восстановления после дозированной нагрузки [1]. В разминку можно включить другие специальные упражнения, снижающие нервное напряжение: например, сделать глубокий вдох, задержать дыхание на 5—6 секунд, а затем медленно сделать выдох и одновременно расслабить столько мышц, сколько возможно по всему телу. Повторить упражнение 9—10 раз.

**Выводы.** Таким образом, психологическая подготовка курсанта-стрелка должна обеспечивать его надежную работу на соревнованиях. Комплексная подготовка курсанта с учетом основных факторов надежности его психологической подготовленности позволит снизить влияние вводящих в заблуждение факторов на функциональное состояние спортсмена и стабилизировать технику стрельбы в условиях соревнований.

### Литература

1. *Астанина А. А.* Формирование психологической готовности сотрудников ОВД к применению и использованию огнестрельного оружия / А. А. Астанина, Р. А. Кудрявцев // Актуальные проблемы науки: от теории к практике : материалы II Всеросс. н.-пр. конф. / под редакцией Ю. П. Кожяева, О. Ю. Зевеке ; Российский государственный социальный университет. — Москва, 2015. — С. 157—160.

2. *Белевцев В. В.* Психологическая подготовка стрелка / В. В. Белевцев, Р. А. Кудрявцев // Актуальные вопросы совершенствования специальной подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений системы МВД России : мат. Всеросс. н.-пр. конф. — Краснодар, 2014. — С. 115—121.

3. *Краснокутский Д. Н.* Использование пейнтбольного и страйкбольного оборудования в обучении сотрудников спецподразделений МВД России / Д. Н. Краснокутский, Л. И. Тимошенко // Научно-методические проблемы подготовки инструкторско-педагогических кадров по боевой и физической подготовке для органов внутренних дел : сб. мат. VI межвуз. н.-пр. конф. / под общей редакцией Л. И. Тимошенко, С. Н. Кашина. — 2013. — С. 163—167.

4. Кудрявцев Р. А. Формирование психологической готовности курсантов вузов МВД России к правомерному применению огнестрельного оружия / Р. А. Кудрявцев // Научно-методические проблемы подготовки инструкторско-педагогических кадров по боевой и физической подготовке для органов внутренних дел : сб. мат. VI межвуз. н.-пр. конф. — Ставрополь, 2013. — С. 246—249.

УДК 378

## ПОКАЗАТЕЛИ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ КУРСАНТОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО СТРЕЛЬБЕ

А. В. Пищугин

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия*

**Аннотация:** наиболее важными показателями готовности курсантов вуза к соревнованиям по стрельбе из пистолета являются: высокий уровень морально-психологической подготовки, хорошо развитые навыки прицеливания, плавного нажатия на спусковой крючок и удержания оружия в руке. Не менее важными являются также навыки изготовления к стрельбе, правильного дыхания и умения дистанцироваться от различных неблагоприятных факторов во время выстрела.

**Ключевые слова:** соревновательные показатели, стрельба из пистолета, психологическая подготовка, курсанты

**Введение.** В настоящее время стрельба из пистолета относится к военно-прикладным видам спорта и включена в классификацию военно-спортивных состязаний. Существуют как отдельные соревнования по стрельбе из пистолета, так и разные многоборья. Требования к уровню соревновательной готовности по стрельбе из огнестрельного оружия военных курсантов постоянно повышаются.

Будущие офицеры должны владеть навыками стрельбы из пистолета на высоком уровне, т. к. это является одним из важнейших показателей их личной боевой подготовки. Кроме навыков и умений специфика стрельбы из пистолета заключается в проявлении психических качеств человека, таких как концентрация внимания, выдержка, психологическая устойчивость и другие [1]. На практике часто можно наблюдать как многие курсан-

ты не могут справиться с волнением, не могут расслабиться и сосредоточиться на плавном прицеливании, проявляют нетерпение с последующим выстрелом. Все это свидетельствует о недостаточной соревновательной психологической подготовке курсантов [2, 3].

**Цель исследования** — провести анализ соревновательной деятельности стрельбы из пистолета курсантов военных образовательных учреждений.

**Материалы и методы.** К исследованию были привлечены 85 спортсменов-курсантов, участвующих в соревнованиях на первенство Вооруженных сил Российской Федерации.

**Результаты.** В ходе исследования были определены показатели (психологические и технические) готовности курсантов к стрельбе из пистолета, которые по мнению специалистов влияют на эффективность соревновательной деятельности. На рисунке представлены значения корреляционной зависимости показателей, характеризующие успешность стрельбы из пистолета Макарова на соревнованиях.



*Рис. 1. Анализ соревновательной деятельности стрельбы от показателей готовности курсантов (по коэффициенту корреляции)*

В результате исследования было выявлено, что на спортивный результат в значительной степени влияет психологическая подготовка спортсмена ( $r = +0,81$ ). Также не менее важны навыки правильной изготовки (позы) к стрельбе ( $r = +0,57$ ) и правильного дыхания во время прицеливания и выполнения выстрела ( $r = +0,69$ ). На эффективность соревновательной деятельности большое влияние оказывает правильный прицел, переход к удержанию пистолета ( $r = +0,48$ ) и полная концентрация внимания, умение абстрагироваться от неблагоприятных факторов внешней среды ( $r = +0,45$ ).

Довольно серьезное влияние на эффективность спортивного результата при стрельбе из пистолета оказывают хорошо развитые навыки расположения туловища ( $r = +0,39$ ), а также правильное расположение ступней ног ( $r = +0,34$ ). Неправильно расположение стоп ног приводит к нару-

шению распределения давления на них и как следствие к разбалансировке корпуса стрелка.

**Выводы.** В ходе исследования были выявлены следующие показатели, характеризующие успешность стрельбы из пистолета Макарова курсантов военных вузов: высокий уровень психологической подготовки; хорошо развитые навыки плавного нажатия на спусковой крючок и удержание оружия. Далее — постановка правильного дыхания при подготовке к стрельбе из огнестрельного оружия, развитые навыки расположения стоп ног и умение курсантов дистанцироваться от различных неблагоприятных факторов внешней среды во время соревнований.

#### Литература

1. *Ахметов Р. С.* Психологические особенности подготовки спортсменов / Р. С. Ахметов // Эпоха науки. — 2016. — № 5. — С. 3—5.

2. *Домрачёва Е. Ю.* Точный выстрел из пистолета как результат психолого-педагогической деятельности преподавателя огневой подготовки / Е. Ю. Домрачёва, О. Ю. Иляхина, А. П. Поздняков, С. А. Ермоленко, П. А. Кадуцкий // Государственная служба и кадры : журнал. — Москва, 2015. — № 4. — С. 207—210.

3. *Иванов Д. И.* Психолого-педагогическое сопровождение подготовки курсантов военно-учебных заведений к соревнованиям по стрельбе из пистолета : автореф. ... кандидата педагогических наук / Д. И. Иванов. — Санкт-Петербург, 2017. — С. 24.

УДК 796.015.68

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

**И. Е. Попова**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**Аннотация:** в статье представлены особенности функционирования эндокринной системы у спортсменов различных видов спорта. Показаны особенности выработки гормонов щитовидной железы при физических нагрузках, а также изменения гормонального профиля крови при мышечной работе.

**Ключевые слова:** гормоны, спорт, перетренированность, восстановление, работоспособность.

**Введение.** Как известно, профессиональный спорт предъявляет высокие требования к организму спортсмена. Чтобы добраться до верхней ступеньки пьедестала атлет в течение многих лет должен кропотливо трудиться, работая на пределе своих функциональных возможностей. Очевидно, что это возможно лишь благодаря вовлечённости и активному участию всех систем организма, не последнее место среди которых занимает эндокринная система.

Гормоны способствуют адаптации организма к высоким нагрузкам, мобилизации резервов, восстановлению энергетических запасов после перенесённых нагрузок, сопротивлению негативным воздействиям внешней среды. В то же время эндокринная система очень хрупкая, и малейший дисбаланс в гормональном фоне влечёт за собой разгармонизацию в работе всего организма [4]. Поэтому профессиональные спортсмены должны уделять немало внимания процессам самоконтроля и медицинского контроля, отслеживать свой гормональный фон и своевременно вносить необходимые коррективы в тренировочный процесс, при необходимости прибегать к фармакологическому сопровождению.

По этой причине целью работы явился анализ особенностей функционирования эндокринной системы у спортсменов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В процессе адаптации спортсмена к высоким тренировочным нагрузкам происходит активация гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальной и симпато-адреналовой систем - гормонального звена управления адаптационными сдвигами [1]. Изменения гормонального статуса являются отражением степени тренировочного стресса у спортсменов. Нарушение баланса гормонов влияет на особенности функционирования различных систем организма [5].

Важную роль в адаптации спортсменов к высокому уровню физической нагрузки играет система «гипофиз - кора надпочечников». Существенное влияние также оказывает щитовидная железа, регулирующая энергетический обмен в организме. Функцию щитовидной железы регулируют гипофиз и гипоталамус по принципу отрицательной обратной связи. К тому же существуют данные, подтверждающие взаимозависимость между производимыми органическими соединениями йода в тканях железы и скоростью синтеза тиреоидных гормонов. Нормальный уровень последних необходим для функционирования всех систем организма [2].

Гормоны щитовидной железы посредством повышения чувствительности тканей к катехоламинам увеличивают частоту сердечных сокращений, а также непосредственно влияют на сократительную способность



миокарда: при уменьшении концентрации тироксина сократимость сердца снижается, а при повышении - увеличивается. Положительное воздействие тиреоидных гормонов объясняется не только их прямым влиянием на сердечную мышцу (участие в синтезе и модуляции активности сократительных белков и транспорте кальция), но и регуляцией артериального сопротивления в сосудах.

Также доказано, что плотность костей во многом зависит от гормонов, продуцируемых щитовидной железой. Это значит, что существует связь между гормонами щитовидной железы и уровнем кальция. Под воздействием повышенного уровня гормонов щитовидной железы снижается плотность костной ткани [2].

При систематических физических нагрузках меняются функции многих эндокринных желез, в особенности тех, которые участвуют в формировании общей адаптации организма к воздействию стресса.

Величина и направленность изменения функций отдельных эндокринных желез зависит от интенсивности, длительности физических нагрузок, а также уровня тренированности спортсмена. При непродолжительных однократных физических нагрузках секреторная функция многих желез интенсифицируется. В кровь выбрасывается множество гормонов, и это является стимулом для энергообразования и активации физической работоспособности организма. При длительной физической работе секреция гормонов снижается. Есть риск истощения функций эндокринных желез, что сопровождается снижением физической работоспособности и нарастанием утомления.

Систематическая мышечная деятельность повышает потенциальные возможности эндокринных желез, способствует увеличению запасов гормонов, хотя уровень отдельных гормонов (например, тироксина и инсулина) в крови в состоянии покоя ниже нормы. Однако под воздействием физических нагрузок в тренированном организме происходит интенсификация секреции гормонов, а вместе с этим — ускорение регулируемых ими процессов. При этом совершенствуются механизмы передачи действия гормонов, увеличение концентрации цАМФ (циклический аденозинмонофосфат, производное АТФ) в мышцах, повышение чувствительности ферментов к передатчику и рецепторов к гормонам, что содействует существенному повышению физической работоспособности организма.

Специфика изменения концентраций определённых гормонов в крови при мышечной работе, а также их участие в реакциях приспособления приведены в таблице 1. Некоторые гормоны усиливают мобилизацию и утилизацию макронутриентов, благодаря чему возможно поддержание

нормального уровня аденозинтрифосфата в клетках и повышение адаптационных возможностей организма к физическому труду. Другие гормоны принимают участие в поддержании водного баланса в организме, предохраняя его от обезвоживания, иные — ускоряют процессы адаптивного биосинтеза структурных белков и ферментов, тем самым обеспечивая процессы восстановления и адаптации организма к физическим нагрузкам.

Высокая физическая работоспособность и спортивные достижения — результат синхронной работы всех эндокринных желез. Нарушение функций какой-либо железы приводит к снижению эффективности обменных процессов, что не позволяет спортсмену достичь высокого спортивного результата. Только правильно организованный тренировочный процесс позволяет улучшить функциональные возможности организма в целом и эндокринной системы — в частности, поможет избежать истощения при больших физических нагрузках.

Таблица 1

*Изменения гормонального профиля крови при мышечной работе*

Гормоны	Изменение уровня гормонов в крови при нагрузках	Биологический эффект
1	2	3
Катехоламины (адреналин и норадреналин)	Повышение	Мобилизация энергетических ресурсов, увеличение содержания глюкозы и свободных ЖК в крови совершенствование энергообеспечения тканей, реализация приоритетного кровоснабжения наиболее нуждающихся тканей
Кортизол Глюкагон Гормон роста (соматотропин)	Повышение	Повышение мобилизации энергетических субстратов (главным образом — жиров)
АКТГ (адренокортикотропный гормон)	Повышение	Усиление новообразования глюкозы (глюконеогенеза) в печени и почках, улучшение энергообеспечения
Инсулин	Понижение	Снижение потребления глюкозы тканями, интенсификация распада гликогена в мышцах

1	2	3
Тироксин	Повышение или понижение (в зависимости от интенсивности работы)	Усиление основного обмена
Вазопрессин Альдостерон	Повышение	Усиление реабсорбции воды в почках, тем самым способствуя предотвращению обезвоживания организма и снижению объема плазмы крови; нормализация АД
Андрогены Эстрогены	Повышение Повышение или снижение (во время отдыха)	Усиление биосинтеза белка в тканях, ускорение восстановительных процессов после нагрузок, стимуляция прироста мышечной массы

На основании комплексного исследования гормонального статуса доказано, что в крови у спортсменов, по сравнению с людьми, ведущими более размеренный и спокойный образ жизни, выше концентрация тиреотропного гормона, в то время как концентрации гормона коры надпочечников (кортизола) и гормона щитовидной железы (свободного тироксина), напротив, ниже. Данные изменения зафиксированы на фоне увеличенных размеров щитовидной железы у спортсменов. Стоит отметить, что индивидуальные показатели тиреоидных гормонов не выходят за границы физиологических норм [3].

По тиреоидному статусу (концентрации гормонов щитовидной железы) можно отследить степень перетренированности спортсменов. Пониженная продукция тиреоидных гормонов может свидетельствовать об отрицательном энергетическом балансе и служить маркером переутомления. Восстановительные процессы в таком случае протекают замедленно, неполноценно, тренировочные нагрузки переносятся тяжелее, уровень спортивных результатов падает. Стоит, однако, иметь в виду, что уровень ТТГ колеблется не только в зависимости от продолжительности и интенсивности физических нагрузок, но и в зависимости от факторов внешней среды: концентрация гормона, например, снижается при высокой температуре и повышается - при низкой. Также установлено, что выработка тиреотропного гормона снижается в условиях гипоксии, поэтому данный показатель стоит обследовать спортсменам, проводящим многие месяцы на сборах в среднегорье [2].

Принимая во внимание данные изменения, можно прийти к выводам о недостаточном «периферическом ответе», что является ожидаемой реакцией гипофиза на большие физической нагрузки и состояние длительного стресса у профессиональных атлетов. Исходя из полученных данных, можно сделать заключение о связи между уровнем гормонов щитовидной железы и надпочечников со степенью тренированности спортсменов.

Спортивная деятельность оказывает ощутимое воздействие на все системы организма. В процессе систематических тренировок занятия в организме разворачиваются адаптационные процессы, происходят функциональные и морфологические изменения, создаются устойчивые нейронные связи — так называемые доминанты. Эндокринная система, в числе прочих, также принимает активное участие в формировании адаптационных сдвигов, ускоряет восстановительные процессы после тяжёлых физических нагрузок, а также служит своего рода «каналом обратной связи», по сигналам которого можно получить информацию о состоянии внутренних процессов, протекающих в организме спортсмена. В то же время, эндокринная система не только помогает приспособиться к спортивным нагрузкам, но и сама может претерпевать изменения под их влиянием, и, как показывает практика и анализ теоретических источников — зачастую негативного характера.

### **Выводы**

1. Повышение уровня адреналина и норадреналина перед тяжёлой тренировкой или ответственными соревнованиями помогает мобилизовать ресурсы организма, «включает» системы, необходимые для предстоящей работы (ускоряет мозговое кровообращение, улучшает кровоток к мышцам, интенсифицирует лёгочную вентиляцию и т. д.), и «выключает» остальные (например, снижает перистальтику кишечника и др.). Гонадотропины (эстрогены, андрогены) ускоряют восстановительные процессы после пережитых нагрузок, тестостерон способствует повышению доли мышечной массы тела. Гормон стресса — кортизол — стимулирует экстренную мобилизацию всех систем.

2. Гормональный фон спортсменов имеет отличия от того у людей, ведущих более размеренный образ жизни. Также он не одинаков и у представителей различных видов спорта, так как специфика регулярных физических и психических нагрузок, несомненно, накладывает отпечаток на функционирование организма спортсмена. Что касается представителей выносливости, в частности — бегунов на сверхдлинные дистанции, то у них нередко наблюдается хроническое понижение concentra-

ции тестостерона в крови, что может быть обусловлено длительными и порой выхолащивающими нагрузками. Также причиной низких показателей тестостерона может быть повышенный уровень кортизола, накопившийся в следствие продолжительного стресса, в состоянии которого спортсмену приходится проводить многие месяцы подготовки к марафону. Вместе с тем кортизол замедляет восстановительные процессы в организме, что может привести к перетренированности или травмам, если не выдерживать необходимый промежуток времени для отдыха после пиковых нагрузок.

3. Эндокринная система спортсменов часто подвержена разного рода патологиям. Это обусловлено продолжительными несбалансированными нагрузками, формированием хронического стресса, постоянным психическим напряжением, диетами и расстройствами пищевого поведения. Как следствие — ослабление иммунной функции, угнетение деятельности эндокринных желёз и выработки ими гормонов, изменение гормонального фона, а отсюда — нарушение работы отдельных органов и систем и, по цепочке, дисбаланс в работе всего организма. Например, есть сведения, что многолетние тренировки на выносливость вызывают нарушения в работе гипоталамуса, что отражается и на общем состоянии атлета, и на спортивных результатах.

4. Важно правильное питание, полностью удовлетворяющее потребностям организма спортсмена в макро- и микронутриентах, витаминах, клетчатке, воде.

### Литература

1. *Данилова Н. Н.* Физиология высшей нервной деятельности / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова, 2002. — Ростов-на-Дону : Феникс. — 479 с.

2. *Корнякова В. В.* Тиреоидный статус при физических нагрузках / В. В. Корнякова [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2018. — № 5. — С. 175—179.

3. *Магерян С. Д.* Особенности гормонального статуса у спортсменов высокой квалификации / С. Д. Магерян, О. М. Масленникова // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 1. — С. 1370—1373.

4. Особенности адаптации к физическим нагрузкам субмаксимальной мощности в условиях йодной недостаточности / А. Д. Цикуниб [и др.] // Теория и практика физ. культуры. — 2013. — № 8. — С. 27—29.

5. *Павлов С. Е.* Адаптация и стресс в спорте / С. Е. Павлов, Т. Н. Кузнецова. — Москва : Фундаментальная медицина, 2007. — С. 198—215.

## ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

**И. Е. Попова, Н. А. Вареников**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**Аннотация:** *в статье представлен анализ особенностей питания спортсменов. Показаны потребности организма в белках, жирах и углеводах спортсменов различных видов спорта. Указаны продукты питания, содержащие необходимые для атлетов макронутриенты.*

**Ключевые слова:** *питание, спорт, усвоение, восстановление, переутомление.*

**Введение.** Известно, что питание является важнейшей составляющей частью тренировочного процесса, поскольку оно определяет энергетические и функциональные ресурсы организма, интенсивность обмена веществ, скорость восстановления организма после нагрузок [3].

Наш организм состоит из различных химических соединений — макро- и микронутриентов. К микронутриентам относят витамины, макро- и микроэлементы. Они необходимы для протекания многочисленных биохимических реакций в организме. Микронутриенты являются химически и физиологически активными веществами, которые способны взаимодействовать с другими веществами, а также друг с другом. От их содержания зависит протекание жизненно важных процессов метаболизма. К макронутриентам относятся — белки, жиры, углеводы, которые являются структурными компонентами тканей и органов нашего тела, а также играют большую роль в процессах обмена веществ [1].

Для того, что бы организм мог выдерживать большие физические нагрузки без нарушения метаболических процессов, необходимо правильное питание, которое позволит доставить организму все необходимые питательные вещества и энергию.

По этой причине целью исследования явился анализ особенностей питания спортсменов.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Макронутриенты являются структурными компонентами организма человека. Белки — важнейшие вещества, необходимые для жизни и развития организма.

Это сложные высокомолекулярные соединения, являющиеся одними из основных компонентов питания и выполняющие следующие функции:

- участвуют в образовании тканей, мышц, сухожилий, волос;
- обеспечивают транспорт веществ;
- обеспечивают сократительную функцию мышц;
- входят в состав гормонов, регулирующих работу организма;
- служат дополнительным источником энергии;
- являются ферментами, катализирующими огромное количество химических реакций.

Известно, что белки организма синтезируются из аминокислот, которые делятся на заменимые, незаменимые. Незаменимые аминокислоты организм не может синтезировать самостоятельно, по этому их он должен получать с пищей. К незаменимым аминокислотам относятся изолейцин, лейцин, лизин, метионин, фенилаланин, треонин, триптофан, валин. Заменимыми аминокислотами являются те, которые организм может производить самостоятельно. К ним относятся аланин, аспартат, аспарагин, глютамат, глютамин, глицин, пролин, серин. Организм должен получать необходимое количество всех аминокислот для сохранения здоровья и, особенно, для достижения успехов в спорте [2].

Незаменимые аминокислоты содержатся в белках животного происхождения (яйца, рыба, мясо, молоко и молочные продукты) или растительного происхождения (кукуруза, горох и бобы, хлеб и чечевица).

Наиболее важными аминокислотами для роста мышц являются аминокислоты с разветвленной цепью ВСАА. К ним относятся лейцин, изолейцин и валин.

При выборе источника белка важно учитывать ценность белка, то есть из каких аминокислот состоит протеин, и его усвояемость. Лучшим усваиваемым природным источником белка являются цельные яйца, так как организм может использовать 94 % такого белка. В настоящее время имеется много пищевых добавок, которые легче и лучше усваиваются, чем яйца. Наиболее популярными являются сывороточный концентрат и изолят.

Потребности в аминокислотах у атлетов разных видов спорта различаются в зависимости от интенсивности тренировки и массы тела. Так при аэробных нагрузках увеличивается потребность в серосодержащих аминокислотах (цистеин, метеонин), при силовых нагрузках — в разветвленных аминокислотах (лейцин, изолейцин, валин).

Каждый человек ежедневно должен потреблять определенное количество белка, которое зависит от возраста, пола, физической активности. Особенно важно потреблять необходимое количество протеина детям и подросткам, поскольку для роста и развития организма необходимо большое количество данного нутриента.

Средняя норма потребления белка в сутки для взрослых людей при сидячем образе жизни составляет 0,8 г на кг веса тела. Детям в возрасте от 7—12 лет необходимо 2,5—3,0 г белка в сутки на 1 кг массы тела. Для спортсменов количество потребляемого белка в сутки превышает таковое для не тренирующихся лиц. На сегодняшний день весьма противоречиво мнение о том, какое количество белка должен потреблять спортсмен в сутки. В среднем ученые установили, что количество белка не должно превышать 2 г/кг массы тела.

Недостаточное количество протеина в рационе питания атлета вызывает нарастание катаболизма и замедляет процесс восстановления, что приводит к потере мышечной массы и снижению выносливости на тренировках.

Если поступление белка с пищей превышает потребность в нем для организма, то может происходить нарушение функции почек, увеличение потери кальция и воды (может привести к остеопорозу), снижение работоспособности. Суточные дозы белка должны быть равномерно распределены на 3—4 условно равноценных приема в течение дня.

Для восполнения потери протеина после высоких физических нагрузок существуют белковые окна. Утром в течение 1 часа после силовой нагрузки лучше потреблять легкоусвояемые белки. Это мясо курицы, баранины, постной говядины и свинины, рыба и морепродукты, яйцо и яичный порошок, сыры с низким содержанием жира в составе, молочная сыворотка и кисломолочные продукты, крупы (пшеница, овес, рис, гречка), бобовые (фасоль, соя, горох, чечевица, нут) и др. Перед сном лучше потреблять медленно усвояемый белок, например, обезжиренный творог.

Другим важным макронутриентом, выполняющим строительную и важнейшие метаболические функции, являются углеводы. Высокая значимость углеводов в питании спортсменов определяется ролью гликогена мышц, обеспечивающего работоспособность как в аэробном, так и в анаэробном гликолитическом режиме.

Углеводы усваиваются организмом с разной скоростью. Быстрые углеводы — это легкоусвояемые углеводы. Чаще всего они обладают простой структурой и состоят из одной или двух молекул, например, фрукто-



за, глюкоза и лактоза. Они содержатся в кондитерских продуктах (конфеты, шоколад и другие сладости), газированных напитках, рафинированном сахар, фастфуде, белом рис, белой муке и любой выпечке, алкоголе, продуктах быстрого приготовления и полуфабрикатах. Если человек активно занимается спортом, то быстрые углеводы помогут восполнить потраченную энергию после тяжелой тренировки.

Быстрые углеводы рекомендуется употреблять в течение получаса после тренировки, пока длится так называемое «углеводное окно». Это короткий период времени (30—45 минут) после интенсивной физической нагрузки, когда организм особенно остро нуждается в восполнении затраченных ресурсов гликогена, который необходимо полностью восстановить после интенсивной физической нагрузки.

Медленные или сложные углеводы имеют сложное строение. Они отличаются длительным усвоением, что способствует продолжительному обеспечению организма энергией. Они содержатся в основных растительных продуктах: от зерновых до бобовых культур, от свеклы до картофеля, от моркови до орехов. Медленные углеводы рекомендуют употреблять за два-три часа до тренировки. Они обеспечат стабильный, равномерный поток энергии, которого хватит до конца занятия в зале.

Соотношение быстрых и медленных углеводов в потребляемых пищевых продуктах может изменяться в зависимости от характера предстоящей мышечной работы. В пище, применяемой перед выполнением интенсивной, но относительно кратковременной работы, должны быть в большей степени представлены простые сахара (глюкоза, фруктоза) в легкоусвояемой форме (фруктовые соки, напитки, желе).

В пищевом рационе, предшествующем выполнению игровой деятельности переменной или умеренной интенсивности, должны быть представлены, наряду с простыми сахарами, также и сложные полимерные формы углеводов (клетчатка, крахмал).

Гликемический индекс (ГИ) продукта указывает на то, как меняется уровень сахара в крови при его употреблении. Чем выше ГИ, тем быстрее происходит повышение сахара. Продукты с высоким ГИ (от 70 и выше) дают много энергии, быстро насыщают и быстрее усваиваются, но вместе с тем и быстрее наступает чувство голода. Кроме того, если вы ведете сидячий образ жизни и никуда не расходуете эту излишнюю энергию. Для фигуры это не очень хорошо. Продукты с низким ГИ (от 10 до 40) и средним ГИ (от 40 до 70) позволяют контролировать уровень сахара в крови, усваиваются медленно и постепенно высвобожда-

ют необходимую энергию. Чувство насыщения при этом длится гораздо дольше [1].

Важно есть белки и углеводы вместе. Углеводы должны попадать в организм одновременно с белками для ускорения процесса усвоения. Белки, попадая в организм, расщепляются на аминокислоты, которые являются главным строительным материалом для мышечной ткани организма. «Перевозчиком» аминокислот в мышцы служит инсулин, который может образоваться только при наличии углеводов. Поэтому, разделяя приём белков и углеводов, мы не сможем дать мышцам ни питания, ни энергии, необходимой для выполняемых нагрузок [3].

Другим важным макронутриентом являются жиры. Все жиры — это комбинации насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. Жир является одним из основных питательных веществ (наряду с белками и углеводами), при расщеплении которого выделяется большое количество энергии. Жир обеспечивает 9 калорий на 1 грамм. Это более чем в 2 раза больше по сравнению с углеводами или белками.

Жир имеет важное значение для правильного функционирования организма. Он служит резервным веществом, источником энергии в организме. Здоровая кожа и волосы поддерживаются жиром. Жир помогает организму усваивать жирорастворимые витамины А, D, Е и К и перемещать их через кровоток. Поэтому в рационе питания обязательно должны присутствовать жиры.

Пища спортсменов должна содержать необходимое количество легкоусвояемых жиров молочного и растительного происхождения. Кроме того, в ней должны содержаться продукты, богатые незаменимыми жирными кислотами — линолевой и линоленовой, арахидоновой, легко включаемых в процессы обмена веществ при физической нагрузке и необходимых для поддержания структурной целостности клеточных мембран.

Использование жиров как энергетического материала особенно важно в тех ситуациях, когда продолжительность игровой деятельности превышает 1,5 часа, а также в условиях низкой температуры окружающей среды, когда жиры используются для терморегуляции. Следует, однако, учитывать, что для полноценного использования жиров в качестве энергетического материала в тканях должно поддерживаться высокое напряжение кислорода, иначе произойдет накопление недоокисленных продуктов жирового обмена, с которыми связано развитие хронического утомления при длительной работе.

Несмотря на то, что жир является важным энергетическим субстратом, потреблять его в чрезмерном количестве не следует, так как это приводит к возникновению ощущения тяжести в желудке, что вызывает вялость, сонливость, нарушает адекватное усвоение углеводов. Поскольку жиры усваиваются медленнее, чем белки и углеводы, пища, потребляемая перед соревнованием, должна содержать незначительное количество жира.

Питание спортсменов и его особенности напрямую зависят от вида спорта. Так, например, пловцу помимо мышц необходима жировая прослойка, а бегуну или атлету — сухая мышечная масса. Вот почему подбирать меню нужно учитывая соотношение белков, жиров, углеводов (БЖУ) и калорийности. Однако перед разработкой специализированной диеты необходимо сдать ряд анализов в медицинской лаборатории на индивидуальные особенности организма человека [2].

**Заключение.** Таким образом, зная потребности организма в БЖУ, в энергетических ресурсах при физических нагрузках, особенности метаболизма можно разработать рацион питания для целенаправленной коррекции веса тела без ущерба для здоровья человека.

#### Литература

1. *Вареников Н. А.* Особенности питания спортсменов / Н. А. Вареников, И. Е. Попова, Н. А. Оганян, С. С. Сандраков, А. А. Земледельцев // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни : сборник научных статей IX Всеросс. очной н.-пр. конф. с международным участием. — Воронеж, 2020. — С. 18—23.

2. *Владимиров А. Ю.* Подбор индивидуального режима питания спортсмена на основе медицинских анализов / А. Ю. Владимиров, Н. А. Вареников, И. Е. Попова // Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма : сборник статей Всеросс. с международным участием н.-пр. конф. студентов. — Воронеж, 2021. — С. 292—298.

3. *Попов И. Н.* О некоторых актуальных аспектах питания и медицинского обеспечения спортсменов / И. Н. Попов, И. Е. Попова // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни : сборник научных статей IV Всеросс. заочной н.-пр. конф. с международным участием. — Воронеж, 2015. — С. 81—91.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ  
АТЛЕТИКИ В РЕГИОНАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО  
И ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНЫХ  
ОКРУГОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**А. И. Пьянзин**

*Чувашский государственный педагогический университет  
им. И. Я. Яковлева, Россия*

**Н. Н. Пьянзина**

*Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова,  
Россия*

**А. А. Гайдук, Е. А. Гайдук**

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

**Аннотация:** в статье проведена оценка уровня достижений легкоатлетов четырех регионов Центрального и Приволжского Федеральных округов России в 2016—2018 гг. на основе анализа Всеросс. базы данных «Рейтинги легкоатлетов». Оценивались: количество легкоатлетов в рейтинге Всеросс. федерации легкой атлетики (ВФЛА) по дисциплине за год, среднее место легкоатлетов в рейтинге по дисциплине за год, среднее место в расчете на одного спортсмена. Анализ позволил оценить текущее состояние легкой атлетики в регионах, что, в свою очередь, поможет обеспечить стратегическое планирование развития этого вида спорта в стране.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, рейтинг, регион, Воронежская область, Ульяновская область, Мордовия, Чувашия, достижения, анализ.

**Введение.** Легкая атлетика в России имеет богатые традиции, о чем говорят высокие спортивные достижения легкоатлетов нашей страны. Обзор имеющихся публикаций по данной проблеме позволяет выделить среди них работы, в которых приводится анализ состояния и уровня развития легкой атлетики в национальном [1, 6, 9] и континентальном масштабах [7, 8], гораздо меньше публикаций с анализом развития лег-

кой атлетики в регионах нашей страны [5]. Нас этот вопрос интересует в аспекте именно регионального развития легкой атлетики в стране. На сегодняшний день собран объемный фактический материал, однако он еще не позволяет оценить уровень достижений представителей различных регионов страны.

**Проблема исследования** — каковы уровень и динамика спортивных достижений легкоатлетов в отдельных регионах Центрального и Приволжского Федеральных округов Российской Федерации? Объект исследования — развитие легкоатлетического спорта в регионах Центрального и Приволжского Федеральных округов Российской Федерации. Предмет исследования — уровень и динамика спортивных достижений легкоатлетов Воронежской и Ульяновской областей, Республики Мордовия и Чувашской Республики в 2016—2018 гг. Цель исследования — оценить уровень и динамику спортивных достижений легкоатлетов Воронежской и Ульяновской областей, Республики Мордовия и Чувашской Республики на современном этапе развития легкой атлетики.

**Материалы и методы.** Исходные данные для количественного анализа были взяты из электронной базы данных «Рейтинги легкоатлетов» [4]. Анализу подверглись данные за период с 2016 по 2018 гг. Из этого рейтингового списка мы выделили данные тех легкоатлетов, которые представляют Воронежскую и Ульяновскую области, Республику Мордовия и Чувашскую Республику (дата, вид легкой атлетики, спортсмен, тренер(ы), учреждение(я), рейтинговая позиция спортсмена).

Анализ данных позволил нам вывести: количественный показатель, выраженный числом спортсменов во Всероссийском рейтинге по виду за календарный год; качественный показатель, отражающий среднее место спортсменов в рейтинге по виду за календарный год; интегральный показатель, отражающий среднее место в рейтинге в расчете на одного спортсмена.

Учитывались следующие дисциплины: гладкий бег (100, 200, 400, 800, 1500, 5000, 10000, 42 195 м), бег с препятствиями (100, 110 и 400 м с барьерами, 3000 м с препятствиями); прыжки в высоту и с шестом, в длину и тройным; метания диска, молота, копья и толкание ядра; спортивная ходьба на 20 км (женщины) и 50 км (мужчины); 7-борье (женщины) и 10-борье (мужчины).

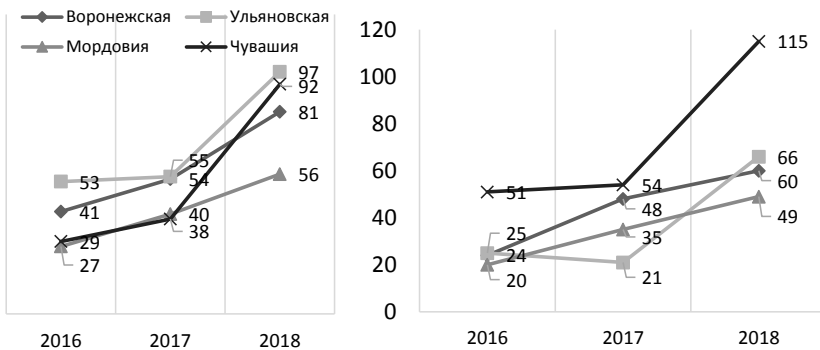
В общей сложности обработано 1232 записи легкоатлетов в разных дисциплинах, выделено 335 тренеров и 104 организации, которые спортсмены представляют (табл. 1).

Таблица 1

## Количественный состав представителей регионов

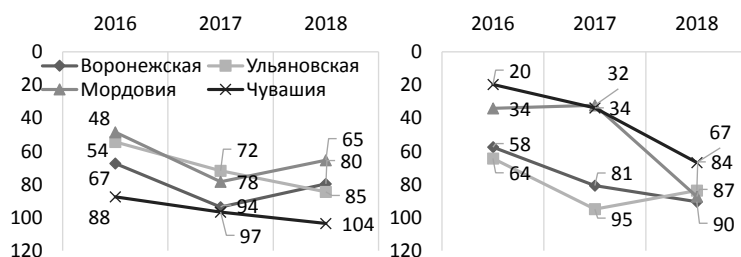
Регион	Спортсмены		Тренеры	Организации
	Мужчины	Женщины		
Воронежская область	176	132	50	13
Ульяновская область	205	112	72	16
Республика Мордовия	123	104	96	35
Чувашская Республика	159	221	117	40
Всего	663	569	335	104
	1232			

**Результаты.** Количественный показатель отражает количество легкоатлетов в рейтинге ВФЛА (рис. 1). Динамика присутствия легкоатлетов всех четырех регионов в мужском рейтинге ВФЛА является нарастающей с некоторым отставанием представителей Республики Мордовия (56 чел.) от других регионов (от 81 до 97 чел.) в 2018 г. Позитивная динамика присутствия легкоатлетов наблюдается и в женском рейтинге ВФЛА. В 2018 г. можно отметить двукратное преимущество представителей Чувашской Республики (115 чел.) по сравнению с другими тремя регионами (от 49 до 66 чел.).



**Рис. 1.** Общее количество легкоатлетов в мужском (слева) и женском (справа) рейтингах ВФЛА, чел.

Качественный показатель отражает среднее место легкоатлетов в рейтинге. В отличие от количественного, он имеет негативную динамику (рис. 2). Заметных различий по этому показателю в мужском рейтинге ВФЛА между регионами не наблюдается. Можно лишь отметить сравнительно менее высокое среднее место в рейтинге у легкоатлетов Чувашской Республики. В женском рейтинге среднее место в 2016—2017 гг. было выше у представителей Чувашской Республики и Республики Мордовия, однако, к 2018 году эти различия нивелировались. Кроме того, можно отметить более высокие средние места в женском рейтинге у всех регионов по сравнению с мужским.



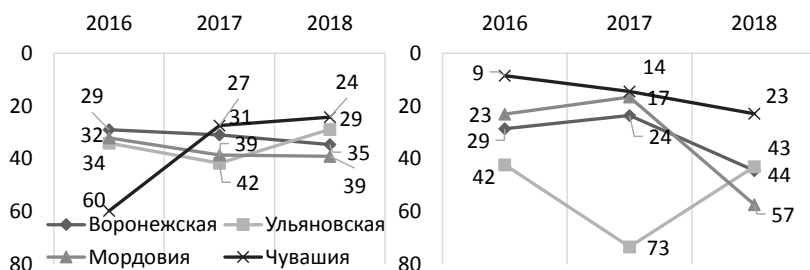
*Рис. 2. Среднее место легкоатлетов в мужском (слева) и женском (справа) рейтингах ВФЛА*

В то же время, негативным изменениям качественного параметра нельзя давать однозначную отрицательную трактовку, тем более, без учета увеличения количественного показателя. В любом случае, расширение списка представителей региона в рейтинге ВФЛА происходит через нижнюю часть этого рейтинга, и только затем по мере роста индивидуальных достижений «новички» начинают постепенно занимать более высокие строчки в рейтинге. Поэтому рост количественного показателя сопровождается снижением качественного показателя, и наоборот.

Помимо количественного и качественного показателей, был рассчитан интегральный показатель, отражающий в совокупности уровень проявления первых двух показателей. Его определение производилось путем деления качественного показателя на количественный. Объединяя в себе как количественный, так и качественный показатели, интегральный показатель характеризует, так называемую, «абсолютную» успешность (рис. 3).

Интегральный показатель имеет выраженную позитивную динамику только у легкоатлетов-мужчин, представляющих Чувашскую Республику. Слабая позитивная динамика интегрального показателя прослежи-

вается и у ульяновских легкоатлетов. У легкоатлетов Воронежской области и Республики Мордовия он проявляет слабо негативную динамику. Большая разница между регионами по интегральному показателю заметна в женском рейтинге с ощутимым «провалом» в 2017 гг. легкоатлеток, представляющих Ульяновскую область, но к 2018 году это отставание ликвидировано. Несмотря на негативную динамику интегрального показателя у легкоатлеток Чувашской Республики, его общий уровень остается самым высоким по сравнению с другими тремя регионами.



*Рис. 3. Среднее место в мужском (слева) и женском (справа) рейтингах ВФЛА в расчете на одного спортсмена*

Эти же три показателя использовались для оценки работы тренеров. Количественный показатель, на наш взгляд, в большей степени отражает успешность работы тренера в детско-юношеской легкой атлетике, а качественный показатель — в легкой атлетике высших достижений. В таблице 2 представлена первая десятка тренеров, имеющих наивысшие рейтинги по количественному (слева) и качественному (справа) показателям.

Среди тренеров, работающих в детско-юношеской легкой атлетике 5 представителей Ульяновской области, по 2 представителя Воронежской области и Республики Мордовия и 1 представитель Чувашской Республики. Среди тренеров, наиболее успешно проявивших себя в легкой атлетике высших достижений, по 5 представителей только от двух регионов — Республики Мордовия и Чувашской Республики. В первой десятке по качественному показателю не оказалось тренеров, представляющих Воронежскую и Ульяновскую области.

Эти же три показателя использовались для оценки работы организаций. В таблице 3 представлена первая десятка организаций, имеющих наивысшие рейтинги по количественному (слева) и качественному (справа) показателям.



Таблица 2

Топ-10 тренеров по легкой атлетике, представляющих 4 региона России

Детско-юношеская легкая атлетика			Легкая атлетика высших достижений		
Тренер	Регион	Колич. пок-ль, чел.	Тренер	Регион	Кач. пок-ль, ср. место
Жульков Ю. А.	Ульяновская	126,1	Литвинов Я. А.	Чувашия	1,9
Анисимова Е. А.	Ульяновская	50,0	Абрамова С. А.	Чувашия	2,1
Давалов В. Н.	Чувашия	39,2	Плеханов В. В.	Мордовия	2,4
Краснобаев А. А.	Ульяновская	36,9	Мочалов С. С.	Мордовия	3,1
Разов В. Н.	Мордовия	36,2	Осипов Н. Ф.	Мордовия	4,0
Аверкин В. В.	Мордовия	33,5	Вихорева О. В.	Чувашия	4,3
Лаврентьев В. А.	Ульяновская	31,2	Терентьева В. С.	Чувашия	4,4
Козловцев Г. С.	Воронежская	27,2	Панфилов Н. А.	Чувашия	5,0
Маркин М. О.	Ульяновская	25,0	Вахрушев Л. А.	Мордовия	5,6
Мащенко Р. М.	Воронежская	24,8	Гордеева И. А.	Мордовия	5,6

Таблица 3

Топ-10 организаций по легкой атлетике, представляющих 4 региона России

Детско-юношеская легкая атлетика			Легкая атлетика высших достижений		
Организация	Регион	Колич. пок-ль, чел.	Организация	Регион	Кач. пок-ль, ср. место
ССШОР по л/а	Ульяновская	368,1	КО СШОР	Чувашия	4,0
КСШОР	Мордовия	158,4	СШОР 95 МКС	Мордовия	4,0
ДЮСШ 6	Ульяновская	154,7	РЦСП «Академия летних в./спорта»	Мордовия	4,4
СШОР 21	Воронежская	147,0	СШОР по л/а Знаменских	Чувашия	5,5
СШОР 3	Чувашия	113,7	Старошайговская ДЮСШ	Мордовия	6,3
СШОР по л/а	Мордовия	87,0	СШОР Спутник	Мордовия	7,3
СШОР 1	Чувашия	69,1	СШОР «Луч» МКС	Чувашия	8,6
РСТЦ Старт	Мордовия	67,5	ЦСП по л/а	Мордовия	9,0
СШОР 5	Воронежская	60,0	ЧУОР им. В. Краснова	Мордовия	13,3
ЧУОР им. В. Краснова	Чувашия	50,8	Каракулинская ДЮСШ	Чувашия	13,8

Среди организаций, сориентированных на детско-юношескую легкую атлетику, по 3 организации представляют спортсменов Республики Мордовия и Чувашской Республики, и по 2 организации — спортсменов Воронежской и Ульяновской областей. Среди организаций, ориентированных на легкую атлетику высших достижений, 6 организаций представляют легкоатлетов Республики Мордовия и 4 — Чувашской Республики. В первой десятке по качественному показателю не оказалось организаций, представляющих легкоатлетов Воронежской и Ульяновской областей. Здесь можно увидеть и ряд внешних организаций, активно работающих с регионами в рамках параллельного зачета.

**Выводы.** Проведение анализа состояния и динамики развития легкой атлетики по предложенной методике в других регионах страны [2, 3, 10] позволяет:

провести комплексную оценку ситуации об уровне развития легкой атлетики в России (выделить «передовые» или «отстающие» дисциплины);

выявить перспективы развития тех или иных дисциплин легкой атлетики для каждого региона (многолетняя динамика количественного, качественного и интегрального показателей);

планировать приоритетные направления и темпы развития легкой атлетики, в целом, и отдельных ее дисциплин, в частности, в масштабах всей страны.

### Литература

1. Ницина О. А. Проблемы развития легкой атлетики в России на современном этапе / О. А. Ницина, Т. И. Бонько // Физическая культура и спорт: актуальные проблемы, тенденции и пути оптимизации : материалы Международной научно-методической конференции, Иркутск, 14 июня 2019 года / Иркутский государственный университет. — Иркутск : Иркутский государственный университет, 2019. — С. 89—92.

2. Пьянзин А. И. Состояние и динамика развития легкой атлетики в регионах Сибирского Федерального округа / А. И. Пьянзин, М. Я. Бутов, Е. А. Гайдук // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : материалы X Международной н.-пр. конф., посвященной 90-летию ЧГПУ им. И. Я. Яковлева (Чебоксары, 12 ноября 2020 г.) / под ред. Г. Л. Драндрова, А. И. Пьянзина. — Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2020. — С. 144—151.

3. Пьянзин А. И. Спортивные достижения легкоатлетов Ставропольского края в 2016—2019 гг. / А. И. Пьянзин, М. Я. Бутов, Н. Н. Пьянзина, К. М. Смышнов // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики : материалы XVII международной н.-пр. конф. (25 декабря 2020 г.). — Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2020. — С. 264—269.

4. Рейтинги легкоатлетов [Электронный ресурс]. — URL: <http://sport.rusathletics.com/Result/Ratings>.

5. *Соловьев Н. А.* Легкая атлетика в Удмуртии: история и современность : учеб. пособие / Н. А. Соловьев, В. Ю. Сунцов, А. Д. Бурдин. — Ижевск, 2004.

6. *Сорокин С. А.* Российская легкая атлетика на чемпионатах Европы: ретроспективный обзор и перспективы развития / С. А. Сорокин, С. П. Аршинник // Физическое воспитание и спортивная тренировка. — 2019. — № 3 (29). — С. 74—81.

7. *Соха Т.* Европейская легкая атлетика на Олимпийских играх в Пекине–2008 и в Лондоне–2012 / Т. Соха, С. Соха, Т. Сковронек // Теория и практика физической культуры. — 2013. — № 1. — С. 68—72.

8. *Gembris D.* Trends and random fluctuations in athletics / D. Gembris, J. G. Taylor, D. Suter // Nature. — Vol. 417. — 30 May 2002. — P. 506.

9. *Green M.* Governmentality, Modernization, and the “Disciplining” of National Sporting Organizations: Athletics in Australia and the United Kingdom / M. Green, B. Houlihan // Sociology of Sport Journal. — 2021. — Vol. 23: Iss. 1. — P. 47—71. — DOI: <https://doi.org/10.1123/ssj.23.1.47>.

10. *Pyanzin A. I.* The State and Dynamics of Athletics Development in the Regions of the Russian Federation / A. I. Pyanzin, M. Y. Butov, N. N. Pyanzina // Proceedings of the First International Volga Region Conference on Economics, Humanities and Sports (FICEHS 2019). Advances in Economics, Business and Management Research, volume 114. Paris : Atlantis Press, 2020. — P. 702—705. — DOI <https://dx.doi.org/10.2991/aebmr.k.200114.165>.

**УДК: 796.051**

## **РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ УДАРНЫХ ДЕЙСТВИЙ НОГАМИ У УШУИСТОВ 10—12 ЛЕТ**

**Л. Г. Рокосовская, Л. В. Веревкина**

*Муниципальное бюджетное учреждение «Спортивная школа  
«Лесохимик», Россия, Иркутская область, город Усть-Илимск*

**Аннотация:** актуальность данной работы несомненна, поскольку в последние годы на соревнованиях по ушу всё больше активизируются современные правила соревнований. За время исследования было проанализированы литературные источники. Рекомендации, полученные в ходе

*исследования могут быть использованы с целью развития быстроты ударов ногами у ушуистов. Данные адаптированные упражнения, представленные в статье, являются трудом тренера по ушу, имеют авторскую оригинальность.*

**Ключевые слова:** *ушу, ушу-саньда, ушуистов 10—12 лет, быстрота ударов, упражнения, стратегия.*

**Введение.** Развитие быстроты ударов ногами в наиболее благоприятном возрасте у ушуистов 10—12 лет позволит в дальнейшем на соревнованиях различного уровня зарабатывать наибольшее количество баллов. Быстрота как характеристика темпа движения представляет собой способность быстро чередовать сокращения и расслабления отдельных групп мышц, т. е. осуществлять «включение — выключение».

Ушу является современным видом спорта, который возник в процессе эволюции из традиционных форм физической культуры Китая. В основе ушу лежат приемы ведения боя с противником, различные виды акробатики, дыхательной гимнастики и специальных психорегулирующих упражнений.

**Цель исследования** — обоснование эффективности использования адаптированных упражнений для развития быстроты ударных действий ногами у ушуистов 10—12 лет.

**Объект исследования** — тренировочный процесс группы начального этапа 2-го года спортивной подготовки по виду спорта «ушу-саньда».

**Предмет исследования** — комплекс средств и методов для развития быстроты ударных действий ногами у ушуистов 10—12 лет.

#### **Задачи исследования**

1. Рассмотреть скоростные способности человека;
2. Изучить методы и средства воспитания скоростных способностей, основы их развития;
3. Составить адаптированные упражнения для развития быстроты передвижения и ударных действий ногами у ушуистов 10—12 лет.

Методы, используемые для решения задач — анализ литературы по теме, наблюдение, эксперимент, сравнение, измерение показателей.

Адаптированные упражнения для развития быстроты ударных действий ногами:

- тантуй — боковой удар ногой верхней частью голени в бедро или голень;
- дэнтуй — прямой толчковый удар задней стороной ступни;
- цечуайтуй — боковой толчковый удар с разворотом ступни горизонтально полу тыльной стороной ступни;

- бэньтуй — круговой удар верхней частью голени;
- хэнбайтитуй — круговой удар с разворотом корпуса ступнёй;
- хоудэнтуй — толчковый удар с разворотом корпуса пяткой.

Именно эти удары ногами были взяты за основу в исследовании эффективности применения предложенных ниже упражнений для развития быстроты ударных действий ногами.

Общие подготовительные упражнения для развития быстроты:

- бег в парах с поочерёдным обгоном друг друга (чередование ускорения и замедления бега);

- челночный бег по 5—10 метров, 3—5 повторений;

- упражнение с лавкой. Исходное положение: одна нога на лавке, вторая на полу. Одновременная смена ног в течение 20 секунд. 5—6 повторений;

- бег со старта из различных исходных положений, в том числе из положения сидя, лежа лицом вниз или вверх, с упора лежа, лежа головой в противоположную сторону от направления старта, 5—6 повторений по 10—15 метров, отдых 1—1,5 минуты. Это упражнение можно выполнять и по сигналу (свистку, хлопку);

- бег 30 метров с максимальной скоростью, 2—3 подхода. Отдых до полного восстановления дыхания;

- быстрый бег под уклон (до 15 градусов) с условием достижения максимальной скорости и частоты движений на дистанции 10—20 метров с небольшим разбегом до 10 метров, 3—5 повторений;

- бег вверх по лестнице и обратно (10—20 ступенек). Можно добавить различные варианты: наступать на каждую ступеньку, через ступеньку, передвижение лицом вперёд или плечом вперёд (боком);

- координационная лестница. Выполнение различных видов передвижения с быстрым перемещением ног на носочках, практически не касаясь пяткой пола, на месте, с передвижением вперёд и назад, вправо и влево;

- прыжки на скакалке со сменой ноги на каждый прыжок (бег на месте), прыжки выполнять, начиная с медленного темпа и достигая максимальной скорости за короткий промежуток времени. Выполнять 3 подхода по 30 раз;

- передвижение в различных стойках вперед-назад или вправо-влево на несколько шагов. Упражнение выполнять без остановки ритмично;

- игровые виды спорта — мини-футбол с установкой на скоростное ведение мяча и удару по мячу в воздухе с навеса, регби на футбольные ворота с элементами борьбы за мяч и резким ускорением в условиях препятствия.

Специальные подготовительные упражнения для развития быстроты ударных действий ногами:

— быстрый подъем колена вверх к плечу и возврат ноги в стойку (выполнять подъем колена передней и задней ноги, 3 подхода по 5—7 раз, затем сменить стойку и повторить);

— подбрасывание теннисного мяча вверх, и при его падении выполнить удар ногой с попаданием по мячу (3 подхода по 10 попаданий);

— выпрыгивание со стойки с подъемом коленей вверх (можно добавлять смену стойки при приземлении) 3 подхода по 5—7 раз. Затем после выпрыгивания в момент приземления добавлять любой удар ногой на скорость;

— выпрыгивание со стойки вверх с высоким подъемом колен и разворотом на 360 градусов. Выполнять 3 подхода по 5 раз в каждую сторону. Следить за высоким подъемом колен и четким приземлением на в стойку;

— запрыгивание на тумбу и спрыгивание 3 подхода по 5—7 раз. Затем добавлять после запрыгивания любой удар ногой;

— выполнение ударов ногами со стойки по воздуху и по макиваре со жгутами (бинт Мартенса) на голеностопах на вытягивание (удар) и оттягивание (возврат) ноги 3 подхода по 1 минуте (нанесение ударов ногами поочередно и одной ногой подряд, с последующей сменой);

— выполнение удара после смены стойки прыжком, после двойной смены стойки 3 подхода по 1 минуте, различные виды ударов;

— выполнение отдельных ударов ногой с максимальной скоростью с быстрым возвратом ноги в стойку: а) по воздуху; б) на снарядах. Упражнение выполнять по 5—10 одиночных повторений. При снижении скорости ударов выполнение упражнения следует прекратить. Повышая количество ударов за подход, можно увеличить мышечную и дыхательную выносливость спортсмена, тем самым повысится количество выполняемых ударов с максимальной скоростью за больший промежуток времени. Это же упражнение можно вначале выполнять с утяжелителями, но затем — обязательно без отягощения и с установкой на достижение максимума скорости и с контролем за техникой выполнения. Отдых между подходами 1—2 минуты;

— нанесение серий ударов ногами в воздух или на специальных снарядах (грушах, макиварах, лапах) с максимальной частотой. Всего выполняется 5—6 подходов по 5—10 ударов в течение 10 секунд, которые повторяются 3—4 раза через 30 минут отдыха, в течение которого необходимо постараться полностью расслабить мышцы, отвечающие за основную нагрузку в упражнениях;

— последовательное нанесение серий по 10 ударов ногами с последующим 20-секундным отдыхом. Упражнение выполняется в разных вариациях в течение 3 минут;

- выполнение ударов ногами с прыжка, 3 подхода по 5 ударов;
- выполнение установленных тренером серий ударов. Необходимо начинать с двух ударов, и постепенно достигая их увеличения;
- «Бой с тенью», здесь необходимо выполнение одиночных ударов или серий по 3—6 ударов с максимальной скоростью в сочетании с передвижениями в стойке, обманными действиями корпуса и разнообразными видами защиты, представляя перед собой соперника с разными физическими данными, ростовыми и весовыми показателями. Выполнять в течение 3 раундов по 1 минуте каждый. Отдых между раундами 1 минута.

Таблица 1

*Измерение количества ударов в тренировочном спарринге за 1 минуту у 12-ти спортсменов*

Месяц/спортсмены	октябрь	февраль	май
А.С.	10	12	13
А. Д.	9	10	11
Б. В.	9	10	12
Б. В.	12	14	15
Б. Д.	10	11	12
В. Р.	11	12	14
В. М.	13	14	15
Г. А.	13	14	15
Г. У.	12	13	14
К. М.	10	10	12
К. Д.	10	11	12
Л. Н.	12	14	15

В таблице № 1 показано, что используемые упражнения дают увеличение скорости ударных действий ногами в течение одного раунда соревновательного времени в среднем на 2—3 удара — на 22 % от исходной величины, у всех испытуемых спортсменов на протяжении одного учебного года, что доказывает эффективность их применения для улучшения соревновательных показателей юных спортсменов (Диаграмма).

**Заключение.** Быстрота — это способность человека в определённых специфических условиях мгновенно реагировать с высокой скоростью

движений на тот или иной раздражитель, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц в минимальный для данных условий отрезок времени и не требующих больших энергозатрат.

Ушу относится к ациклическим видам спорта. Движения в нем совершаются с переменной интенсивностью и носят скоростно-силовой характер. Мощностность работы во время выполнения - субмаксимальная. Все действия спортсмена, их интенсивность определяются выполняемой комбинацией движений.

Следовательно, развитие быстроты ударных действий ногами на занятиях по ушу в возрасте 10—12 лет особенно важно, так как именно в этом возрасте происходит максимальное развитие такого физического качества как быстрота, что в дальнейшем будет способствовать эффективности тренировочного процесса и успешному выступлению спортсменов на соревнованиях различного уровня.

Для этого необходимо использовать адаптированные упражнения способствующие развитию общей быстроты, быстроты передвижения и быстроты ударных действий ногами. Использование этих упражнений доказали стабильный рост скоростных качеств юных спортсменов в течение испытываемого тренировочного года. Доказательством этому являются показатели, представленные в Таблице 1 и в диаграмме. Здесь видны увеличения скоростных показателей ударных действий ногами у всей группы испытываемых спортсменов в течение тренировочного года.

### Литература

1. *Карамов С. К.* Ушу. Кн.1. Стилль Санда. Азбука восточных единоборств для начинающих / С. К. Карамов. — Москва : Терр-спорт, Олимпия пресс, 2004. — 72 с.

2. *Красулин И. А.* Санда вольный поединок / И. А. Красулин // Спортивная жизнь России. — 1990. — № 10. — С. 15—16 ; № 11. — С. 89 ; № 12. — С. 18—19.

3. *Парцевский А.* Санда: Свободный поединок в ушу. Правила соревнований / А. Парцевский. — Москва : Дракон, 1992. — 64 с.

4. Программа спортивной подготовки по виду спорта «ушу-санда», МБУ СШ «Лесохимик».-:2018.

5. *Тарас А.* Удары ногами в спорте и драке / А.Тарас // КЭМПО. — 1992. — № 4. — С. 34—37.

6. Физическая культура и физическая подготовка : учебник / Под ред. В. Я. Кикотия, И. С. Барчукова. — Москва : Юнити, 2017. — 288 с.

7. *Филин В. П.* Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В. П. Филин. — Москва : Физкультура и спорт, 2018. — 232 с.



## ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

**И. В. Рубцова, Т. В. Кубышкина**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**О. И. Гусева**

*Воронежский государственный университет*

**Аннотация:** *первый год обучения в вузе имеет свои особенности, так как студенты находятся в чрезвычайных условиях: во-первых, они включены в интенсивный образовательный процесс, к которому ни психологически, ни физически не подготовлены, во-вторых, они, зачастую, не имеют ни знаний, ни навыков ЗОЖ. В статье представлен обобщенный анализ образа жизни студенток первого курса ВГУ, отнесенных по состоянию здоровья к СМГ.*

**Ключевые слова:** *студентки первого курса, специальная медицинская группа, образ жизни, анкетирование*

**Введение.** Первый год обучения в вузе имеет свои особенности, так как студенты находятся в чрезвычайных условиях: во-первых, они включены в интенсивный образовательный процесс, к которому ни психологически, ни физически не подготовлены, во-вторых, они, зачастую, не имеют ни знаний, ни навыков ЗОЖ [1, 3, 4, 8, 10, 11]. Особенно эта проблема актуальна для студенток первого курса (СПК), отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ) или освобожденных от практических занятий по ФВ, число которых неуклонно растет [2, 3, 6, 9, 10]. Экспериментальными исследованиями доказано, что практические занятия по ФВ в вузе могут лишь поддержать достигнутый уровень физического состояния (УФС) и не гарантируют автоматическое укрепление и сохранение здоровья студентов [4, 7, 11]. Укрепление и охрана здоровья студентов определяется, в основном, их образом жизни [5, 11], однако, в этом возрасте многие не отдадут себе отчета о последствиях неправильного образа жизни, не задумываются о нем, не могут оценить уровень своего здоровья [3, 8].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для исследования образа жизни нами было проведено анкетирование СПК СМГ с целью выявления их знаний о ЗОЖ, УФС, навыков ЗОЖ и основных его нарушений,

приводящих к росту и прогрессированию заболеваний. Были получены следующие результаты:

Средний возраст СПК СМГ в 2020 году поступивших на первый курс ВГУ составил 18,1 лет. Проживают с родителями 47,2 % анкетированных, 44,1 % — снимают жилье, 5,4 % — живут в общежитии, 3,3 % — у родственников.

Только у 5,2 % СПК СМГ адаптация к условиям вуза прошла легко; у 60,1 % — с незначительными затруднениями и у 34,7 % — тяжело. У 24,8 % СПК уровень успеваемости заметно снизился, а 36,4 % СПК СМГ столкнулись с проблемой несоответствия выбранной профессии их представлениям о ней.

Большинство анкетированных (89,2 %) уверены, что следят за своим здоровьем, но, как выяснилось, у СПК СМГ (54,3 %) забота о здоровье ассоциируется с приемом витаминных комплексов и посещением врача.

Все СПК СМГ согласны, что регулярные занятия ФК способствуют укреплению здоровья, повышению УФС и готовы регулярно заниматься ФК в вузе, однако главным стимулирующим фактором для посещения практических занятий по ФВ у СПК СМГ остается зачет (89,8 %). Выявлено, что только 8,1 % анкетированных в школьные годы посещали спортивные секции. К основным причинам физической пассивности отнесены: нехватка свободного времени (70,2 %), отсутствие денег (16,3 %), отсутствие силы воли, мотивации, усталость в течение дня, лень (8,8 %) и др.

Свободное время в течение дня СПК СМГ распределяют следующим образом (табл. 1):

Т а б л и ц а 1

*Распределение свободного времени СПК СМГ в течение дня*

Виды занятий	Затраченное время, мин
углубление научных знаний, научно-исследовательская деятельность	130—280
внеучебная деятельность за компьютером, просмотр фильмов, прослушивание музыки	120—150
личная гигиена и прием пищи	50—120
чтение художественной литературы, журналов	45—55
посещение клубов, кафе, магазинов, театров, кинотеатров	35—55
активный отдых	15—25
общественная работа	10—15
бытовые и хозяйственные работы (в основном, в субботу и воскресенье)	до 120
сон	320—450

Установлено, что 16,7 % опрошенных проводят дома за компьютером от 60 до 180 мин; от 180 до 360 мин — 79,2 % и 4,1 % — более 360 мин (почти все свободное время).

Выявлено, что 89,6 % СПК СМГ имеют смутное представление о компонентах ЗОЖ, а 61,9 % уверены, что ведут ЗОЖ, так как не пьют и не курят.

В результате анкетирования получены следующие данные по вопросам питания: 84,9 % студенток имеют хаотичные знания об основах рационального питания и смутном представлении о роли рационального питания в укреплении и сохранении здоровья, что проявляется в нарушении режима питания (52,7 %), избыточном потреблении сахаросодержащих продуктов (63,9 %), неумеренном кофе и алкоголя, обладающими наркотическими свойствами (32,7 %), антинаучном ограничении пищевого рациона в угоду молодежной моде (21,3 %).

Большинство СПК СМГ (82,7 %) не используют доступные средства закаливания в своей повседневной жизни или очень медленно внедряют закаливающие процедуры в режим дня, так как это требует не только специальных знаний, но и преодоления лени, пассивности. Большинство испытуемых (95,7 %) затруднились ответить на вопросы о принципах, формах, и правилах закаливания. Большинство СПК СМГ (86,1 %) 20—22 часа в сутки проводят в помещениях, 9,3 % — более 22 ч. Только 15,1 % СПК СМГ осуществляют проветривание комнаты перед сном; только 3,3 % постоянно спят с открытой форточкой.

Продолжительность сна СПК СМГ в среднем составляет не более 5—6 часов (73,9 %) и многие стараются компенсировать дефицит сна в выходные дни у (55,3 %), когда продолжительность сна может достигать до 10 часов и более, и только 10,2 % явно не досыпают. После 23—24 часов ложатся спать 98,3 % СПК СМГ. Многие (44,6 %) часы, предназначенные для сна, рассматривают как резерв времени. 87,8 % СПК СМГ занимаются интенсивной учебной перед сном, что часто затрудняет засыпание (46,2 %), приводит к беспокойным, ситуативным сновидениям (33,4 %), плохому самочувствию, вялости после пробуждения (39,1 %).

Режим труда и отдыха соблюдают только 15,3 % СПК СМГ. Выявлено, что к основным факторам нарушениям режима труда и отдыха зачастую приводят учебная перегрузка 19,8 %, плохо организованный учебный труд 84,3 %: неритмичность работы (56,1 %), отсутствие качественного и своевременного отдыха (45,2 %), нерациональное питание (38,7 %), учебная

деятельность в выходные дни (22,4 %), неполноценный сон (11,8 %), мало-подвижный образ жизни, низкая двигательная активность (ДА) в свободное от учебы время (9,8 %) и т. д.

Повседневная самостоятельная ДА студенток не создает условий для укрепления здоровья. Гиподинамические элементы обусловлены, в первую очередь, характером учебного труда, неправильной организацией режима труда и отдыха. Так, у 28,7 % СПК СМГ продолжительность пассивного отдыха составила более 180 мин ежедневно.

Преимущественным видом ДА СПК СМГ является медленная ходьба с ЧСС не более 110 уд/мин, составляющая 50—90 % объема ДА с выраженными затратами энергии, что не всегда эффективно. А наиболее целесообразные в целях укрепления и поддержания здоровья учебные и самостоятельные занятия ФК составляют лишь 3,1—4,5 % среднесуточных затрат времени.

Все СПК СМГ считают вредными привычками курение, прием алкоголя, наркоманию, хотя обычное переедание (64,3 %), длительное пребывание за компьютером (49,8 %), еда перед компьютером (27,1 %), еда непосредственно перед сном (26,3 %), чтение по ночам (17,9 %) и во время еды (15,3 %), недостаточный сон (12,3 %), редкое пребывание на свежем воздухе (10,8 %), лень (9,8 %) и другие стороны жизнедеятельности также являются вредными привычками. 81,9 % СПК СМГ не курят и не пьют спиртных напитков, остальные иногда курят и употребляют алкоголь.

Поразил тот факт, что знают свой вес и рост 60,3 %, артериальное давление — только 21,0 %, 9,8 % — ЧСС в покое, а 11,6 % СПК СМГ имеют об этих показателях весьма слабое представление. Большинство СПК СМГ не могут высчитать идеальный вес тела для данного возраста и пола, лишь 10,3 % в повседневной практике используют весы и элементарные формулы, 20,7 % судят об идеальном весе с помощью зеркала и по размеру одежды, а 13,9 % — по субъективным показателям (аппетиту, самочувствию, настроению, работоспособности и др).

**Выводы:** Неуклонный рост темпов современной жизни, повышение интенсивности учебного процесса, перегрузки психоэмоционального и информационного характера на фоне нерационального режима труда и отдыха, гипокинезия, а также отсутствие элементарных сведений о компонентах ЗОЖ, УФС, функциональном резерве организма снижают адаптационный резерв, приводят к возникновению новых и прогрессированию старых заболеваний, а также к нервно-психическим срывам.

СПК СМГ зачастую недооценивают роль ЗОЖ в укреплении и сохранении здоровья, то есть того компонента, на который достаточно легко можно повлиять, изменить.

СПК СМГ значительно переоценивают роль экологии и медицины, как факторов, влияющих на их здоровье, — тех компонентов, на которые трудно повлиять, и тем более студентам.

Следовательно, наиболее действенным и реальным средствам укрепления и сохранения здоровья не уделяется должного внимания.

### Литература

1. *Борисова Л. П.* Воспитание культуры здоровья как аспект модернизации образования / Л. П. Борисова // Матер. IV Международного конгресса валеологов. — Санкт-Петербург, 2005. — С. 23—24.

2. *Григорьев А. И.* Здоровьесозидающий компонент педагогической деятельности учителя физической культуры в общеобразовательной школе / А. И. Григорьев, Б. А. Плеханов, Ж. В. Перепелкина // Культура физическая и здоровье. — 2007. — № 3. — С. 71.

3. *Давлетьярова К. В.* Формы повышения двигательной активности студентов с нарушениями здоровья / К. В. Давлетьярова, В. Л. Солтагова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2011. — № 5. — С. 55—58.

4. *Железняк Ю. Д.* Физическая активность и здоровье студентов вузов нефизкультурного профиля / Ю. Д. Железняк // Теория и практика физ. культуры. — 2006. — № 12. — С. 21—24.

5. *Казин Э. М.* Основы индивидуального здоровья человека : введение в общую и прикладную валеологию : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э. М. Казин, Н. Г. Блинова, Н. А. Литвинова. — Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. — 192 с.

6. *Лотоненко А. В.* Физическая культура и здоровье : монография / А. В. Лотоненко, Г. Р. Гостев, С. Р. Гостева, О. А. Григорьев. — Москва : Еврошкола, 2008. — 450 с.

7. *Рубцова И. В.* Двигательная активность в образе жизни студентов / И. В. Рубцова, Т. В. Кубышкина, О. И. Гусева // Физкультура, спорт, здоровье : сборник научных статей Всеросс. с международным участием очно-заочной н.-пр. конф. — Воронеж, 2016. — С. 290—294.

8. *Рубцова И. В.* Исследование образа жизни студенток-первокурсниц ВГУ / И. В. Рубцова, Т. В. Кубышкина, В. А. Чернышев // Вестник научных конференций. Наука, образование, общество : матер. Международной н.-пр. конф. (28 апреля 2017 г.). — Тамбов, 2017. — № 4-4 (20). — С. 103—105.

9. Синенко Г. С. Формирование у студентов потребности в рекреативно-оздоровительных занятиях / Г. С. Синенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2011. — № 3. — С. 21—24.

10. Узянбаева Р. Г. Комплексный подход к формированию культуры здоровья студентов / Р. Г. Узянбаева // Теория и практика физ. культуры. — 2007. — № 5. — С. 49—51.

11. Физическая культура студента : учебник / под. ред. В. И. Ильинича. — Москва : Гардарики, 2010. — 448 с.

УДК 796.332

## УЧЕТ ОСОБЕННОСТИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФУТБОЛИСТОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Е. Н. Семенов, А. И. Горшков, А. Ю. Даниленко

*Воронежский государственный институт  
физической культуры*

**Аннотация:** *Проведен сравнительный анализ типологических особенностей нервной системы спортсменов занимающихся футболом. Показано, что в процессе онтогенеза и направленного воздействия тренировочных средств формируются определенные качественные особенности ВНД.*

**Ключевые слова:** *высшая нервная деятельность, футбол, игровое амплуа.*

**Введение.** Согласно типологической концепции И. П. Павлова главную роль в определении признаков индивидуальности играют особенности протекания основных нервных процессов. В работах ряда авторов [1] показано, что выраженность этих процессов определяется основными свойствами нервной системы. Установлено, что физиологические показатели свойств типа нервной системы коррелируют с такими индивидуальными особенностями в спортивной деятельности, как ее продуктивность, эмоциональная устойчивость, сенсорная чувствительность и другие показатели [2, 3].

**Цель исследования.** Современный футбол предъявляет различные требования к нервной конституции занимающихся. Это короткая взрыв-

ная деятельность спринтеров (дистанции от 5—10 до 70 метров), продолжительная и достаточно интенсивная работа (как в беге на средние дистанции, а за матч до 10 000 метров). Такое разнообразие деятельности по нашему мнению, должно специфически отражаться на отборе и формировании в онтогенезе типологических особенностей нервной системы.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось на спортсменах футболистах высоких разрядов квалификации. В исследовании приняли участие 22 юноши и 5 девушек. Для диагностирования основных свойств нервной системы была применена комплексная программа, по методу Н. Д. Лоскутовой (1989). Исследования проводились с помощью портативного электромиорефлексометра. Измерялось латентное время простой двигательной реакции, и реакции выбора на движущийся объект. Оценивались сила, подвижность, лабильность и уравновешенность высших нервных процессов.

**Результаты исследования.** Полученные данные после обработки методики математической статистики выявили следующие различия по критерию Стьюдента в показателях высшей нервной деятельности футболистов:

1. У юношей между нападающими и игроками середины поля в показателях силы нервной системы (НС), нападающие превосходят полузащитников ( $P < 0,01$ );

2. В подвижности НС, игроки середины поля превосходят нападающих ( $P < 0,05$ );

3. В показателях уравновешенности НС защитники значительно ( $P < 0,001$ ) превосходят нападающих и полузащитников.

У девушек значимые различия между игроками различного амплуа обнаружены в показателях возбудимости нервных структур на словесную инструкцию ( $P < 0,05$ ) преимущество в сторону возбуждения у нападающих, в показателях силы-чувствительности НС к раздражителям различной интенсивности на преимущество также игроков нападения.

Сравнительный анализ между нападающими мужчинами и женщинами дал значимые различия в силе НС, ( $P < 0,05$ ) преимущество за мужчинами. А между игроками полузащиты обнаружены различия в лабильности НС ( $P < 0,05$ ) и в силе НС к многократному воздействию раздражителя ( $P < 0,01$ ), все в пользу мужчин.

Таким образом, обнаружены существенные различия как между мужчинами и женщинами, так и по игровому амплуа футболистов.

Игроки нападения мужчины обладают более высокой силой НС по возбуждению и большей подвижностью нервных процессов, а игроки защиты и полузащиты превосходят их по подвижности и уравновешенности нервных процессов, по выносливости к многократному воздействию раздражителя.

Нападающие женщины обладают более высокой возбудимостью на уровне второсигнальных функций, но уступают мужчинам-коллегам по силе НС к многократному воздействию раздражителя.

В то же время мужчины — игроки полузащиты более лабильны и обладают более высокими показателями силы НС по возбуждению при сравнении с женщинами играющих в полузащите.

Полученные в исследовании данные позволяют сделать следующие **выводы**:

1. В процессе онтогенеза и направленного воздействия тренировочных средств в исследованном виде спорта формируются определенные качественные особенности ВНД, которые определяют успешность игровой деятельности.

2. При диагностике индивидуальных (типологических) свойств ВНД у футболистов в целях прогнозирования игрового амплуа целесообразно;

а) у мужчин — определять лабильность, силу НС по возбуждению, подвижности НС по экстренной переделке силы НС по критерию выносливости;

б) у женщин — определять возбудимость нервных структур, силы НС по критерию выносливости.

### **Литература**

1. *Ежова А. В.* Повышение надежности психологической подготовки юных волейболистов / А. В. Ежова, О. Н. Крюкова, И. Е. Плотникова, И. И. Гревцева // Записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2016. — № 10 (140). — С. 238—241.

2. *Семенов Е. Н.* Специфика подготовленности футболистов различных игровых амплуа / Е. Н. Семенов, С. К. Толстых, М. Медведев // Современные тенденции развития теории и методики физической культуры, спорта и туризма : материалы III Всер. научно-прак. конф. с межд. уч., МГАФК, Союз биатлонистов России. — 2019. — С. 310—317.

3. *Сысоев А. В.* Эффективная реализация специфических принципов управления многолетней тренировки спортсменов / А. В. Сысоев, Е. Н. Семенов // Олимпизм: истоки, традиции и современность : сб.



науч. ст. Всероссийской с межд. уч. научно-пр. конф. ВГИФК. — Воронеж : Научная книга, 2019. — С. 588—592.

УДК 796.011.1

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АДАПТАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ КОМАНДНЫХ ВИДОВ СПОРТА КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ПРЕОДОЛЕНИЯ ИМИ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ

**З. Р. Совмиз, А. А. Дубовова**

*Кубанский государственный университет физической культуры,  
спорта и туризма, Россия*

**Аннотация:** *в данной статье представлены результаты исследования уровня развития компонентов социально-психологической адаптации спортсменов, занимающихся командными видами спорта, а также анализ взаимосвязи данных показателей с копинг-стратегиями. Исследование позволило выявить наличие разнонаправленных взаимосвязей между копинг-стратегиями и компонентами адаптации, что подтверждает значительную копинг-ресурсность социально-психологической адаптации.*

**Ключевые слова:** *социально-психологическая адаптация, копинг-стратегии, команда, спорт, ресурсы.*

**Введение.** Процесс преодоления стресса в командной спортивной деятельности привлекает все большее внимание исследователей. Связано это с тем, что командный спорт отличается широким набором стрессовых факторов межличностного характера, отличающих его от индивидуального. Данные спортсмены, попадая в тревожную ситуацию, могут преодолевать ее, включаясь как в индивидуальные копинги, так и в командные, которые, в свою очередь, могут быть как адаптивными, так и дезадаптивными. Соответственно, задача психологов и практиков в области психологии спорта направлена на поиск ресурсов, способствующих выборку конструктивных форм совладающего поведения как в области индивидуального, так и в сфере командного копинга [1].

Одним из центральных ресурсов личности выступает социально-психологическая адаптация.

Как пишет Л. А. Китаев-Смык [2] в рамках изучения кратковременного и долговременного стресса, психологическое напряжение периодически задействует «поверхностные» и «глубокие» адаптационные ресурсы психики. В общем понимании адаптация представляет собой приспособительные процессы психики к изменяющимся условиям как внутри организма, так и извне. В более узком смысле, социально-психологическая адаптация — это один из видов адаптации, подразумевающий два синхронно протекающих действия: процесс слияния человека с обществом и успешный результат данного процесса.

Интерес представляет то, каким образом адаптационные механизмы психики включаются в процесс преодоления стресса при нахождении человека в условиях командной деятельности.

Таким образом, целью нашего исследования явилось изучение особенностей взаимосвязи копинг-стратегий спортсменов командных видов спорта с показателями социально-психологической адаптации.

**Методологической базой исследования** выступает ресурсный подход к регуляции стресса, автором которого является Л. А. Китаев-Смык.

Исследование проводилось с применением следующих психодиагностических **методов**: методика диагностики копинг-стратегий во время кризиса Н. Агазаде, методика диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда.

В исследовании приняли участие 76 спортсменов различных команд (футбол, гандбол, регби, баскетбол) высокого ранга.

**Результаты исследования.** Изучение особенностей социально-психологической адаптации показало, что у респондентов преобладает развитие конструктивных составляющих адаптации над дезадаптивными. Уровень развития первых (а именно самопринятия, адаптивности, эмоционального комфорта, толерантного отношения к окружающим, интернальности) является средним, что соответствует норме.

Деструктивные проявления отклонений в процессе адаптации отражаются в следующих шкалах: дезадаптивность, неприятие себя и окружающих людей, дискомфорт в эмоциональной сфере, ориентация на внешний контроль, ведомость, уход от проблем и нежела-

ние их решать. Средние баллы респондентов по данным показателям соответствуют низкому уровню развития, что является благоприятным признаком и в сочетании с высокими адаптивными компонентами свидетельствует об успешных приспособительных навыках спортсменов.

Результаты исследования взаимосвязи социально-психологической адаптации с копинг-стратегиями спортсменов, занимающихся командными видами спорта, представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Коэффициенты корреляции показателей социально-психологической адаптации и копинг-стратегий спортсменов (n = 76) по критерию r-Пирсона*

Составляющие социально-психологической адаптации		Копинг-стратегии			
		адаптивные индивидуальные	адаптивные командные	дезадаптивные индивидуальные	дезадаптивные командные
Конструктивные характеристики	Адаптивность	0,26*		-0,36**	-0,27*
	Принятие себя			-0,25*	-0,17
	Принятие других		0,25*	-0,36**	-0,21
	Эмоциональный комфорт			-0,33**	-0,26*
	Внутренний контроль	0,29*		-0,37**	-0,26*
Неконструктивные характеристики	Деадаптивность			0,37**	0,35**
	Непринятие себя			0,32**	0,34**
	Непринятие других		-0,24*	0,25*	0,22
	Эмоциональный дискомфорт	-0,23*		0,37**	0,38**
	Внешний контроль	-0,31**		0,42**	0,34**
	Ведомость				0,29*

*Примечание:* \* p<0,05; \*\* p<0,01

Анализ полученных данных позволил выявить следующее: как конструктивные характеристики социально-психологической адаптации, так и неконструктивные параметры проявляют взаимосвязь преимущественно с дезадаптивными копингами.

Но стоит учесть тот факт, что характер взаимосвязей при этом отличается у конструктивных и неконструктивных характеристик адаптации. Так, например, адаптивные показатели отрицательно коррелируют с неконструктивными копинг-стратегиями, снижая тем самым вероятность их выбора, а неадаптивные, наоборот, повышают. Иначе говоря, при преобладании неадаптивных параметров социальной адаптации спортсмен будет испытывать большие трудности в преодолении стресса.

При доминировании конструктивных параметров адаптации, как в нашем случае, риск применения неконструктивных копингов будет ниже.

Адаптивные индивидуальные копинги положительно коррелируют с адаптивностью и внутренним контролем, и отрицательно — с эмоциональным дискомфортом и внешним контролем. С адаптивными командными копинг-стратегиями положительно взаимосвязано принятие других и отрицательно — непринятие других.

Таким образом, результаты исследования подтверждают высокую значимость гибкой и хорошо развитой социально-психологической адаптации у спортсменов командных видов спорта для преодоления ими стрессовых ситуаций. Ценность копинг-ресурсности данного феномена заключается в том, что множество его компонентов не просто способствует выбору конструктивных способов борьбы со стрессом, но и препятствует выбору нежелательных копинг-стратегий.

#### **Литература**

1. Горская Г. Б. Динамика регуляции психической устойчивости команды на протяжении соревновательного сезона / Г. Б. Горская, В. Г. Дыдарь // Общество: социология, психология, педагогика. — 2017. — № 8. — С. 38—42.

2. Китаев-Смык Л. А. Психология стресса / Л. А. Китаев-Смык. — Москва : Наука, 1983. — 368 с.

## ОЦЕНКА ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСА СПОРТСМЕНОВ В ОДНООПОРНОЙ СТОЙКЕ

Н. А. Тишутин

*Белорусский государственный университет  
физической культуры*

**Аннотация:** *в статье рассмотрены существующие и применяемые в настоящее время одноопорные стойки для исследования постурального баланса. Предложен свой вариант стойки, который одновременно создаёт трудные постуральные условия и легко стандартизирует поддерживаемое положение для всех испытуемых. Представлены положения, необходимые для объективной оценки постурального баланса спортсменов в одноопорной стойке.*

**Ключевые слова:** *постуральный баланс, спортсмены, одноопорная стойка, стабилоплатформа.*

**Введение.** Постуральный баланс (ПБ) — это координационная способность, которая проявляется в поддержании и управлении общим центром масс тела для недопущения падения либо потери равновесия в статических и динамических условиях [1, с. 21].

Исследователями отмечается взаимосвязь между уровнем постурального баланса и спортивными результатами спортсменов и людей, регулярно занимающихся физическими упражнениями [2, 7]. Показано, что систематические занятия, включающие упражнения на равновесие и силу, улучшают постуральную устойчивость [5, 9]. Наблюдаемое, с одной стороны, положительное влияние от занятий физическими упражнениями на эффективность постуральной устойчивости, с другой стороны, позволяет снизить риск дисбаланса в теле, а, соответственно, и последующих травм [4, 12]. Отмечается, что уровень развития постуральной системы может и вовсе являться фактором, определяющим [10], а, зачастую, лимитирующим спортивный результат [14]. Исследователь E. Zemkova (2014) характеризует ПБ как фактор, ограничивающий производительность [17]. А исследователь T. Paillard (2017) считает, что для оптимального овладения техническими элементами в любом виде спорта необходим высокий уровень постуральной устойчивости [12].

Поддержание ПБ в вертикальной стойке требует оптимальной работы сенсорных систем, рецепторные отделы которых постоянно посылают афферентную информацию в центральную нервную систему (ЦНС). В свою очередь, центральная нервная система посылает корковые и подкорковые двигательные ответы, стимулирующие деятельность аксиальной мускулатуры и мышц, позволяя вносить постоянные корректировки в позные реакции. Базовыми механизмами, обеспечивающими поддержание постурального баланса, являются постуральные рефлексы (познотонические, установочные), стратегии (голеностопная, тазобедренная), синергии.

Поддержание двухопорной вертикальной стойки у людей без патологий, связанных с вышеописанными системами, обычно не вызывает каких-либо трудностей. Однако, зачастую, как в обычной жизнедеятельности человека и, в большей степени, в спорте, человеку необходимо удержание ПБ в более сложных стойках [16]. Это могут быть ситуации нарушенной устойчивости (при контакте с соперником), а также наиболее интересующие нас условия поддержания ПБ в одноопорной стойке, которые характерны для всех форм передвижения, прыжков, приземления и ударов [4].

**Цель статьи** — анализ существующих способов оценки постурального баланса в одноопорной стойке на стабильной платформе.

**Результаты и обсуждение.** Каждый человек пользуется преимущественно ведущей ногой (доминирующей) для выполнения двигательных действий и решения разнообразных задач (прыжок, удар по мячу, перешагивание и т. д.), а опорная нога выполняет стабилизирующую или поддерживающую функцию [8].

Эталонным видом спорта в исследовании особенностей поддержания ПБ в одноопорной стойке считается футбол. Футболисты, зачастую, бьют по мячу нижними конечностями, совершают дриблинг, при этом постоянно изменяя положение тела, опираются на одну ногу. То есть, им необходимо эффективное поддержание устойчивого положения на опорной ноге для возможности проведения различных манипуляций с мячом другой ногой [7, 11]. Следовательно, регулярные тренировки футболистов формируют долговременные адаптации и, считается, что они обладают лучшей одноопорной устойчивостью, чем, например, представители других игровых видов спорта, которые совершают игровые действия верхними конечностями и, по большей части, из двухопорной стойки [7, 10].

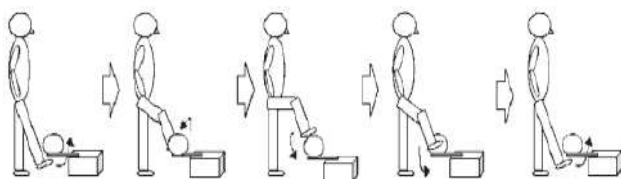
Отмечается, что род деятельности человека или вид спорта, которым он занимается, обуславливает специфичность постуральной адаптации [13]. Поэтому правомерен вопрос об имеющейся разнице между ведущей и опорной ногой с позиции поддержания ПБ в связи с особенностями, выполняемых ими двигательных задач.

Большинство видов спорта обуславливают более интенсивную мышечную активность ведущей ноги, поэтому она обладает большей мышечной силой и эффективностью при выполнении специфического спортивного действия. Однако поддержание ПБ крайне сложный процесс, который связан деятельностью сенсорных систем, функциональным состоянием ЦНС, опорно-двигательным аппаратом, а также их постоянным взаимодействием. Кроме того, взаимодействия этих компонентов, вполне вероятно, позволяет различным системам компенсировать недостатки друг друга. Поскольку стратегии по контролю за постуральной устойчивостью вырабатываются в ЦНС, то она для поддержания баланса может компенсировать разницу в силе ног [16].

Французский исследователь Т. Paillard (2017), проанализировав большое количество работ, связанных с выявлением различий между ведущей ногой и опорной ногой, отметил многочисленность публикаций, не выявивших различий между ведущей и опорной ногами, а также ряд исследований, отмечающих различный уровень ПБ между ними [12]. Предполагается, что такие противоречивые результаты могут быть из-за различий в протоколах исследования и используемых для тестов поз. Возможно, что для выявления различий между уровнем ПБ ведущей и опорной ноги необходимы испытуемые, деятельность которых имеет выраженную асимметрию с позиции ног, а используемые в исследовании тесты должны точно моделировать выполняемую ими деятельность. Также важную роль играет квалификация спортсменов, поскольку, в исследовании L. Ricotti et al. (2013) зафиксированы различия между двумя ногами только у профессиональных футболистов, однако у футболистов более низкой квалификации эти различия не наблюдались [12, 15].

В отечественных и зарубежных исследованиях имеется ряд подходов, позволяющих оценивать эффективность поддержания ПБ в одноопорной стойке. Различия используемых стоек обусловлены необходимостью наиболее точной имитации специфики конкретного вида спорта и, соответственно, оценки ПБ в стойках и позах, к которым спортсмен наиболее адаптирован.

Так, японские учёные S. Matsuda et al. (2008) для выявления особенностей колебаний центра давления (ЦД) в статической одноопорной стойке спортсменов предлагают в течении 60 секунд поддерживать следующую позу: стоя на одной ноге на стабиллоплатформе, вторую ногу поднять до угла сгибания в тазобедренном суставе  $20^\circ$ , держа руки на бедрах [10]. Эти же авторы чуть позднее (2011) предложили другую, более приближенную к реальной спортивной деятельности стойку (рисунок 1). Данная стойка применялась для изучения особенностей поддержания равновесия футболистов в нестабильных условиях на одной ноге. Испытуемые перемещали поднятую ногу вокруг мяча перед собой, поддерживая постоянный темп [11].



*Рис. 1. Один из вариантов одноопорной стойки [11]*

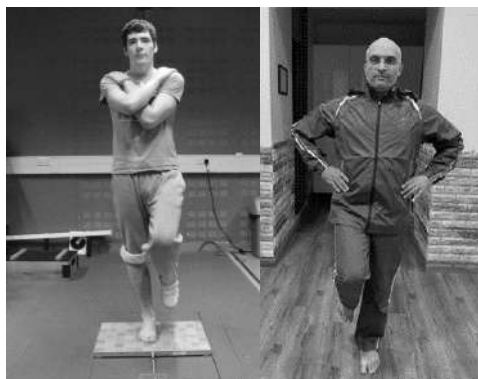
Изучая физиологические факторы, которые оказывают влияние на контроль баланса в сложных постральных условиях, британские учёные D. J. Amin, L. C. Herrington (2014) предлагали участникам эксперимента поддерживать стойку, представленную на рисунке 2А. Особенностью данной позиции является сгибание поднятой (не опорной) ноги назад, а также фиксация рук спереди на плечах «крест на крест». Эти особенности обусловлены задачами исследования и, в данном случае, вполне оправданы.

Для изучения особенностей пострального контроля в одноопорной вертикальной стойке на твёрдой устойчивой и подвижной опорах российские специалисты Р. Ю. Николаев и соавт. (2020) использовали стойку на не ведущей ноге. Участники занимали удобное положение на одной ноге, скрестив руки перед грудью, а вторая нога согнута в коленном суставе на  $90^\circ$  [3].

Иранские учёные F. Halabchi et al. (2020) исследовали статический и динамический баланс профессиональных футболистов и баскетболистов. Для оценки статического баланса фиксировались параметры колебаний ЦД в стойке на не ведущей ноге (рисунок 2Б). За не ведущую ногу принималась та, которая реже используется для удара по

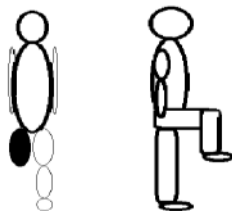


мячу. В данном положении бедро ведущей ноги должно быть согнуто примерно на  $30^\circ$ , а угол в коленном суставе  $90^\circ$  [6].



**Рис. 2.** Варианты одноопорных стоек.  
Слева — А [4], справа — Б [6]

Таким образом, отмечаем имеющееся разнообразие вариантов одноопорных стоек, которые применяются в соответствии с задачами исследования. Проанализировав доступную научную литературу, а также проведя несколько собственных пилотных исследований, была подобрана, по-нашему мнению, наиболее оптимальная одноопорная стойка (рисунок 3).



**Рис. 3.** Вариант одноопорной стойки.  
Слева — фронтально, справа — в профиль

В зависимости от целей и задач исследования необходимо регистрировать перемещения ЦД, стоя на ведущей либо опорной ноге (правая, левая). Вторая нога зафиксирована спереди с углами  $90^\circ$  в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Во-первых, удержи-

ние таких углов создаёт достаточно сложные поструральные условия, а, во-вторых, позволяет чётко стандартизировать удерживаемое положение для разных испытуемых, выставляя и поддерживая необходимый угол с помощью углового инструмента (гониометр). Руки опускаются вниз для недопущения движений по поддержанию ПБ и их нахождения в естественном положении.

**Заключение.** Проведён анализ применяемых в настоящее время способов оценки ПБ в одноопорной стойке на стабиллоплатформе. Особенности используемых стоек зачастую обусловлены задачами, ставящимися в исследовании, а также участниками эксперимента. Применение одноопорных стоек позволяет оценить уровень ПБ в сложных поструральных условиях. По-нашему мнению, оптимальный вариант одноопорной стойки для исследований ПБ спортсменов должен иметь следующие общие характеристики:

1) помимо схожести со спецификой спортивной деятельности, стойка должна легко стандартизироваться для всех испытуемых. Следовательно, угол  $90^\circ$ , как наиболее простой для контроля, считаем целесообразным для удержания в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах для не опорной ноги;

2) время удержания одноопорной стойки должно соответствовать задачам исследования. Однако оно не должно быть слишком продолжительным, чтобы не возникал процесс утомления, влияющий на общий результат, но и не слишком коротким, что не позволит достоверно оценить параметры перемещения ЦД;

3) для объективной оценки пострурального баланса в одноопорной стойке необходимо проведения нескольких записей перемещения центра давления с последующей интерпретацией их средних значений (2—3 записи).

### Литература

1. Грибанов А. В. Физиологические механизмы регуляции пострурального баланса человека (обзор) / А. В. Грибанов, А. К. Шерстенникова // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. — Серия: Медико-биологические науки. — 2013. — № 4. — С. 20—29.

2. Зинурова Н. Г. Особенности регуляции артериального давления у спортсменов различных видов спорта в зависимости от степени статокINETической устойчивости / Н. Г. Зинурова, Е. В. Быков, А. В. Чипышев // Фундаментальные исследования. — 2014. — Т. 7. № 12. — С. 1433—1436.

3. *Николаев П. Ю.* Сравнение пострурального контроля на устойчивой и подвижной опорах / П. Ю. Николаев, П. А. Смирнова, А. А. Мельников // *Физическое воспитание и спортивная тренировка.* — 2020. — № 1 (31). — С. 75—80.

4. *Amin D. J.* The relationship between ankle joint physiological characteristics and balance control during unilateral stance / D. J. Amin, L. C. Herrington // *Gait & posture.* — 2014. — Т. 39. № 2. — P. 718—722.

5. *Behm D. G.* Effects of strength training using unstable surfaces on strength, power and balance performance across the lifespan: a systematic review and meta-analysis / D. G. Behm, T. Muehlbauer, A. Kibele, U. Granacher [et al.] // *Sports Med.* — 2015. — Vol. 45, iss. 12. — P. 1645—1669.

6. *Halabchi F.* Comparison of Static and Dynamic Balance in Male Football and Basketball Players / F. Halabchi, L. Abbasian, M. Mirshahi [et al.] // *Foot. Ankle. Spec.* — 2020. — № 13 (3). — P. 228—235.

7. *Hrysomallis C.* Balance ability and athletic performance / C. Hrysomallis // *Sports Med.* — 2011. — Vol. 41, iss. 3. — P. 221—232.

8. *Huurnink A.* The effect of leg preference on postural stability in healthy athletes / A. Huurnink, D. P. Fransz, I. Kingma [et al.] // *J Biomech.* — 2014. — Vol. 47. — P. 308—312.

9. *Lesinski M.* Effects of balance training on balance performance in healthy older adults: a systematic review and meta-analysis / M. Lesinski, T. Hortobágyi, T. Muehlbauer [et al.] // *Sports Med.* — 2015. — Vol. 45, iss. 12. — P. 1721—1738.

10. *Matsuda S.* Centre of pressure sway characteristics during static one-legged stance of athletes from different sports / S. Matsuda, S. Demura, M. Uchiyama // *Journal of Sports Sciences.* — 2008. — 26 (7). — P. 775—779.

11. *Matsuda S.* Static One-Legged Balance in Soccer Players during Use of a Lifted Leg / S. Matsuda, S. Demura, Y. Nagasawa // *Percept. Mot. Skills.* — 2011. — Vol. 111, no. 1. — P. 167—177.

12. *Paillard T.* Plasticity of the postural function to sport and/or motor experience / T. Paillard // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* — 2017. — Vol. 72. — P. 129—152.

13. *Paillard T.* Does monopodal postural balance differ between the dominant leg and the non-dominant leg? A review / T. Paillard, F. Noe // *Human Movement Science.* — 2020. — Vol. 74. — P. 102686. — doi:10.1016/j.humov.2020.102686.

14. *Pankanin E. S.* Static posturography as an instrument to assess the balance among athletes / E. S. Pankanin, A. M. Dobosiewicz,

P. Miętkowska // Journal of Education, Health and Sport. — 2018. — Vol. 8. No. 5. — P. 216—225.

15. Ricotti L. Analysis of balance, rapidity, force and reaction times of soccer players at different levels of competition / L. Ricotti, J. Rigosa, A. Niosi // PLoS One. — 2013. — Vol. 8. No 10. — P. e77264. — doi: 10.1371/journal.pone.0077264.

16. Schorderet C. The role of the dominant leg while assessing balance performance. A systematic review and meta-analysis / C. Schorderet, L. Allet, R. Hilfiker // Gait & Posture. — 2020. — Vol. 84. — P. 66—78. — doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2020.11.008>.

17. Zemkova E. Sport-specific balance / E. Zemkova // Sports Medicine – 2013. — Vol. 44, iss. 5. — P. 579—590. — DOI 10.1007/s40279-013-0130-1.

УДК 611.817.1+547.963.32]:612.014.482

## ИЗУЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА В МОДЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ НА ЖИВОТНЫХ

**В. П. Федоров**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**О. П. Гундарова, Н. В. Маслов**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко*

**Аннотация:** *нейроморфологическими, гистохимическими и статистическими методиками с последующим математическим моделированием оценивали реакцию нейронов головного мозга на воздействующие факторы (доза облучения, время пострadiационного периода). Показано, что традиционные методы морфологических и статистических исследований не могут однозначно оценить роль радиационного фактора в поражении головного мозга. Первостепенная роль в этом должна принадлежать методам системного анализа и математического моделирования.*

**Ключевые слова:** *ионизирующее излучение, малые дозы радиации, головной мозг, нейроны, математическое моделирование.*

**Введение.** Исследование биологических эффектов малых доз ионизирующих излучений на протяжении многих лет является предметом пристального внимания специалистов, занимающихся вопросами радиационной безопасности, гигиенистов, радиологов, профпатологов и др. Это связано с проблемой возросшего радиоактивного загрязнения среды и необходимостью уменьшения радиационно-экологического риска, т. е. всего того, что объединяет в одно целое компоненты ядерно-военного и топливно-энергетического циклов [1, 2, 6, 10]. К настоящему времени достаточно подробно исследованы последствия радиационных аварий для их ликвидаторов и пострадавшего населения [2, 5, 7, 9]. Показано, что у данного контингента наблюдается формирование хронических заболеваний, в частности нервной системы, патогенетическим механизмом которых выступают прежде всего психогенно-травмирующие факторы [2, 3, 5, 8, 9]. Однако при патогистологическом исследовании экспериментальных животных, облученных в дозах сопоставимых с полученными ликвидаторами убедительных данных о нейроморфологических коррелятах нарушенных функций головного мозга выявить не удается. При этом совершенно не учитывается тот факт, что в пролонгированных экспериментах радиационно-индуцированные изменения нейронов могут быть существенно модифицированы временем пострадиационного периода.

Целью работы явилось установление приоритета каждого из воздействующих факторов (доза облучения, время после облучения и совместное их влияние) в изменении нейронов головного мозга при однократном радиационном воздействии в дозах до 1 Гр.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено на 240 белых беспородных крысах самцах в возрасте 4 мес. к началу эксперимента, подвергшихся однократному гамма облучению в дозах 0,1; 0,2; 0,5 и 1,0 Гр. Контролем служили животные, подвергшиеся ложному облучению и исследованные в те же сроки что и экспериментальные. Участки коры больших полушарий (поля  $FP_p$  и  $PA^s$ ) и червя мозжечка (culmen) забирали через 1 сут, 1, 6, 12 и 18 мес. наблюдения и после стандартных гистологических процедур оценивали количество функциональных (нормохромные, гипохромные, гиперхромные) и деструктивных (клеточные тени, пикноморфные) типов нейронов, их морфометрические характеристики, а также содержание в них белка и нуклеиновых кислот [8]. В работе использовали параметрические методы статистики с вычислением средних и доверительных интервалов с помощью пакетов программ Statistica 6.1, MS Excel. Нулевая гипотеза отвергалась при

$p < 0,05$  (t-критерий Стьюдента). Для установления приоритета каждого из воздействующих факторов (доза облучения, время после облучения) на динамику изменений нейронов использовали регрессионный анализ. Математическую модель представляли в виде уравнения регрессии:  $\Pi = a_0 + a_1x + a_2y + a_3xy + a_4x^2 + a_5y^2 + a_6x^3 + a_7y^3$ , где  $\Pi$  — рассматриваемый показатель,  $x$  — доза облучения;  $y$  — время, прошедшее после облучения;  $xy, x^2, y^2, x^3, y^3$  — взаимные влияния параметров  $x, y$  и нелинейное влияние каждого из них;  $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7$  — соответствующие коэффициенты регрессии.

**Результаты и обсуждение.** Проведенные нами ранее исследования не выявили на протяжении всего пострadiационного периода значимых структурно-функциональных изменений в нейронах головного мозга крыс, облученных в дозах до 1 Гр. Однако в отдельные сроки наблюдения не зависимо от дозы облучения и прошедшего времени нейроморфологические изменения имеют выраженный пограничный характер, когда уже не норма и в тоже время еще и не являются патологией. Такие изменения обратимы, но при увеличении дозы облучения или действии сопутствующих вредных и опасных факторов, присущих радиационным авариям, на этом фоне могут развиваться и альтеративные процессы [5, 9, 10]. Состояние нейроморфологических показателей в длительных экспериментах зависит в первую очередь от радиационного фактора, но время, прошедшее после облучения может существенно модифицировать радиационно-индуцированные изменения рассматриваемых показателей. С этих позиций чрезвычайно важным является выявление приоритета воздействующего фактора в отклике нейронов на облучение в регламентированных дозах.

Регрессионный анализ показал, что в грушевидных нейронах коры мозжечка больший отклик на радиационный фактор наблюдается со стороны таких показателей как: нейроны с измененной функциональной активностью (гипохромные и гиперхромные), содержание белка в нейронах и размер ядер. Уравнения регрессии выглядят следующим образом:

*Гипохромные нейроны* =  $0,79 - 0,586x + 0,194xy + 0,374x^2 - 0,11y^2$ ;  
( $r = 0,17$ ;  $R^2 = 0,41$ ).

*Гиперхромные нейроны* =  $0,3124 + 1,3241x + 0,5142y - 3,6812x^2 - 0,762y^2 + 2,534x^3$ , ( $r = 0,36$ ;  $R^2 = 0,60$ ).

*Белок нейронов* =  $0,757 - 1,26x - 0,55y - 0,175xy + 2,781x^2 + 1,561y^2 - 1,473^3 - 1,08y^3$ ; ( $r = 0,44$ ;  $R^2 = 0,66$ ).

*Размер ядер нейронов* =  $0,742 - 0,954x + 0,427y + 2,083x^2 - 1,649y^2 - 1,248x^3 + 1,119y^3$ ; ( $r = 0,35$ ;  $R^2 = 0,59$ ).

На время, прошедшее после облучения большой отклик получен со стороны нормохромных и деструктивных нейронов, содержание цитоплазматической РНК и содержание ядерной ДНК. Уравнения регрессии имеют вид:

*Нормохромные нейроны* =  $0,905 - 0,663x - 1,732y + 1,719x^2 + 4,049y^2 - 1,143x^3 - 2,372y^3$ ; ( $r = 0,497$ ;  $R^2 = 0,705$ ).

*Деструктивные нейроны* =  $0,299 + 0,351x + 2,25y - 0,235x^2 - 5,377y^2 + 3,41y^3$ ; ( $r = 0,55$ ;  $R^2 = 0,74$ ).

*РНК цитоплазмы* =  $0,9251 - 2,438y + 5,882y^2 - 3,746y^3$ ; ( $r = 0,55$ ;  $R^2 = 0,74$ ).

*ДНК ядер* =  $0,872 - 0,179x - 1,994y + 4,979y^2 + 0,149x^3 - 3,241y^3$ , ( $r = 0,55$ ;  $R^2 = 0,74$ ).

Для остальных исследованных нейроморфологических показателей отклик нейронов не получен как от дозы облучения, так и от времени пострadiационного периода.

В теменной коре больших полушарий головного мозга большой отклик на радиационный фактор получен со стороны таких показателей как: нормохромные и деструктивные нейроны, нейроны с измененным функциональным состоянием (гипохромные и гиперхромные), содержание РНК в цитоплазме. Уравнения регрессии имеют вид:

*Нормохромные нейроны* =  $0,94 - 2,03x - 11,98x^2 - 10,034x^3 - 0,155y^2$ , ( $R^2 = 0,53$ ;  $r = 0,73$ )

*Деструктивные нейроны* =  $0,539 + 1,7x - 10,6x^2 + 9,01x^3 + 0,139y^2$ , ( $R^2 = 0,52$ ;  $r = 0,27$ )

*Гипохромные нейроны* =  $0,184 + 4,382x - 0,4034y - 22,491x^2 + 0,419y^2 + 18,182x^3$ , ( $R^2 = 0,55$ ;  $r = 0,30$ ).

*Гиперхромные нейроны* =  $0,523 - 9,169x^2 + 7,979x^3 + 1,22y^3$ , ( $R^2 = 0,68$ ;  $r = 0,47$ ).

*РНК цитоплазмы* =  $0,452 + 1,62x - 0,899y - 0,389xy - 8,312x^2 + 2,197y^2 + 7,02x^3 - 1,38y^3$ , ( $R^2 = 0,71$  и  $r = 0,50$ ).

На время, прошедшее после однократного облучения отклик нейроморфологических показателей не получен. Среди функционально значимых показателей, не соответствующих контролю, следует отметить увеличение количества нейронов с альтерацией. Однако такие нейроны располагаются на площади среза коры изолированно, не формируют очагов локальной дегенерации и статистически значимо не обедняют нейронную популяцию. Что касается несоответствия контролю нейронов, находящихся в различном функциональном состоянии (нормохромные, гипохромные и гиперхромные) то они, являясь вариантами физио-

логической нормы, отражают преходящие процессы возбуждения, торможения и покоя.

В лобной коре больших полушарий головного мозга рассматривали отклик больших пирамидных нейронов при воздействии в дозе 0,5 Гр с мощностью дозы облучения 0,5; 1,0; 2,5 и 6,6 Гр/ч. Установлено наличие большего отклика на радиационный фактор со стороны нормохромных и деструктивные нейроны, содержание РНК в ядрышках, активность СДГ. Уравнения регрессии имеют вид:

*Нормохромные нейроны* =  $0,634 + 0,174y - 0,144x^2$ , ( $R^2 = 0,49$  и  $r = 0,24$ ).

*Деструктивные нейроны* =  $0,569 - 0,293x + 0,1658xy$ , ( $R^2 = 0,49$  и  $r = 0,24$ ).

*РНК ядрышек* =  $0,758 - 0,999x - 0,236y + 0,941x^2 + 0,278y^2$ , ( $R^2 = 0,49$  и  $r = 0,24$ ).

*СДГ* =  $0,699 - 1,419x + 0,323y + 0,146xy + 1,2789x^2 + 0,2479y^2$ , ( $R^2 = 0,49$  и  $r = 0,24$ ).

Время, прошедшее после облучения, имеет более сильное влияние на нейроны с функциональными изменениями (гипохромные и гиперхромные), площадь цитоплазмы, размер ядер нейронов, размер ядрышек, содержание белка в нейронах, активность ЛДГ. Уравнения регрессии имеют вид:

*Нейроны с функциональными изменениями* =  $0,77 + 0,048y^2$ , ( $R^2 = 0,23$  и  $r = 0,05$ )

*Площадь цитоплазмы* =  $0,42484 + 1,23875x + 1,91937y - 0,2817xy - 1,089x^2 - 4,925y^2 + 3,122823y^3$ , ( $R^2 = 0,60$  и  $r = 0,36$ ).

*Размер ядер* =  $0,281 + 0,5707y - 0,0811z^2 - 0,578777y^2$ , ( $R^2 = 0,38$  и  $r = 0,14$ ).

*Размер ядрышек* =  $0,2838 + 0,5919y - 0,07557x^2 - 0,61112y^2$ , ( $R^2 = 0,38$  и  $r = 0,14$ ).

*Белок* =  $0,64131 + 1,46140y - 5,23045y^2 + 3,39962y^3$ , ( $R^2 = 0,89$  и  $r = 0,59$ ).

*ЛДГ* =  $0,64432 - 1,27859y + 0,88603y^2$ , ( $R^2 = 0,77$  и  $r = 0,80$ ).

Облучение и прошедшее время оказывают примерно равное влияние на содержание цитоплазматической РНК, содержание ядерной ДНК, активность Г-6-ФДГ. Уравнения регрессии имеют вид:

*РНК цитоплазмы* =  $04189 - 0,4134y - 0,5241xy + 0,4141x^2 + 0,4727y^2$ , ( $R^2 = 0,80$  и  $r = 0,63$ ).

*ДНК ядер* =  $0,487 - 0,726x + 0,5509y - 0,474xy + 1,006x^2 + 0,602y^2$ , ( $R^2 = 0,70$  и  $r = 0,49$ ).



$$Г-6-ФДГ = 0,8019 - 0,224x + 0,204xy - 0,0229x^2, (R^2 = 0,23 \text{ и } r = 0,05).$$

**Заключение.** Проведенные исследования показали, что нейроморфологические эффекты в одних случаях зависят от дозы радиационного воздействия, в других — от времени пострadiационного периода (возраста животных), а в третьих — от сочетанного их воздействия. Анализ функций уравнений регрессии свидетельствует о нелинейном стохастическом характере влияния однократного облучения на показатели состояния нейронов коры мозжечка. Радиационный фактор в изученных дозах вызывает отклик у большинства нейроморфологических показателей, но выявляемые изменения со временем репарируются. В связи с этим можно предполагать, что при увеличении дозы радиационного воздействия изменения будут нарастать и приобретут более однонаправленный характер. В целом данное исследование подтвердило наши более ранние работы [5, 7, 8, 9], показывающие отсутствие выраженных структурно-функциональных изменений в головном мозге при воздействии регламентированных доз ионизирующего излучения.

### Литература

1. *Асташова А. Н.* Радиационные риски в авиации. История и современность / А. Н. Асташова, В. П. Федоров, И. Б. Ушаков. — Воронеж : Научная книга, 2019. — 396 с.
2. *Гуськова А. К.* Радиация и мозг человека / А. К. Гуськова // Медицинская радиология и радиационная безопасность. — 2001. — Т. 46. № 5. — С. 47—55.
3. *Гундарова О. П.* Радиационно-индуцированные изменения нуклеиновых кислот нейронов мозжечка / О. П. Гундарова, Е. А. Двурекова, В. П. Федоров // Журнал анатомии и гистопатологии. — 2019. — Т. 8. № 3. — С. 26—34.
4. *Родионов О. В.* Медицинские информационные системы / О. В. Родионов, А. И. Воронин, Е. Н. Коровин. — Воронеж : ВГТУ, 2003. — 123 с.
5. *Ушаков И. Б.* Малые радиационные воздействия и мозг / И. Б. Ушаков, В. П. Федоров. — Воронеж : Научная книга, 2015. — 536 с.
6. *Ушаков И. Б.* Математическое моделирование пограничных радиocereбральных состояний / И. Б. Ушаков, В. П. Федоров // Ядерно-физические исследования и технологии в сельском хозяйстве : материалы Международной научно-практической конференции. — Обнинск : ФГБНУ ВНИИРАЭ, 2020. — С. 89—93.
7. *Ушаков И. Б.* Радиационно-индуцированные изменения содержания ДНК и РНК в нейронах головного мозга / И. Б. Ушаков, В. П. Федо-

ров // Медицинская радиология и радиационная безопасность. — 2021. — Т. 66. № 1. — С. 5—12.

8. Федоров В. П. Экологическая нейроморфология. Классификация типовых форм морфологической изменчивости ЦНС при действии антропогенных факторов / В. П. Федоров, А. В. Петров, Н. А. Степанян // Журнал теоретической и практической медицины. — 2003. — № 1. — С. 62—66.

9. Федоров В. П. Церебральные эффекты у ликвидаторов Чернобыльской аварии / В. П. Федоров, И. Б. Ушаков, Н. В. Федоров. — Саарбрюккен : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. — 390 с.

10. Федоров В. П. Риск церебральных нарушений при пролонгированных малых радиационных воздействиях / В. П. Федоров // Вестник российской военно-медицинской академии. — 2018. — Т. 63. № 3. — С. 111—113.

УДК 611.81.013

## ОБОСНОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ РИСКОВ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННОЙ МЕСТНОСТИ

**В. П. Федоров**

*Воронежский государственный институт  
физической культуры*

**О. П. Гундарова, Г. Н. Карпухин**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко*

**Аннотация:** проведенное исследование показало, что традиционные методы морфологических и статистических исследований не могут однозначно оценить роль малых радиационных воздействий в поражении головного мозга. Математическое моделирование свидетельствует, что изменения нейронов могут зависеть как от дозы облучения, так и времени, прошедшего после облучения. Совместное действие облучения и прошедшего времени в большинстве случаев нивелирует радиационно-индуцированные изменения и конечный эффект статистически значимо не отличается от возрастного контроля. Функционально

*значимых различий в реакции нейронов головного мозга на однократное и фракционированное гамма облучение в одной и той же суммарной дозе не установлено.*

**Ключевые слова:** *ионизирующее излучение, нейроморфологические эффекты головной мозг, нейроны, математическое моделирование.*

**Введение.** В настоящее время значительно повысился интерес к биологическим эффектам малых доз ионизирующих излучений, т. к. остро обозначились проблемы радиоактивного загрязнения значительных территорий, напрямую связанные с необходимостью уменьшения радиационно-экологического риска. Одним из значимых эффектов действия малых доз радиации на человека является увеличение количества хронических заболеваний, среди которых значительное место занимают болезни нервной системы [1, 2, 3, 4]. Хорошо известно, что время, за которое получена доза облучения является одним из лимитирующих факторов пребывания ликвидаторов в очагах радиационного загрязнения в связи с чем эта проблема имеет не только теоретическое, но и практическое значение.

Целью работы явилось установление приоритета каждого из воздействующих факторов (доза облучения, время после облучения и совместное их влияние) в изменении нейронов головного мозга при облучении в суммарных дозах до 1 Гр, а также сравнительная оценка изменений нейронов при однократном и фракционированном радиационном воздействии.

**Материал и методы исследования.** Исследование проведено на 240 белых беспородных крысах самцах массой  $210 \pm 10$  г к началу эксперимента, которых облучали гамма квантами  $^{60}\text{Co}$  однократно или равными порциями в течение 5 дней в суммарных дозах 0,1; 0,2; 0,5 и 1,0 Гр. Материал (лобная кора и кора червя мозжечка) забирали через 1 сут, 1, 6, 12 и 18 мес. наблюдения. После стандартных гистологических процедур оценивали количество функциональных (нормохромные, гипохромные и гиперхромные) и деструктивных (пикноморфные и клеточные тени) типов нейронов и их морфометрические характеристики. В работе использовали параметрические методы статистики с вычислением средних и доверительных интервалов с помощью пакетов программ Statistica 6.1, MS Excel. Нулевая гипотеза отвергалась при  $p < 0,05$  (t-критерий Стьюдента). Учитывая, что в продолжительном эксперименте характер и выраженность изменений в нейронах зави-

сит не только от дозы облучения, но и прошедшего после облучения времени, проведен регрессионный анализ выявленных показателей с целью установления приоритета каждого из воздействующих факторов (доза облучения, время после облучения) на динамику изменений. Состояние нейронов после облучения описывали уравнением регрессии:  $НП = a_0 + a_1x + a_2y + a_3xy + a_4x^2 + a_5y^2 + a_6x^3 + a_7y^3$ , где  $НП$  — рассматриваемый показатель,  $x$  — доза облучения;  $y$  — время, прошедшее после облучения;  $xy, x^2, y^2, x^3, y^3$  — взаимные влияния параметров  $x, y$  и нелинейное влияние каждого из них;  $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7$  — соответствующие коэффициенты регрессии. Для сравнения изменений при однократном и пролонгированном облучении использовали однофакторный дисперсионного анализа ANOVA on Ranks.

**Результаты и обсуждение.** Алгоритм оценки приоритета воздействующих факторов (доза облучения, время после облучения) показан на примере динамики изменений количества нормохромных нейронов коры мозжечка. После исключения незначимых коэффициентов регрессии и повторном построении уравнения регрессии получили параметры для коэффициентов с уровнем значимости меньше 0,05 (табл. 1). Из таблицы следует, что количество нормохромных нейронов зависит как от дозы облучения, так и прошедшего времени, а совместное их действие  $xy$  (показатель  $a_3$ ) нивелирует изменения.

Таблица 1

*Зависимость количества нормохромных нейронов мозжечка от параметров однократного радиационного воздействия*

Показатель	Коэффициент оценки	Стандартная ошибка	T-статистика	Коэффициент достоверности
Константа	0,90506	0,021494	42,1079	$<1 \cdot 10^{-19}$
$a_1$	-0,66303	0,209182	-3,1696	0,001867
$a_2$	-1,73242	0,166522	-10,4035	$<1 \cdot 10^{-19}$
$a_4$	1,71947	0,591516	2,9069	0,004233
$a_5$	4,04929	0,421847	9,5990	$<1 \cdot 10^{-19}$
$a_6$	-1,14296	0,403674	-2,8314	0,005303
$a_7$	-2,37172	0,276995	-8,5623	$<1 \cdot 10^{-19}$

Время, прошедшее после облучения, оказывает большее влияние на динамику изменений, чем доза облучения, т. к. абсолютные значения коэффициентов при аргументе «время» выше абсолютных значений коэффициентов при аргументе «доза». Уравнение регрессии, описывающее динамику воздействия изучаемых факторов на изменение количества нормохромных нейронов при однократном облучении, имеет вид: *Нормохромные нейроны* =  $0,905 - 0,66x - 1,73 + 1,719x^2 + 4,049y^2 - 1,143x^3 - 2,37y^3$ . Эффект воздействия факторов приемлемый: уровень значимости модели  $1 \cdot 10^{-19}$  при коэффициенте детерминации  $R^2 = 0,71$  и средней корреляции аргументов ( $r = 0,49$ ). Эти параметры, характеризующие модель, приведены в таблице 2.

Таблица 2

*Оценка адекватности математической модели влияния параметров на динамику изменения нормохромных нейронов*

Параметр	Сумма квадратов отклонений	Степени свободы	Средний квадрат	F-статистика	Коэффициент достоверности
Модель	88,88631	7,0000	12,69804	1581,554	$<1 \cdot 10^{-19}$
Остаток	1,14812	143,0000	0,00803		
Модель с приведенной суммой	88,88631	7,0000	12,69804	829,568	$<1 \cdot 10^{-19}$
Коэффициент корреляции $r = 0,49$ Коэффициент детерминации $R^2 = 0,71$					

Динамика количества деструктивных нейронов при однократном облучении зависит от дозы облучения и прошедшего времени. Уравнения регрессии для однократного воздействия имеет вид: *Деструктивные нейроны* =  $0,299 + 0,351x + 2,248y - 0,235x^2 - 5,377y^2 + 3,441y^3$ . Значимость модели менее  $1 \cdot 10^{-19}$  при коэффициенте детерминации  $R^2 = 0,74$  и корреляции аргументов  $r = 0,55$ . Из уравнения регрессии следует, что время после облучения оказывает большее влияние на показатель чем доза облучения.

Количество нейронов, находящихся в повышенном функциональном состоянии (гипохромные) при однократном воздействии больше зависит от дозы облучения, чем от прошедшего времени. *Гипохромные нейроны* =  $0,792 - 0,586x + 0,194xy + 0,374x^2 - 0,11y^2$ . Диагностическая значи-

мость модели  $R^2 = 0,41$ , а корреляции аргументов слабая ( $r = 0,17$ ). Изменение количества нейронов со сниженной функциональной активностью (гиперхромные) зависит как от дозы облучения, так и от прошедшего времени, но большее влияние на изменение данного вида нейронов оказывает доза облучения. Уравнение регрессии имеет вид: *Гиперхромные нейроны*  $= 0,304 + 1,324x + 0,513y - 3,683x^2 - 0,762y^2 + 2,526x^3$ . Коэффициент диагностической значимости модели составляют  $R^2 = 0,60$ , а корреляция аргументов  $r = 0,36$ .

Для сравнения нейроморфологических изменений при однократном и фракционированном гамма облучении в суммарной дозе 0,5 Гр в качестве инструмента сравнения использован дисперсионный анализ. Алгоритм исследования показан на примере нормохромных нейронов III слоя лобной коры (малые пирамидные нейроны). Из таблицы 3 следует, что через сутки после воздействия при фракционированном облучении количество нормохромных нейронов снижается, а при однократном — не изменяется. Эффект воздействия фракционированного облучения высокий: уровень значимости модели менее 0,001 при  $R^2 = 0,74$  и сильной ( $r = 0,86$ ) корреляционной связи аргументов (табл. 4).

Таблица 4

*Зависимость количества нормохромных нейронов от режима радиационного воздействия*

Фактор	Коэффициент $B$	Критерий Стьюдента $t$	Уровень $P$	$\beta^2$
Константа	50,04215	46,14960	$<1 \cdot 10^{-19}$	
Однократное облучение	0,94452	0,61592	0,547178	0,093100
фракционированное облучение	-9,17859	-5,98540	0,000025	-0,904723

На количество нейронов с функциональными изменениями (гипо- и гиперхромные) большее влияние оказывает фракционированное воздействие. Уровень значимости модели составляет  $<1 \cdot 10^{-19}$  при  $R^2 = 0,96$  и сильной корреляционной связи аргументов ( $r = 0,98$ ). Количество деструктивных нейронов после всех режимов облучения статистически значимо не изменялось. Эффект воздействия облучения мал: уровень значимости моделей более 0,7 и 0,3 соответственно при  $R^2 = 0,075$  и слабой корреляции аргументов ( $r = 0,27$ )

Таблица 5

*Оценка влияния смены режимов радиационного воздействия на нормохромные нервные клетки*

Параметр	Коэффициент корреляции $r$	Коэффициент детерминации $R^2$	Сумма квадратов отклонений $SS$	Степени свободы $df$	Средние квадраты отклонений $MS$	$F$ -статистика	Коэффициент достоверности $P$
Модель	0,86195	0,742962	917,6312	2	458,8156	21,68	0,000038
Остаток			317,4679	15	21,16453		
Корректировка		0,708690					

Через 18 мес. количество нормохромных нейронов зависит от всех режимов облучения, но однократное воздействие оказывало более сильное влияние на е данный тип клеток. Эффект воздействия облучения на рассматриваемый показатель высокий: уровень значимости модели менее 0,05 при  $R^2 = 0,83$  и сильной корреляции аргументов ( $r = 0,91$ ). Количество нейронов с функциональными изменениями зависит только от фракционированного воздействия. Эффект данного облучения средний: уровень значимости модели менее 0,05 при  $R^2 = 0,63$  и сильной корреляции аргументов ( $r = 0,80$ ). Количество нейронов с деструктивными изменениями зависит только от однократного облучения ( $p < 0,05$ ). Эффект воздействия облучения на показатель высокий: значимость модели  $< 0,05$  при  $R^2 = 0,73$  и корреляции аргументов ( $r = 0,85$ ).

**Вывод.** Проведенные исследования показали, что среди рассматриваемых воздействующих факторов (доза облучения и прошедшее после облучения время) большее влияние на структурно-функциональное состояние нейронов оказывает доза облучения, но время, прошедшее после облучения, нивелирует возникающие изменения и большинство нейроморфологических показателей при малых радиационных воздействиях не имеет достоверных различий с контролем. Однако в некоторые сроки пострадиационного периода изменения были разнонаправленные и не всегда соответствовали возрастному контролю. Выявляемые изменения, как правило, имеют пограничный характер, а уровень их значимости колеблется вокруг показателей возрастного контроля в незначительных пределах. Это свидетельствует об опре-

деленной нестабильности структурно-функциональной организации нейронов и напряженности их функционирования в пострадиационном периоде. В ранние сроки наблюдения более выраженные колебания значений нейроморфологических показателей наблюдаются при пролонгированном радиационном воздействии, а в поздние сроки пострадиационного периода — при однократном. Полученные данные подтверждают более ранние исследования об отсутствии в нейронах головного мозга крыс функционально значимых структурных изменений, как при однократном, так и фракционированном радиационном воздействии в суммарных дозах до 1 Гр [1, 2, 5].

#### Литература

1. *Гундарова О. П.* Радиационно-индуцированные изменения нуклеиновых кислот нейронов мозжечка / О. П. Гундарова, Е. А. Двурекова, В. П. Федоров // Журнал анатомии и гистопатологии. — 2019. — Т. 8, № 3. — С. 26—34.

2. *Ушаков И. Б.* Малые радиационные воздействия и мозг / И. Б. Ушаков, В. П. Федоров. — Воронеж : Научная книга, 2015. — С. 536.

3. *Ушаков И. Б.* Математическое моделирование пограничных радиocereбральных состояний / И. Б. Ушаков, В. П. Федоров // Ядерно-физические исследования и технологии в сельском хозяйстве : мат. Междун. н.-пр. конф. — Обнинск : ФГБНУ ВНИИРАЭ, 2020. — С. 89—93.

4. *Федоров В. П.* Риск церебральных нарушений при пролонгированных малых радиационных воздействиях / В. П. Федоров // Вестник российской военно-медицинской академии. — 2018. — Т. 63. № 3. — С. 111—113.

5. *Федоров В. П.* Обоснование и разработка моделей для оценки церебральных последствий у летного состава после работ на радиоактивно загрязненной местности / В. П. Федоров, И. Б. Ушаков, А. Н. Асташова // Современные противоречия и направления развития авиационной и космической медицины : мат. н.-пр. конф. «Актуальные проблемы авиационной и космической медицины». — Санкт-Петербург : ВМА, 2018. — С. 294—296.



**РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ  
У ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СТАЙЕРОВ НА ЭТАПЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Е. А. Шуняева, П. С. Веряскина, Д. Б. Шуняев**

*Мордовский государственный педагогический университет  
им. М. Е. Евсевьева*

**Аннотация:** *в статье рассматриваются вопросы по проблеме совершенствования спортивной тренировки легкоатлетов-стайеров и применения разнообразных средств и методов для развития специальной выносливости в процессе многолетней подготовки спортсменов. Большинство специалистов легкой атлетики отдают предпочтение сразу нескольким методам при подготовке спортсменов данной категории, поскольку разнообразие является эффективным способом всестороннего развития их физических качеств, что в конечном итоге сказывается на улучшении спортивного результата.*

**Ключевые слова:** *легкая атлетика, тренировочный процесс, специальная выносливость, легкоатлеты-стайеры, этап предварительной спортивной подготовки.*

**Введение.** Легкая атлетика как вид спорта является одним из массовых, а история ее развития начинается с древнейших времен. Это комплексный вид спорта, включающий в себя множество спортивных дисциплин, одной из которых является бег на длинные дистанции. Это наиболее сложный вид бега, так как требует колоссальных энергетических затрат, а также способствует развитию выносливости и морально-волевых качеств.

Следует отметить, что особо высокая значимость стайерских дисциплин в легкой атлетике привлекает большой интерес к научным исследованиям по проблемам достижения максимальной выносливости на протяжении многолетней подготовки занимающихся, в основе которой лежит использование наиболее эффективных средств, методов и приемов спортивной тренировки.

Значительный рост спортивных результатов, а также различные способы методических подходов к подготовке и планированию тренировки спортсменов на предварительном этапе подготовки спортсме-

нов-стайеров, привлекли внимание не только ученых и тренеров, но и спортсменов-любителей. Они анализируют различные особенности подготовки легкоатлетов на длинные дистанции, развитие специальной выносливости, дозирование физической нагрузки, а также восстановительные методы и средства в тренировке бегунов на длинные дистанции [1].

Исследования специалистов в области спорта показывают, что в процессе спортивной тренировки, в организме спортсмена происходят функциональные изменения, которые в дальнейшем влияют на его показатели. Выполняя работу на выносливость, чередуя со скоростными тренировками и включая силовую подготовку, спортсмен способен выполнять нагрузку с большей интенсивностью и с меньшими энергетическими затратами. Все это способствует увеличению функциональных возможностей организма спортсмена и достижению наивысшего спортивного результата [2].

**Цель исследования** — совершенствование тренировочного процесса бегунов-стайеров на этапе предварительной спортивной подготовки.

**Методология исследования.** Для достижения высоких спортивных результатов в беге на длинные дистанции используются различные средства и методы, а также ведется поиск и применение новых методик тренировочного процесса, направленного на развитие как общей, так и специальной выносливости, что характерно для спортсменов данной категории.

Отмечено, что этап предварительной, или как его еще называют, начальной подготовки, является основным при формировании всех необходимых двигательных умений и навыков, а также их закрепление и совершенствование. На данном этапе спортсмены получают разностороннюю физическую подготовку, овладевают техническими навыками и приемами в процессе выполнения разнообразных физических и специальных упражнений. Поэтому для легкоатлетов, специализирующихся в беге на длинные дистанции, в тренировочном процессе на данном этапе подготовки преобладают упражнения, направленные на развитие как общей, так и специальной выносливости.

В связи с этим, для решения поставленных задач, мы применяли следующие методы исследования: анализ и обобщение литературных источников по проблеме исследования; педагогические наблюдения; педагогические контрольные испытания; педагогический эксперимент; статистическая обработка данных.

Для оценки специальной выносливости, спортсменов 11—12 лет были использованы тесты, рекомендованные федеральным стандартом

спортивной подготовки (ФССП) по виду спорта «легкая атлетика» на этапе начальной подготовки и программы по виду спорта «легкая атлетика» ГАУ РМ «Спортивная школа олимпийского резерва по легкой атлетике»: бег 60 м; бег 300 м; бег 2000 м, челночный бег 10×10 м, прыжки через скакалку за 30 с.

Исследование проводилось с сентября 2020 года по май 2021 года на базе ГАУ РМ «Спортивная школа олимпийского резерва по легкой атлетике» г. Саранск Республики Мордовия. В исследование было вовлечено 20 спортсменов 11–12 лет, которые занимались в группах начальной подготовки. Работа осуществлялась в три этапа.

На первом этапе исследования проводилось изучение состояния проблемы, определялись цели, задачи и методы исследования. Была проанализирована учебная, научно-методическая и специализированная литература по изучаемой проблеме. Выявлялся уровень развития основных двигательных качеств легкоатлетов на основе выполнения предложенных контрольных нормативов: бег 60 м, бег 300 м, бег 2000 м, челночный бег 10×10 м, прыжки через скакалку за 30 с.

Второй этап исследования включал в себя внедрение в тренировочный процесс юных легкоатлетов-стайеров методики на основе применения методов непрерывного упражнения, интервального прерывного упражнения и соревновательного. На данном этапе проводился основной педагогический эксперимент, в ходе которого были сформированы экспериментальная и контрольная группы по 10 человек в каждой.

На третьем этапе исследования проводился анализ полученных данных, осуществлялась обработка результатов исследования с помощью методов математической статистики, подводились итоги, формулировались выводы, оформлялись выпускная квалификационная работа.

Выполнение упражнений осуществлялось в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению контрольных тестов, рекомендованных ФССП по виду спорта «легкая атлетика» на этапе начальной подготовки.

Средние значения показателей уровня двигательной подготовленности легкоатлетов в возрасте 11—12 лет в начале педагогического эксперимента представлены в таблице 1.

Таким образом, во время педагогического эксперимента нами были созданы условия для рациональной организации тренировочных занятий, в ходе которых были использованы методы непрерывного упражнения (равномерный, переменный), интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный) и соревновательный.

Таблица 1

*Показатели уровня двигательной подготовленности  
легкоатлетов-стайеров 11—12 лет в начале  
педагогического эксперимента (n = 20)*

№ п/п	Контрольные упражнения	Среднее значение, $\bar{x} + \sigma$
1.	Бег 60 м (с)	10,9±0,15
2.	Бег 300 м (с)	43,5±0,2
3.	Бег 2000 м (с)	730,0±0,4
4.	Челночный бег 10×10 (с)	27,0±1,32
5.	Прыжки через скакалку (кол-во раз)	25±2,0

Для решения поставленных задач мы разделили детей на контрольную и экспериментальную группы по 10 человек в каждой. Значительных отличий по уровню развития физических качеств между участниками данных групп выявлено не было.

Участники, которые входили в контрольную группу, тренировались согласно плану и программе по виду спорта «легкая атлетика» в ГАУ РМ «СШОР по легкой атлетике». Они придерживались установленного тренировочного процесса на этапе подготовительного периода годичного цикла тренировок на этапе начальной подготовки без определенных изменений в тренировочном процессе.

Для детей экспериментальной группы на основании учебно-методической, научной и специализированной литературы нами были разработаны планы тренировок, в которых основной акцент делался на улучшение специализированных физических качеств, присущих легкоатлету-стайеру.

Примерный тренировочный план включал в себя применение:

1) равномерного метода — выполнение кроссов с определенной скоростью, как правило, это работа длительного характера с нарастанием объемов к концу тренировочного цикла, то есть к главному старту, способствует увеличению аэробных процессов в организме;

2) переменного метода — выполнение работы с изменением скорости на определенных участках дистанции, это довольно продолжительная и, в то же время, работа скоростной направленности, направлена на развитие скоростной выносливости по средствам наращивания объемов;

3) интервального метода — выполнение скоростной работы с промежутками отдыха, эффект от тренировки достигается путем сокращения интервалов отдыха;

4) повторного метода — выполнение скоростной работы определенных отрезков, специальная выносливость тренируется за счет повышения количества повторений данных отрезков;

5) соревновательного метода — выполнение скоростной работы, определенной дистанции с соревновательной скоростью.

Следует отметить, что применение разнообразных наиболее эффективных методов в подготовке спортсмена, играет важную роль в его физическом и функциональном развитии. Разноплановые тренировки способствуют улучшению всех двигательных качеств, необходимых спортсмену в тренировочном процессе, на соревнованиях, а также в повседневной жизни.

**Результаты исследования.** Для того, чтобы выявить эффективность применяемой методики, направленной на развитие специальной выносливости легкоатлетов-стайеров нами было проведено повторное тестирование спортсменов в контрольной и экспериментальной группах по тем же контрольно-измерительным упражнениям. Полученные результаты тестирования, характеризующие развитие специальной выносливости у легкоатлетов-стайеров 11—12 лет экспериментальной группы до и после проведения эксперимента представлены в таблице 2.

Таблица 2

*Показатели специальной выносливости легкоатлетов-стайеров 11—12 лет экспериментальной группы (n = 10)*

№ п/п	Контрольные упражнения	Среднее значение, $x + \sigma$		Прирост	
		До эксперимента	После эксперимента	Ед.	%
1.	Бег 60 м (с)	10,9±0,15	10,0±0,14	-0,9	+8,2
2.	Бег 300 м (с)	43,5±0,2	41,1±0,34	-2,4	+5,5
3.	Бег 2000 м (с)	730,0±0,4	660,0±0,25	-70,0	+9,5
4.	Челночный бег 10×10 (с)	27,0±1,32	25,0±1,0	-2,0	+7,4
5.	Прыжки через скакалку (кол-во раз)	25,0±2,0	27,0±2,0	+2,0	+8,0

Из представленных выше результатов, можно сделать вывод, что у спортсменов в экспериментальной группе показатели выполнения контрольных упражнений повысились.

Результаты контрольного тестирования уровня специальной выносливости легкоатлетов-стайеров 11—12 лет контрольной группы до и после эксперимента представлены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

*Показатели специальной выносливости  
легкоатлетов-стайеров 11—12 лет контрольной группы (n = 10)*

№ п/п	Контрольные упражнения	Среднее значение, $\bar{x} + \sigma$		Прирост	
		До эксперимента	После эксперимента	Ед.	%
1.	Бег 60 м (с)	10,9±0,15	10,5±0,12	-0,4	+3,6
2.	Бег 300 м (с)	43,5±0,2	42,4±0,15	-0,9	+2,1
3.	Бег 2000 м (с)	730,0±0,4	690,0±0,22	-40,0	+5,5
4.	Челночный бег 10×10 (с)	27,0±1,32	26,0±1,0	-1,0	+3,7
5.	Прыжки через скакалку (кол-во раз)	25,0±2,0	26,0±2,0	+1,0	+4,0

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что подготовка спортсменов по традиционной методике является менее эффективной, чем по методике, предложенной нами. На это указывают результаты выполненных контрольных тестов, которые оказались несколько ниже у контрольной группы, чем у экспериментальной [3].

**Заключение.** Таким образом, проанализировав динамику показателей физических качеств легкоатлетов-стайеров 11—12 лет на этапе предварительной спортивной подготовки можно сказать, что предложенная методика показала положительные результаты в экспериментальной деятельности. Дальнейшее применение и совершенствование данной методики, на наш взгляд, будет способствовать повышению уровня работоспособности и функциональных возможностей организма спортсменов, что повлечет за собой достижение наиболее высоких спортивных результатов.

## Литература

1. *Забелина Л. Г.* Легкая атлетика : учебное пособие / Л. Г. Забелина, Е. Е. Нечунаева. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. – 59 с.
2. *Самоленко Т. В.* Методика индивидуального планирования спортивной подготовки легкоатлетов высокой квалификации, специализирующихся в беге на средние и длинные дистанции: монография / Т. В. Самоленко. – М.: Спорт, 2016. – 246 с.
3. *Шуняев Д. Б.* Совершенствование технической и физической подготовленности школьников средних классов на уроках физической культуры / Д. Б. Шуняев, Е. А. Шуняева, Н. А. Чугунова // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма, психологического сопровождения и оздоровления различных категорий населения : XVIII Всеросс. н.-пр. конф. с междуна. уч., 15—16 ноября 2019 г. / Под ред. С. И. Логинова, Ж. И. Бушевой. — Сургут : Россиздат, 2019. — С. 501—506.

## **СЕКЦИЯ 4**

### **СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ**



**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**М. В. Антипина**

*Центр дополнительного образования Усть-Кутского  
муниципального образования, Россия*

**Аннотация:** *статья посвящена проблеме организации физического воспитания детей с ограничениями в здоровье. Автор предлагает адаптивную физкультуру для занятий детей с различными заболеваниями, в том числе с нарушением опорно-двигательного аппарата.*

**Ключевые слова:** *дети с ОВЗ, здоровье, физическая культура и спорт, адаптивная физкультура.*

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является одним из приоритетных направлений деятельности системы образования Российской Федерации. Нормативной предпосылкой этому послужило вступление в силу Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в котором впервые введены такие понятия, как «обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья» (ОВЗ), «инклюзивное образование», «адаптированная образовательная программа» и др. Благодаря концепции инклюзивного образования, дети с ограниченными возможностями здоровья, плавно включаются в образовательный процесс образовательных учреждений.

В связи с вышеизложенным следует подчеркнуть актуальность решения проблемы поиска и обоснования новых средств, методов и форм физического воспитания обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

Такие дети, в разной степени, чувствуют и понимают отличия от своих сверстников: во внешнем виде, поведении, развитии, речи. Восприятие ребенком других участников образовательного процесса, проявляется в разной степени: от положительного развития коммуникативных качеств до агрессии. Огромная роль в этом направлении принадлежит педагогу, который выстраивает педагогический процесс, налаживает невидимые связи между участниками коллектива и создает ситуации успеха для каждого обучающегося.

В соответствии с Концепцией дополнительного образования детей, программой развития МБУ ДО ЦДО УКМО, с 2016 года реализуется проект «Невозможное возможно», целью и задачами которого, является создание условий успешной социализации и социальной поддержки детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках данного проекта, была разработана дополнительная общеобразовательная программа «Адаптивная физкультура» для обучающихся с особыми образовательными потребностями в возрасте от 7 до 18 лет.

По программе «Адаптивная физическая культура» занимаются дети с умственной отсталостью, расстройством аутистического спектра, детским церебральным параличом. У обучающихся с умственной отсталостью физическое и психическое развитие протекает на дефектной основе, поражение в ЦНС приводит к недоразвитию моторики, при этом недоразвитыми остаются речь, мышление, внимание, память, эмоции. Для детей с ДЦП характерны расстройства схем произвольных движений: неуверенная неустойчивая ходьба, патологические позы тела и конечностей, нарушение мышечного тонуса, манипуляторных действий, равновесия и координации. Двигательная сфера детей с аутизмом характеризуется трудностями формирования предметных действий и бытовых навыков, нарушениями мелкой и крупной моторики.

Программа позволяет детям с ОВЗ замедлить развитие патологических процессов и способствовать восстановлению нарушенных двигательных функций организма посредством адаптивной физкультуры. Под влиянием физических упражнений активизируются физиологические процессы, улучшается деятельность всех органов и систем человека, повышается работоспособность, укрепляется здоровье.

Комплекс упражнений на занятиях, направленных социальную адаптацию детей с ОВЗ, организуется с учетом их индивидуальных особенностей и состояния здоровья. Все обучающиеся формируются на группы, согласно возрасту: первая группа 7—9 лет, вторая группа 9—14 лет, третья группа 14—17 лет.

Срок реализации программы — 1 год.

Цель программы — развитие физических качеств обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Задачи программы:

Образовательные:

формирование интереса к занятиям физкультурой;

формирование и развитие необходимых двигательных умений и навыков;

закрепление знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения;

укрепление и развитие опорно-двигательного аппарата.

Развивающие:

развитие двигательных качеств (быстроты, ловкости, гибкости, выносливости, точности движений, мышечной силы, двигательной реакции);

развитие психических процессов: памяти, внимания, восприятия, мышления на основе упражнений и заданий;

психологическое раскрепощение обучающихся.

Воспитательные:

воспитание нравственных и морально-волевых качеств и навыков осознанного отношения к самостоятельной деятельности, смелости, настойчивости;

умение взаимодействовать на занятиях с педагогом и обучающимися.

Планируемые результаты по программе:

Успех обучающегося в овладении навыками адаптации, ориентиров и норм поведения, овладение методикой выполнения навыков общеразвивающих упражнений, проявление самостоятельности в выполнении простых учебных заданий, развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания, развитие навыков сотрудничества с педагогом и сверстниками, формирование мотивации на здоровый образ жизни, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям, способность обучающихся принимать цель и задачи учебной деятельности, формирование умения контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.

За 2 года работы у обучающихся проекта «Невозможное возможно» занимающихся по ДОП программе «Адаптивная физкультура» появилась положительная динамика, применение различных методов и приемов в процессе обучения детей с различными нозологическими группами привели к следующим результатам: повышению работоспособности, выносливости обучающихся, развитию психических процессов, формированию, развитию двигательных умений и навыков, развитию общей и мелкой моторики.

Все это отлично способствует социальной адаптации детей с ОВЗ. Групповые занятия стали отличной возможностью раскрыться каждому ребенку, а также научили детей работать в коллективе, уметь слушать

и слышать не только педагога, но и сверстников. Педагогом создано интересное и безопасное пространство, в котором комфортно взаимодействовать всем участникам образовательного процесса.

Особое внимание уделяется оформлению зала и расположению спортивного инвентаря. Дети с расстройством аутистического спектра не всегда положительно реагируют на изменения окружающего пространства, поэтому для данной категории обучающихся не рекомендуется резкая смена обстановки спортивного зала и оборудования. Для детей с нарушениями ОДА и ДЦП при расстановке спортивного и игрового оборудования следует учесть недостаточную координированность и устойчивость детей. Организация занятий с такой категорией детей связана с соблюдением индивидуального ортопедического режима. Определяются индивидуальный комплекс упражнений для ребенка обеспечивающие максимально комфортное положение ребенка в обучающем пространстве и возможность осуществления движений. Соблюдение ортопедического режима позволяет устранить негативные моменты, способствующие прогрессированию двигательных нарушений, тем самым оказывая положительное влияние на стабилизацию двигательного статуса ребенка.

В целях улучшения материально-технической базы объединений физкультурно-спортивной направленности, в рамках конкурса социально значимых проектов «Губернское собрание общественности Иркутской области», был приобретен «Переносной спортивный комплекс «Спорт-микс»» на сумму более 260.000 рублей. Спортивный комплекс дает возможность детям с особыми образовательными потребностями приобщиться к физической культуре и здоровому образу жизни в доступной для них форме. Для детей с ОВЗ и инвалидностью многие физические упражнения зачастую даются с трудом, сочетание физических упражнений с различными тренажерами, как фитбол, балансировочные доски, диски тактильные, различные массажные диски для ног, мячи Су-Джоку, беговые дорожки, помогают укрепить: мышечный каркас, настроить вестибулярный аппарат, улучшить интеграцию и синхронизацию обоих полушарий мозга, улучшить крупную и мелкую моторику.

Чтобы достичь взаимодействия детей друг с другом в групповых занятиях с первого занятия используются визуальные ориентиры, они помогают детям четко понимать что им нужно делать, например, если учим детей ходить, по кругу расставляются 4 конуса, по мере усвоения постепенно убирается один, потом два и т. д. Применение спортивного оборудования помогает в целом добиться положительной динамики в физическом развитии обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Методика проведения занятия по адаптивной физической культуре включает общеразвивающие и корригирующие упражнения, прикладные двигательные действия и задания, эстафеты, творческие практики, различные подвижные игры, двигательные действия, основанные на ассоциациях и некоторые другие. Следует также отдельно отметить о необходимости интеграции и внеурочных форм занятий, динамические паузы между занятиями, физкультурно-оздоровительные мероприятия. Педагогом внимательно изучаются нозологические карты и рекомендации, которые дает лечащий врач, для того, чтобы подобрать нужный комплекс упражнений и технологии.

На занятиях применяются элементы игровой технологии, так как детям с особыми образовательными потребностями легче усвоить новый комплекс упражнений в форме игры. Для развития воображения и творческого мышления, на занятии, используются сюжеты русских народных сказок, песен, музыкально — ритмические упражнения, которые способствуют созданию искусственной ситуации успеха. Ведущей технологией при организации занятий по адаптивной физкультуре с обучающимися со всеми видами нарушений является технология сотрудничества. Совместная деятельность обучающегося и педагога помогает не бояться новых заданий и быть успешным в выполнении предстоящей деятельности со своими сверстниками.

В работе применяются различные здоровьесберегающие технологии: динамические паузы, пальчиковая гимнастика, гимнастика для глаз, смена видов деятельности, дыхательная гимнастика и т.д.

В системе проводятся не только учебные занятия, но и воспитательные мероприятия для всех обучающихся проекта, направленные на формирование основ здорового образа жизни, развитие и совершенствование двигательных умений и навыков, патриотизма, развитие чувства темпа и ритма, координации движений.

В МБУ ДО ЦДО УКМО стали традиционными спортивные мероприятия для детей с ОВЗ и инвалидностью, приуроченные ко дню защитника, нового года и др. Участникам команд предлагаются занимательные спортивные задания: пройти массажные кочки «Полоса препятствий», ходьба с помощью шагоступа «Хитрая лиса», эстафетная игра «Собери морковки», прыжки на фитболе «Веселые белки», ходьба по массажным дорожкам РЖД «Перейди мост» т. д. Для всех обучающихся проекта «Невозможное возможно», праздник 23 февраля хорошее начало для воспитания чувства патриотизма, формирования гордости за славных защитников Отечества и любви к Родине.

Для мотивации обучающихся по итогам спортивных соревнований обязательно подводятся итоги с вручением грамот, что позволяет ребятам чувствовать себя успешными, при этом растёт самооценка ребёнка, происходит самоутверждение и самореализация. Так же уделяется большое внимание формированию у обучающихся морально-волевых качеств, воспитанию сознательной дисциплины, чувства товарищества и коллективизма, развивается физическая выносливость, дух спортивного соперничества. Физические упражнения являются целенаправленными действиями связанными с целым рядом психических процессов (вниманием, памятью, речью т. д.) с представлениями о движениях, с мыслительной работой, эмоциями, переживаниями. Они развивают интересы, мотивы, потребности, формируют волю, характер, поведение, таким образом, одновременно влияя на весь организм и личность. Эффективность физических упражнений определяется рядом других факторов, сложностью, новизной, эмоциональностью, и индивидуальными особенностями. Занятия по адаптивной физкультуре — один из наиболее эффективных способов для детей с особыми потребностями развить свои навыки, компенсировать влияние болезни, а также повысить уровень психологического комфорта. В основе АФК лежит идея о необходимости самореализации людей с ОВЗ, их вовлечения в социальную жизнь. На данном этапе обучающиеся научились правилам техники безопасности и гигиенических навыков, применять правила бережного обращения с инвентарём и оборудованием, придерживаться основных правил поведения на занятиях, выполнять простейшие упражнения в определенном ритме, выполнять простейшие упражнения на равновесие, выполнять простейшие упражнения с мячом и гимнастической палкой, выполнять простейшие общеразвивающие упражнения, выполнять простейшие упражнения связанные с ходьбой, бегом, прыжками. Занятия с детьми с РАС тоже привели к положительным результатам, дети привыкли к режиму занятий, педагогу, и уже пытаются постепенно перейти к более сложным заданиям и упражнениям.

Здоровый образ жизни пока не занимает первое место в главных ценностях человека в нашем обществе. Но если мы научим детей ценить, беречь и укреплять свое здоровье, будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то можно надеяться, что будущее поколение будет здоровым и развитым, не только духовно, но и физически и справляться с теми большими целями, которые определяет для него государство.

## Литература

1. *Ольховская Е. Б.* Особенности организации физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем / Е. Б. Ольховская // Современные научные исследования и разработки. — 2016. — № 7 (7). — С. 463—465.
2. *Ольховская Е. Б.* Проблемы в физкультурно-спортивной деятельности лиц с ограниченными возможностями / Е. Б. Ольховская // Академия педагогических идей Новация. — 2018. — № 4. — С. 94—101.
3. *Сапегина Т. А.* Возможности физической культуры в улучшении качества жизни студентов с ослабленным здоровьем / Т. А. Сапегина // Академия педагогических идей Новация. — 2018. — № 4. — С. 114—122.

УДК 376.2

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

**Т. П. Бегидова**

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**Г. И. Сируц**

*Национальная сборная команда Республики Беларусь  
по гимнастике*

**Аннотация:** *детский церебральный паралич относится к патологиям опорно-двигательного аппарата. При этом страдают не только движения, но и психические функции, эмоциональное состояние ребенка, что в первую очередь обусловлено вынужденной изоляцией и ограниченными контактами ребенка. В статье рассматриваются вопросы коррекции психического состояния средствами креативных телесно-ориентированных практик — одного из видов адаптивной физической культуры.*

**Ключевые слова:** *социализация, интеграция, эмоциональное состояние, ограничения жизнедеятельности, психокоррекционные методики.*

**Введение.** Рост численности инвалидов, в том числе детей, выступает в качестве устойчивой тенденции мирового социального развития.

Инвалидность у детей означает ограничение жизнедеятельности, способствуя социальной дезадаптации, обусловленной нарушением разви-

тия, затруднением самообслуживания, обучения, овладения будущими профессиональными навыками.

Важным аспектом социальной адаптации детей с церебральным параличом (ДЦП) выступает организация и проведение комплексной реабилитации. Дети нуждаются в оказании психолого-педагогической и медико-социальной помощи. Исследования обращены на поиск эффективных средств и методов реабилитации, обуславливая их актуальность.

Гипотезой предполагалось, что применение современных средств социально-психологической реабилитации способствует улучшению психического состояния детей с ДЦП, оказывая благотворное влияние на здоровье и уровень адаптированности к факторам внешней среды.

**Объект исследования:** дети младшего школьного возраста, страдающие церебральным параличом.

**Предмет исследования** — программа социально-психологической реабилитации детей младшего школьного возраста с церебральным параличом.

**Цель исследования** состояла в коррекции психического состояния детей с ДЦП младшего школьного возраста и повышении уровня их адаптированности к факторам социальной среды.

**Материалы и методы.** Использовались теоретические (анализ научно-методической литературы; систематизация информации по теме исследования) и практические методы исследования (наблюдение; эксперимент; сравнение; обработка результатов исследования: математической статистики; интерпретации; качественного анализа).

На базе Воронежского областного центра реабилитации детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья «Парус надежды» в исследовании приняли участие 10 детей младшего школьного возраста с церебральным параличом. Критерием отбора стали: наличие ДЦП, возраст — 7—11 лет, отсутствие тяжелых форм двигательных и интеллектуальных поражений. Состояние психического здоровья группы оценивалось сравнением индивидуальных результатов.

**Результаты.** В основе проведенных исследований лежат два показателя: общее психологическое состояние и уровень адаптированности детей к факторам социальной среды.

Методами оценки эмоционального состояния детей с церебральным параличом стали: беседы с родителями; наблюдение за ребенком в игровой деятельности и в ходе обследования; выявление понимания детьми эмоциональных состояний по мимике; психодиагностическое обследование с помощью проективных методик.



В ходе бесед была получена информация о ближайшем социальном окружении ребенка с ДЦП, о приемах наказания и поощрения, используемых в семье. Внимание уделялось выяснению психотравмирующих ситуаций, вызывающих у ребенка тревогу и страх: приход в медучреждение, подготовка ко сну, прогулка; посещение туалетной комнаты; шумные и подвижные игры других детей; незнакомая игра или новые игрушки; наказание и критика родителей и педагогов; встречи с врачами и медицинские манипуляции.

Наблюдение проводилось в естественных ситуациях: в общении детей со сверстниками, родителями, во время прохождения физиотерапевтических процедур, прихода в медицинское учреждение и ухода из него [2].

Фиксировались: поведение ребенка в процессе общения с медицинским персоналом, эмоциональное отношение к ситуации; стремление к контакту, желание общаться со сверстниками, характер контакта с окружающими; факторы, влияющие на настроение и эмоциональное состояние ребёнка; преобладающий эмоциональный фон настроения в различных ситуациях; особенности проявления страха и тревожности; особенности контакта ребенка с родителями; эмоциональная выразительность речи, мимики [2].

Дать комплексную оценку состояния исследуемых детей помогли методики: психологическое наблюдение за членами группы с фиксацией параметров в протоколе; методика С. Д. Забрамной, О. В. Боровик [1] по выявлению понимания детьми эмоциональных состояний по мимике [4]; модификация цветового теста М. Люшера [7]; методика «Поезд», позволяющая выявить уровень тревожности детей [3]; «Детский тест тревожности» (Р. Тэмпл, М. Дорки, В. Амен) [5]; проективная методика «Группировка и ранжирование детских страхов» [6], с их помощью выявлены проблемы в психологическом состоянии испытуемых: высокий уровень тревожности, значительно повышенное количество страхов, трудности эмоционально-волевого развития ребенка [8].

Тест на адаптивность к социальным факторам позволил заключить, что дети имеют низкий уровень адаптированности. Их поведение характеризуется наличием агрессивно-разрушительных реакций, направленных на выход из ситуации. Большинство детей часто находятся в возбужденном эмоциональном состоянии.

Отрицательный эмоциональный фон детей информирует о неблагоприятном самочувствии. У большинства отмечаются колебания настроения с преобладанием сниженного и тревожного фона, робость, повышенная обидчивость, плаксивость, застенчивость и замкнутость, закрытость,

нежелание идти на контакт со сверстниками и находиться в активных игровых событиях.

Некоторые дети показывают неустойчивое настроение в сочетании с раздражительностью и импульсивностью, часто вступают в конфликты со сверстниками, обижаются, замыкаясь в себе, упрямятся и капризничают.

По отношению к родителям все дети проявляют нестабильные эмоции, к малознакомым людям — настороженность, бывают пугливы, не уверены в себе. У детей с ДЦП слабо выражены эмоции в речи, мимике и жестах.

Результаты исследования эмоциональной сферы по методике С. Д. Забрамной, О. В. Боровик [1] показали, что понимание эмоций радости и грусти свойственно всем детям, гнева и страха — 7 из 10. Смогли отразить в мимике и жестах: радость — все дети, грусть — 5 детей, гнев и страх — 0 детей.

По результатам методики «Поезд» (модификации цветового теста М. Люшера) [7] у 7 из 10 детей наблюдалось превалирование негативных показателей эмоционального состояния (стресс, тревожность, страх), у 3 детей фиксировались положительные показатели эмоционального состояния (активность, стремление к общению), и у этих детей, хотя и в меньшей степени, фиксировалось наличие неустойчивости эмоционального состояния.

Количественный анализ результатов, полученных при проведении «Детского теста тревожности» Р. Тэммл, М. Дорки, В. Амен [5], показал тенденцию к проявлению тревожности: у 7 детей — высокий, у 3 — средний уровень. Отсутствовал низкий уровень тревожности.

Наибольший уровень тревожности выражался в ситуациях, моделирующих отношения ребенок-ребенок («Игра с младшими детьми», «Объект агрессии», «Игра со старшими детьми», «Агрессивное нападение», «Изоляция»). Ниже уровень тревожности в рисунках, моделирующих отношения ребенок-взрослый («Ребенок и мать с младенцем», «Выговор», «Игнорирование», «Ребенок с родителями»), и в ситуациях, моделирующих повседневные действия («Одевание», «Укладывание спать в одиночестве», «Умывание», «Собирание игрушек», «Еда в одиночестве») [9].

Обработка результатов проективной методики «Группировка и ранжирование детских страхов» показала многообразие возрастных страхов у 100 % детей с ДЦП (от 19 до 24 страхов при норме 9—11).

Таким образом, наиболее распространённые страхи у исследуемых детей: медицинские, связанные с причинением физического ущерба; связанные со здоровьем и благополучием родителей; страхи снов. Количе-

ство страхов детей с ДЦП значительно превышает количество допустимых для ребенка без патологии страхов. Следовательно, их яркими психологическими особенностями являются: высокий уровень тревожности, значительно повышенное, относительно нормальных показателей, количество страхов, трудности эмоционально-волевого развития ребенка.

Диагностика подтвердила надобность разработки и проведения программы социально-психологической реабилитации детей для снятия эмоционального напряжения, снижения уровня тревожности, улучшения психологического состояния и уровня социальной адаптированности [10].

Для выявления уровня адаптированности к социальной среде специальная диагностика показала: у 6 из 10 испытуемых количество набранных баллов попало в интервал от 1 до 1,5; у 4 из 10 — в интервал от 1,6 до 2,5, то есть, 60 % имеют низкий уровень социальной адаптированности. У них преобладают агрессивно-разрушительные реакции, направленные на выход из ситуации (двигательный протест, агрессивные действия); активное эмоциональное состояние (плач, негодующий крик); отсутствие активности, инициативности при более или менее выраженных отрицательных реакциях (тихий плач, хныканье, отказ от активных движений, отсутствие попыток к сопротивлению, пассивное подчинение, подавленность, напряженность).

У 40 % детей выявлен средний уровень адаптированности к факторам социальной среды, характеризуемый нестабильным эмоциональным состоянием: новый раздражитель влечет возврат к отрицательным эмоциональным реакциям. При эмоциональной поддержке взрослого ребенок проявляет познавательную и поведенческую активность, легче адаптируется к новой ситуации [11]. Ни у одного ребенка не выявлено высокого уровня адаптированности.

На основании проведенной диагностики можно заключить, что дети имеют низкий уровень адаптированности. Их поведение характеризуется наличием агрессивно-разрушительных реакций, направленных на выход из ситуации, большинство детей часто находятся в возбужденном эмоциональном состоянии, что вызывает необходимость разработки и проведения программы социально-психологической реабилитации для детей с ДЦП с целью повышения уровня социальной адаптированности.

Исследование показало, что у детей с ДЦП отмечаются нарушения эмоционально-личностного развития и низкий уровень адаптированности к факторам социальной среды, что свидетельствует о целесообразности проведения коррекционной работы. В программу социально-психологической реабилитации, коррекции психологического состояния и повыше-

ния уровня адаптированности к социальной среде, были включены беседы с родителями и проведение комплексных коррекционных занятий.

Основная цель беседы с родителями — донесение информации о возможностях социальной адаптации детей. Давалась краткая характеристика заболевания ДЦП, о возможности снижения негативных последствий ДЦП применением комплексной реабилитации. Особое внимание уделялось правильному педагогическому поведению родителей. Доводилась информация о том, что для достижения результатов при комплексном подходе к лечению детей с ДЦП стоит уделять особое внимание следующим направлениям:

- предоставление некоторой самостоятельности детям;
- прогулки, в процессе которых ребенок познает окружающий мир;
- организация общения ребенка с ДЦП со сверстниками (можно компенсировать посещением родственников и друзей);
- посещение специализированных реабилитационных центров;
- организация обучения ребенка;
- занятия адаптивной физической культурой;
- помощь профессионалов на всех этапах реабилитации.

Родителям рекомендовалось использовать иппотерапию, дельфинотерапию, цветотерапию, посещение сенсорных комнат и др.

В основу коррекционных занятий был положен комплексный подход. Использовались методы: групповой манипуляции предметами; упражнения, рассчитанные на непосредственный контакт (хоровод и т. п.); парные и групповые упражнения; подвижные и дидактические игры; этюды на передачу мимики, интонации, жестов; релаксационные упражнения. Это способствует интеграции ребенка, помогая решать проблемы эмоциональной, двигательной, познавательной и коммуникативной сфер; помогает установить эмоционально-позитивный контакт, снять эмоциональное напряжение и страхи, обучить релаксации, сформировать адекватные формы поведения, чувство единения с группой, уверенности в себе.

При проведении коррекционных занятий не допускались осуждающие оценки; обеспечивались благоприятные эмоциональные взаимоотношения; широко использовались музыка, живопись, эмоционально насыщенные игры.

По завершению коррекционной программы проведение методики «Поезд» показало значительное снижение, либо отсутствие тревожности у детей: у 1 из 10 — снижение уровня тревожности до низкого, у 7 — средний уровень тревожности и у 2 из 7 детей — высокий уровень тревожности. Показал снижение «Детский тест тревожности» Р. Тэмпл, М. Дорки, В. Амен [5]: у 3 детей - высокий, у 6 - средний, у 1 — низкий уровень тревожности.

Достоверно ( $p < 0,05$ ) по t-критерию Стьюдента снизились показатели проективной методики «Группировка и ранжирование детских страхов» (таблица).

Таблица 1

*Сравнение данных методики ранжирования страхов, полученных до и после проведения коррекционной программы (n = 10)*

№ п/п	Страхи	Количество детей, которым присущ данный страх	
		до программы	после программы
1	2	3	4
1	когда остаешься дома один	4	4
2	нападения бандитов	3	3
3	заболеть, заразиться	6	5
4	умереть	7	3
5	того, что умрут твои родители	7	4
6	каких-то людей	4	0
7	маму или папу	1	0
8	того, что они тебя накажут	3	1
9	Бабы Яги, Кощея Бессмертного, Бармалея, Змея Горыныча, чудовищ (у школьников добавляются страхи невидимок, скелетов, Черной руки и Пиковой Дамы (страхи сказочных персонажей)	1	0
10	опоздать в школу	1	0
11	перед тем, как заснуть	3	0
12	страшных снов	7	2
13	темноты	3	1
14	волка, медведя, собак, пауков, змей (страхи животных)	4	1
15	машин, поездов, самолетов (страхи транспорта)	0	0
16	бури, урагана, грозы, наводнения, землетрясения (страхи стихии)	0	0
17	когда очень высоко (страх высоты)	1	1

Окончание табл. 1

1	2	3	4
18	когда очень глубоко (страх глубины)	6	4
19	в тесной комнате, помещении, туалете, переполненном автобусе, метро (страх замкнутого пространства)	3	2
20	воды	3	1
21	огня	1	1
22	пожара	4	4
23	войны	7	6
24	неожиданных, резких звуков (внезапные падения, стук)	4	3
25	врачей (кроме зубных)	7	4
26	крови (когда идет кровь)	6	4
27	уколов	4	3
28	боли (когда больно)	4	4
29	больших улиц, площадей	4	1

По результатам исследования количество набранных баллов у 3 из 10 испытуемых попало в интервал от 1 до 1,5 баллов (низкий уровень адаптированности). Количество набранных баллов у 7 из 10 испытуемых вошло в интервал от 1,6 до 2,5 баллов (средний уровень адаптированности). Результаты говорят о росте у детей адаптированности к социальной среде.

Выявились положительные сдвиги по направлениям поведенческих особенностей детей (улучшился общий фон настроения, повысилась контактность, снизилось эмоциональное напряжение и др.). Наблюдалась тенденция к снижению уровня тревожности и напряженности, повышению уровня адаптированности и улучшению эмоционального состояния.

Итоги исследования состояния психического здоровья детей младшего школьного возраста с ДЦП показали, что программа социально-психологической реабилитации улучшила их психическое состояние, наступила эмоциональная стабильность, сформировалось доверительное отношение к окружающему миру. Снизился уровень тревожности, эмоционального напряжения, уменьшилось количество страхов, дети стали спокойнее, приветливее, доброжелательнее, активнее и любознательнее, увереннее и уравновешеннее, легче идут на контакт с медицинским персоналом,

педагогами и сверстниками, исчезла закомплексованность и зажатость. Дети научились расслабляться, взаимодействовать и помогать друг другу, что отмечено родителями. Вырос уровень их адаптированности.

**Заключение.** Результаты исследования подтвердили, что методики социально-психологической реабилитации, направленные на коррекцию проблемных психологических направлений, подобранные в соответствии с психофизическими особенностями детей, способствуют улучшению психического здоровья, позволяя решать задачи социализации инвалидов.

### Литература

1. *Забрамная С. Д.* Практический материал для проведения психолого-педагогического обследования детей / С. Д. Забрамная, О. В. Боровик. — Москва : ВЛАДОС, 2008. — 115 с.

2. *Калижнюк Э. С.* Психические нарушения при детских церебральных параличах / Э. С. Калижнюк. — Киев : Вища шк., 1987. — 269 с.

3. *Левченко И. Ю.* Логопсихология : учебник для вузов / И. Ю. Левченко, Т. Н. Волковская. — Москва : Юрайт, 2020. — 190 с.

4. *Потапчук А. А.* Диагностика развития ребенка / А. А. Потапчук. — Москва : Речь, 2007. — 154 с.

5. *Раменская О. П.* Психологическое изучение личности дошкольника с церебральным параличом / О. П. Раменская. — Москва, 1980. — 228 с.

6. *Симонова Т. Н.* Система психолого-педагогической помощи детям дошкольного возраста с тяжелыми двигательными нарушениями : монография / Т. Н. Симонова. — Астрахань : Астр. ГУ, 2010. — 106 с.

7. *Собчик Л. Н.* МЦВ — метод цветowych выборов. Модифицированный восьмицветовой тест Люшера : практическое руководство / Л. Н. Собчик. — Санкт-Петербург : Речь, 2001. — 112 с.

8. *Солодова Е. Л.* Современные технологии реабилитации детей дошкольного возраста с церебральным параличом : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51 / Е. Л. Солодова. — Санкт-Петербург : С-Пб гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова, 2007. — 19 с.

9. *Твардовская А. А.* Особенности психокоррекционной работы по развитию мышления младших школьников с церебральным параличом / А. А. Твардовская // Коррекционная педагогика. — 2011. — № 1 (43). — С. 34—41.

10. *Хольц Р.* Помощь детям с церебральным параличом / Р. Хольц ; под ред. Е. В. Клочковой. — Москва : Теревинф, 2007. — 336 с.

11. *Шамарин Т. Г.* Развитие здорового ребенка, ребенка с перинатальной энцефалопатией и ДЦП / Т. Г. Шамарин, Т. Т. Орлова. — Калуга: Полиграф-Информ, 2011. — 300 с.

## СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ОТКЛОНЕНИЯМИ И СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

**А. М. Голубков, Л. Т. Пронина, М. С. Скрябин**

*Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко, Россия*

**Аннотация:** *на сегодняшний день обращение исследователей к спортивной подготовке в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья, как к многогранному социальному феномену, приобретает особую значимость. Достаточно быстрое внедрение и развитие спортивной подготовке в комплексной реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья породили ряд противоречий.*

*В сложившейся ситуации важным становится понимание спортивной подготовки в комплексной реабилитации и социальной интеграции как нового научного направления, интегрирующего в себе следующие аспекты: физические, медицинские, психологические, социально-экономические, а также профессиональные. В данной статье будет рассмотрена спортивная подготовка в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья.*

**Ключевые слова:** *физическая культура, спортивная подготовка, социальная интеграция, комплексная реабилитация, лица с отклонениями в состоянии здоровья.*

**Введение.** Физическое развитие представляет собой процесс изменения функций организма под воздействием спортивной подготовки. Спортивная подготовка развивает физиологические предпосылки организма, а также она направлена на формирование условий, способствующих развитию крепкого здоровья, физического развития человека.

**Цель исследования.** Целью исследования является исследование спортивной подготовки в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Согласно теме исследования следует выделить следующие задачи:



- рассмотреть спортивную подготовку и физическое развитие, как важный аспект формирования и развития личности;
- рассмотреть спортивную подготовку в комплексной реабилитации;
- рассмотреть социальную интеграцию лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Материалы и методы исследования:

- изучение психолого-педагогической литературы;
- изучение педагогического опыта.

**Результаты исследования.** Спортивная подготовка представляет собой один из важнейших аспектов развития личности человека. Также она способствует формированию и развитию активности, выносливости, инициативности, трудолюбия, воли, коллективизма и др. Социальная интеграция лиц с отклонениями в состоянии здоровья представляет собой процесс изменения сознания больного человека от пассивности к активности, а также мотивации восстанавливать своё здоровье и полноценное общение с окружающим миром [2].

Социальная интеграция лиц с отклонениями в состоянии здоровья, тесным образом связана с комплексной реабилитацией данной категории лиц, основными принципами которой являются:

1. Лица с отклонениями в состоянии здоровья не представляют собой источник проблем: их формирует недостаток в физическом и психическом развитии.
2. На сегодняшний день нет средств для преодоления проблем, связанных с реабилитацией данной категории лиц, в связи с чем, необходимо использовать всевозможные резервы социума.
3. Объем целесообразной помощи определяется на основе признания приоритетов лиц с отклонениями в состоянии здоровья и зависит от степени отклонения данных возможностей.

На сегодняшний день реабилитацию лиц с отклонениями в состоянии здоровья стали характеризовать как сложную социальную проблему, включающую следующие аспекты: физические, медицинские, психологические, социально-экономические, а также профессиональные. Первые два аспекта определяют восстановление жизнедеятельности человека посредством применения средств, направленных на успешное восстановление физиологических функций организма, а в случае невозможности развития заместительных функций. Психологическая реабилитация формирует коррекцию психического состояния человека, а также позитивного отношения к лечению и реабилитационным мероприятиям. Социаль-

но-экономический аспект состоит в обеспечении больного экономической и социальной поддержки.

Профессиональная реабилитация состоит в обучении больного трудовым действиям, а также в формировании у них навыков самообслуживания. В связи с чем, следует отметить, что реабилитация лиц с отклонениями в состоянии здоровья — это многогранный процесс восстановления их здоровья и интеграции в социальную жизнь. Все виды реабилитации тесно взаимосвязаны между собой. [1].

Физическая реабилитация представляет собой элемент социальной, медицинской и профессиональной реабилитации, систему мероприятий по восстановлению физических способностей, улучшению функциональности организма, повышению физических и психологических качеств, а также адаптационных качеств организма средствами спортивной подготовки. Адаптивная спортивная подготовка представляет собой, прежде всего, реабилитацию лиц с отклонениями в состоянии здоровья - часть физической культуры, предназначенную для лиц с нарушениями функций организма, вследствие травм или заболеваний, направленная на восстановление организма и позитивного настроения на выздоровление. Наиболее важным направлением спортивной подготовки является комплексная реабилитация, задачи которой направлены на обеспечение полноценного физического состояния, улучшение двигательных способностей, улучшение психофизических возможностей, предупреждение и профилактику рецидива.

Адаптивная спортивная подготовка благотворно воздействует на общее состояние организма и здоровья, а также помогает лицам с отклонениями в состоянии здоровья в решении следующих проблем [3]:

- способствует устранению или ослаблению неблагоприятных воздействий урбанизации жизни;
- стимулирует двигательную активность и повышает иммунитет;
- обеспечивает переключение психолого-эмоциональной сферы на позитивные объекты внешней среды;
- воспитывает чувства патриотизма, ценных морально-нравственных качеств, коллективизма, играющие ключевую роль в предупреждении и профилактике нервно-психических расстройств и заболеваний;
- обеспечивает улучшение обменных процессов, деятельности эндокринной системы, а также стимулируют регенеративные процессы.

Несмотря на значимые преимущества адаптивной спортивной подготовки, следует выделить недостаточный уровень развития адаптивной физической культуры и тому существует ряд причин:

- недостаточность социально-экономических условий для решения данной проблемы;
- непонимание государственными и общественными деятелями важности решения этой проблемы;
- развитие оздоровительных и спортивных организаций;
- отсутствие условий для вовлечения лиц с отклонениями в состоянии здоровья в занятия физической культурой, а также отсутствие адаптированных сооружений, средств и др., отсутствие профессиональных тренеров;
- низкая мотивация к занятиям спортом у лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

**Вывод.** Адаптивная спортивная подготовка способствует осознать факт того, что отклонения в состоянии здоровья не является приговором. Лица с отклонениями в состоянии здоровья видят в спортивной подготовке положительное средство социальной и психологической реабилитации, которое помогает обрести уверенность в себе, закаляет организм и дарит позитивные эмоции, способствует преодолеть различные психологические проблемы. Таким образом, адаптивная спортивная подготовка занимает особое место в системе социальной интеграции и реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья и дает данной категории лиц реальный шанс на принятие активной позиции в жизни социума.

### Литература

1. *Александрова Е. В.* Адаптивная физическая культура и спорт как фактор профессионально ориентированной социализации студентов-инвалидов с нарушениями опорно-двигательной системы : дисс. ... кандидата социологических наук / Е. В. Александрова. — Москва, 2014. — С. 20.
2. *Лубышева Л. И.* Физическая и спортивная культура: содержание, взаимосвязи и диссоциации / Л. И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. — 2002. — № 3. — С. 11—14.
3. *Строганова Н. А.* Адаптивная физическая культура в системе комплексной реабилитации и социальной интеграции инвалидов / Н. А. Строганова // Теория и практика общественного развития. — 2012. — № 2. — С. 169—171.

## КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА ДЕТЕЙ С ОВЗ СРЕДСТВАМИ АФК

**А. Ю. Ивонина, Я. В. Ермолова, В. А. Васильев,  
П. Ю. Королев**

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается возможность применения специальных средств адаптивной физической культуры для коррекции функциональных нарушений осанки детей с детским церебральным параличом. Приведен анализ статистики заболеваемости ДЦП и нарушения осанки.

**Ключевые слова:** функциональные нарушение осанки, ДЦП, коррекция, моторное развитие, опорно-двигательный аппарат.

**Введение.** Движения, перемещения в пространстве — одна из важнейших функций живых существ, в том числе и человека. Функцию движения у человека выполняет опорно-двигательный аппарат, объединяющий кости, их соединения и скелетные мышцы [5]. Незвирая на то, что опорно-двигательная система является, казалось бы, самой крепкой структурой нашего организма, в детском возрасте она наиболее уязвима [2]. Опорно-двигательный аппарат разделяют на пассивную и активную части. К пассивной части относят кости и их соединения, от которых зависит характер движения. Активную часть составляют скелетные мышцы, которые благодаря способности сокращаться приводят в движение кости скелета. При всем разнообразии врожденных и рано приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у большинства детей наблюдаются сходные проблемы. Ведущими являются: задержка, недоразвитие, нарушение или утрата двигательных функций [3]. Осанка — это привычная для человека поза. Это умение без особого напряжения сохранять правильную позу в различных положениях: сидя, при ходьбе, во время игр. При правильной осанке голова и туловище во время ходьбы находятся на одной вертикальной линии, плечи развернуты, слегка опущены и оба находятся на одном уровне, лопатки прижаты, грудь слегка выпукла, живот втянут, изгибы позвоночника выражены нормально, ноги выпрямлены в коленных и тазобедренных суставах [1]. ДЦП (детский церебраль-

ный паралич) — это заболевание центральной нервной системы, при котором происходит поражение одного (или нескольких) отделов головного мозга, в результате чего развиваются не прогрессирующие нарушения двигательной и мышечной активности, координации движений, функций зрения, слуха, а также речи и психики [1]. При ДЦП резко нарушено взаимодействие между двигательными и сенсорными системами, между звеньями самой двигательной системы, между системами регуляции произвольных и непроизвольных движений. ДЦП характеризуется нарушением высших корковых функций, признаками поражения пирамидных путей и подкорковых (базальных) ядер.

**Цель исследования:** формирование правильной осанки детей с ДЦП средствами адаптивной физической культуры.

**Материалы и методы.** Педагогическое исследование проходит на базе фитнес-клуба «X-FIT Чернавский» с детьми 10—12 лет, имеющими диагноз детский церебральный паралич различной формы и этиологии. Методы исследования: анализ данных специальной литературы, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, метод математической статистики.

**Результаты.** Детский церебральный паралич встречается очень часто, примерно до 7 больных на 1000 новорожденных. Чаще всего, такое заболевание сопровождается нарушением позы и произвольных движений, а это около 89 % детей. И, к сожалению, такие нарушения только учащаются. Семенова К. А. связывает нарушения осанки у детей с ДЦП с пролонгированным влиянием нередуцированных тонических рефлексов [4]. У таких детей двигательные расстройства сочетаются с психическими и речевыми нарушениями. Чаще всего дети с детским церебральным параличом неправильно сидят, не держат осанку в покое и при выполнении каких-либо произвольных движений, тем самым у 90 % подростков и детей с ДЦП обнаружена асимметрия надплечий, лопаток, гребней таза. У подавляющего большинства испытуемых выявлена кривошея, боковое искривление позвоночника. Характер осанки подростков с ДЦП в значительной степени определяется статической работоспособностью мышц, которые выпрямляют туловище, и работой мышц брюшного пресса. Для коррекции осанки у детей с ДЦП следует использовать физические упражнения для нормализации тонуса, укрепления и растяжения паретичных мышц [5].

Считается, что дети старшего возраста чувствуют себя более комфортно, используя методы более быстрой мобильности, такие как перемещение, на инвалидной коляске или ползание дома, тогда как в школе

ходьба с опорой кажется более подходящим внешним условиям методом [6].

Чтобы двигаться и эффективно действовать в окружающей среде, восприятие, которое представляет собой интеграцию сенсорных впечатлений с осмыслением полученной информации, имеет значение, поскольку у каждого человека все движения происходят в тесной взаимосвязи между восприятием и познанием.

В связи с этим возникает вопрос, как нарушение восприятия информации, а также ее обработки, влияют на двигательную функцию у ребенка с ДЦП. В зависимости от полученной задачи и ее цели мозг выстраивает пространственно скорректированный образ для контроля гравитации с помощью сенсорной информации от зрительной, соматосенсорной и вестибулярной систем. Проприоцепция дает информацию об относительном положении сегментов тела в пространстве и является необходимой для осуществления двигательного контроля. Существуют исследования, подчеркивающие роль сенсорной системы на затруднение движений у детей с ДЦП. В положении сидя исследуемые испытывают гораздо меньше нестабильности, следовательно, и таких сенсомоторных проблем, как трудности с регулировкой позы во время выполнения задачи. В положении стоя, за счет наклоненного положения тела и трудностей с поддержанием вертикального положения тела без внешней поддержки возникают трудности с адекватным восприятием силы гравитации.

Нарушения проприоцепции при оценке положения тазобедренного сустава в положении стоя связаны с усилением раскачивания при стоянии и снижением скорости походки. Уменьшение скорости ходьбы при фокусировке на цель также связывается с отсутствием проприоцептивной информации и пространственной незащищенностью у детей с ДЦП [6].

Лечебная физкультура — один из самых доступных и действенных способов исправления дефектов осанки у детей. С детьми, которые имеют среднюю и тяжелую степень ДЦП, занятия лечебной физической культурой следует проводить индивидуально. В первую очередь должен учитываться вид деформации, возраст ребенка, уровень его физической подготовленности.

При тренировке по коррекции осанки необходимо соблюдать принцип онтогенетической последовательности. Тренируемые навыки целесообразно постоянно адаптировать к повседневной жизни ребенка. Одним из главных факторов, на что необходимо обратить внимание, это развитие реакции выпрямления и равновесия. При детском церебральном параличе нарушение осанки чаще всего встречается во фронталь-

ной плоскости, то есть круглая спина, кифоз и кифосколиоз [2]. Очень важно создание мышечного корсета, поэтому следует укреплять мышцы брюшного пресса, следовательно, будет обеспечиваться более крепкая поддержка позвоночнику, а также будет появляться способность к удержанию его в правильном положении. Эффективность коррекции осанки у детей с детским церебральным параличом напрямую зависит от регулярности и правильности выполнения упражнений. Упражнения должны быть направлены на воздействие рефлексогенных зон. Следует включать в занятия упражнения на расслабление, растягивание, дыхательные упражнения и упражнения для развития координации движений и вестибулярной устойчивости.

Для повышения эффективности коррекции функциональных нарушений осанки, в настоящее время проводится педагогическое исследование, связанное с подбором средств и методов адаптивной физической культуры для детей с ДЦП. Ведущим средством для коррекции осанки детей с ДЦП мы выбрали обычную ходьбу. В норме ходьба как двигательный акт начинается формироваться с первого года жизни. Лишь половина дошкольников с ДЦП овладевает ходьбой к 4 годам. Остальные дети овладевают ею в последующие годы жизни либо не овладевают вовсе [3]. Важно наблюдать за осанкой, как ребенок распределяет массу тела на обе ноги, ходьба перекатом, то есть с пятки на носок.

Далее был составлен комплекс специальных упражнений из различных исходных положений для активного формирования мышечного корсета и улучшения подвижности в суставах. Были выбраны следующие исходные положения: лежа на животе, лежа на спине, в упоре стоя на коленях и стоя спиной к стенке. Активно используется ползание на четвереньках и упражнения с гимнастическими палками.

В настоящее время продолжается педагогический эксперимент, занятия проводятся 3 раза в неделю продолжительностью 60 минут.

Сложившийся клинический опыт ведения и наблюдения за детьми с ДЦП с раннего детства показывает, что расстройство восприятия, выраженное, например, в качестве реакции испуга или замораживания позы остается и в более позднем возрасте. Фактически, новые данные подтверждают, что признаки расстройства восприятия продолжают наблюдаться у маленьких детей со спастической диплегией и высказано предположение, что ДЦП скорее сенсомоторное расстройство, чем только моторная дисфункция [6].

**Заключение.** На сегодняшний день ДЦП занимает ведущее место в структуре хронических болезней детского возраста. По мировой статистике

число больных этим заболеванием детей составляет 1,7—7 на 1000 здоровых, в России эти цифра колеблется в пределах 2,5—5,9 [5]. Увеличение числа больных связывают не только с ухудшением экологии, но также с прогрессом в перинатальной и неонатальной медицине. Сегодня успешно выхаживают младенцев, которые родились недоношенными, как известно, именно недоношенность является одним из основных факторов риска по ДЦП. Часть детей с патологиями не имеют отклонений в развитии познавательной деятельности и не требуют специального обучения и воспитания. Но все дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата нуждаются в особых условиях жизни, обучения и последующей трудовой деятельности.

Нарушения осанки часто встречаются у детей с церебральным параличом (ДЦП), но эволюция динамических положений позвоночника недостаточно документирована. 61 % детей с ДЦП имеют нарушения осанки, а различные деформации составляют от 25 % до 30 % всех хирургических процедур, проводимых амбулаторным детям с ДЦП для улучшения качества жизни и снижения болевой симптоматики.

Этиология нарушений осанки у детей с ДЦП сложна и многофакторна. Эволюция походки и развития позвоночника у детей с ДЦП не соответствует паттернам, наблюдаемым у типично развивающихся детей. Аномальные позы вызваны мышечной спастичностью и дисбалансом, контрактурами мягких тканей, скручиванием костей и нестабильностью суставов которые возникают у детей в динамическом контексте неврологического созревания и роста. Операции на костях и мягких тканях, физиотерапия, корсеты и бандажи используются для коррекции нарушения осанки у детей с ДЦП. Такой сложный сценарий делает невозможным документирование патогенеза нарушений осанки у детей с ДЦП, но более глубокие знания об особенностях нарушений осанки могут способствовать более эффективным парадигмам лечения и критически оценивать результаты.

В настоящее время продолжается педагогический эксперимент по определению степени эффективности применения специальных упражнений, выполняемых из различных исходных положений, которые по нашему предположению, должны способствовать формированию правильной осанки детей с ОВЗ.

Педагогический эксперимент планируется завершить контрольным тестированием в апреле 2022 г. Результаты исследования дадут информацию по практическому применению специальных упражнений для коррекции функциональных нарушений осанки детей с ДЦП.



## Литература

1. Бадалян Л. О. Детские церебральные параличи / Л. О. Бадалян. — Киев : Здоровье, 2011. — 323 с. — ISBN 978-5-458-38345-5.
2. Гитт В. Д. Здоровый позвоночник. Лечение нарушений осанки и телосложения, сколиозов, остеохондрозов / В. Д. Гитт. — Москва : Единение, 2010. — 128 с. — ISBN 978-5-8040-0077-7.
3. Милюкова И. В. Лечебная гимнастика и нарушение осанки у детей / И. В. Милюкова, Т. А. Едемская. — Санкт-Петербург : ЭКСМО, 2010. — 127 с. — ISBN 5-699-143165.
4. Семенова К. А. Лечение двигательных расстройств при детских церебральных параличах. — Медицина. — 2020. — 225 с. — ISBN 5-89814-186-3.
5. Шипицина Л. М. Детский церебральный паралич / Л. М. Мамайчук Л. М. Шипицина. — Санкт-Петербург : Дидактика Плюс, 2012. — 272 с. — ISBN 5-89239-037-3/
6. Tieman B. Variability in mobility of children with cerebral palsy / B. Tieman, R. J. Palisano, E. J. Gracely, P. L. Rosenbaum // *Pediatr Phys Ther*: Fall 2007;19(3):180-7. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17700346/>, дата обращения (01.06.2021).

УДК 376

## СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ-СИРОТ ПОСЛЕ ИНТЕРНАТОВ

Т. В. Мануковская, Я. В. Степанова

*Воронежский государственный институт физической культуры*

**Аннотация:** в статье рассматриваются основные проблемы социальной интеграции детей сирот после интернатов. Уделяется внимание количеству воспитанников детского дома и некоторым этапам жизни, на которых возникают трудности. В качестве основного метода для увеличения шансов успешной интеграции рассматривается постинтернатное сопровождение куратором.

**Ключевые слова:** адаптация, социализация, общество, семья.

**Введение.** По состоянию на начало 2021 года Россия является лидером по количеству детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Их численность составляет 460.000. Вице-премьер РФ Татьяна Голикова

указывает на положительную тенденцию в снижении численности сирот. На начало 2021 года отмечено уменьшение на 6,6 %. Но подобная тенденция происходит на фоне снижения рождаемости в целом по стране. Это отражено на рис. 1 и 2 [6]. Также нуждается в освещении то, что динамика появления детей-сирот в 40 регионах превысила средние показатели. 60 % детей становятся сиротами из-за лишения родителей родительских прав.

**Актуальность.** Проблема появления сирот актуальна на данный момент. Но куда более значима проблема адаптации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, так как именно по факту проведённой работы с этим слоем населения будет зависеть криминогенная ситуация в том или ином регионе и в целом состоянии общества. По данным Генеральной прокуратуры 40 % выпускников сиротских заведений становятся алкоголиками и наркоманами, 40 % совершают преступления, 10 % кончают жизнь самоубийством, и только оставшиеся 10 % живут относительно нормально, сумев совладать со сложностями самостоятельной жизни [3]. Это говорит о недостаточной самостоятельности выпускников, об их иждивенческом образе жизни и типе мышления, о серьёзных недостатках и недочётах социальной интеграции детей-сирот. Данная тема актуальна на данный момент и нуждается в рассмотрении.

**Методы и организация исследования.** В качестве методов исследования будем использовать следующее:

Осмысление и систематизация материала из научной литературы по теме исследования.

Анализ и синтез материалов.

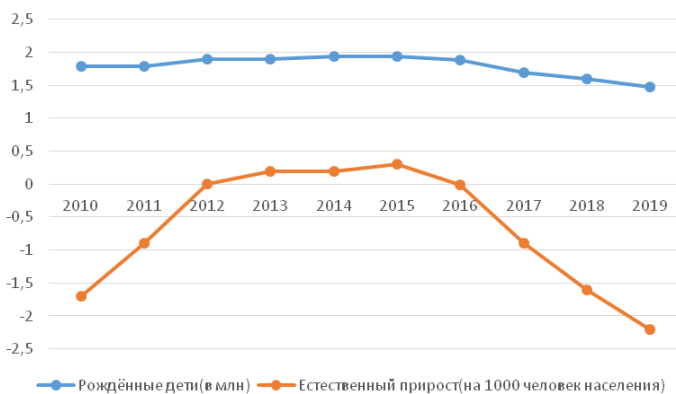
Статистический сбор данных о проблеме.

**Целью научной статьи** является изучение проблемы социальной адаптации детей сирот после интернатов, рассмотрение возможных мер для регулирования этого процесса, в числе которых находится постинтернатное сопровождение, как один из главных способов адаптации в обществе. Ситуация усугубляется в регионах из-за низкого уровня жизни по сравнению с обеспеченными областями, приближёнными центральной части России [5].

Большинство из воспитанников детских домов сталкивается с самостоятельной жизнью только после интерната. В этот момент появляется множество проблем помимо обеспечения собственного быта: одиночество, обучение вне школы, распоряжение бюджетом, социальные контакты со сверстниками и с взрослыми вне стен детского дома. Это провоцирует детей-сирот на антисоциальное поведение, приводящее в конечном итоге к возникновению криминальной ячейки общества.



**Рис. 1**



**Рис. 2**

Появление подобных случаев связано не только с педагогическими умениями персонала детских домов или недостатком оборудования, условий для полноценного проживания множества детей, но и с поддержкой воспитанников детских домов после выхода из детского дома. Государство оказывает достаточную материальную поддержку такому ребёнку до 23 лет. Но психологическая помощь бывает в недостаточной степени, из-за чего происходят неудачи в социальной адаптации таких детей.

Анализ теоретико-практических работ позволяет выделить некоторый список проблем, с которыми сталкиваются выпускники детских домов: неумение общаться с людьми вне учреждения, недоверие к людям,

психологически устоявшиеся групповое мышление и неумение самостоятельно обеспечить свой быт. Ребёнок резко сталкивается с теми проблемами, с которыми до этого не сталкивался [4]. Также выпускники детских домов встречаются с проблемой недостатка образования. Примерно 97 % детей не получают высшего образования, хотя при этом существует множество программ для детей-сирот по довузовской подготовке. Большинство из них идут учиться в ПТУ.

Многие из сирот не знают о своих возможностях, правах и льготах, за исключением получения пособий и собственного жилья. Из-за низкого социального интеллекта и малой грамотности в правовой сфере они легко подвержены обману со стороны сверстников или работодателей. Часто возникают случаи несоблюдения трудового законодательства по отношению к сиротам. В данном случае необходима комплексная работа по обучению правовой и финансовой грамотности сирот и по воспитанию толерантного отношения общества к ним [1].

Возникает нехватка и профориентационных занятий. Это выражается в том, что воспитанники детского дома, обучаясь, не понимают своего места в мире, своих желаний и своих возможностей для работы. Обучение не приносит им никакого эффекта, а в учебном коллективе такой ребёнок становится либо отшельником, либо нарушителем порядка. Это негативно сказывается на всех участниках образовательного процесса.

Работа с сиротами не должна прекращаться после выпуска их из детского дома. Как минимум 2—3 года, воспитанник должен находиться под наблюдением кураторов различных социальных организаций. Это не только восполняет пробел в виде недостатка общения, но и позволяет организовать постепенный переход от коллективной жизни к самостоятельной. Важно, чтобы куратор всегда мог уделить внимание воспитаннику детского дома. Это обуславливается возможностью быстрого решения той или иной проблемы и поддержки для психологической адаптации, результат которой отражается на успехе в социальной жизни. Поэтому мы считаем важным включить в спектр задач кураторов детей-сирот следующие вопросы:

- создание банка данных о выпускниках, их состоянии и т. д.;
- обмен информацией с учреждениями, в которых числится и с которыми взаимодействует выпускник;
- защита интересов выпускников в различных сферах жизни;
- организация реабилитационных занятий, семинаров;
- организация работ по повышению психологической устойчивости [2].

**Результаты исследования.** В итоге подчеркиваем, что семья — это важная социальная ячейка, в которой формируются взгляды и социальные нормы человека для полноценной жизни в обществе. Большинство сирот находятся в детских домах по причине неблагополучия семей, разрушения института семьи и ухудшения качества жизни, что косвенно подтверждает слабая рождаемость. Дети-сироты лишены возможности получить эти основополагающие социальной личности. Находясь в детском доме, они привыкают к полному обеспечению всем необходимым со стороны персонала и государства. На начальных этапах постинтернатного периода, помимо материальных вливаний, важно оказывать верную моральную поддержку. Постинтернатный период является для них самым сложным этапом жизни, в котором они сталкиваются с множеством трудностей: моральных, психологических, физических, материальных.

### Литература

1. *Гусарова А. Е.* Постинтернатная адаптация детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, как проблема современного общества / А. Е. Гусарова // Молодой ученый. — 2018. — № 22 (208). — С. 278—281. — Текст : непосредственный.

2. *Куркова М. П.* Постинтернатное сопровождение выпускников детских домов / М. П. Куркова // Образование. Карьера. Общество. — 2019. — № 4 (63).

3. *Февральская М. А.* Социальная адаптация детей-сирот в России / М. А. Февральская // Science Time. — 2015. — № 12 (24).

4. *Шогенова Ф. З.* Проблема социальной адаптации выпускников детских домов / Ф. З. Шогенова, З. А. Ханиева, М. М. Шинахова // Гуманитарий Юга России. — 2016. — № 4.

5. Голикова сообщила, что число детей-сирот в России в 2020 году сократилось на 6,6 % [Электронный ресурс]. — URL: <https://tass.ru/obschestvo/10773269> (Время обращения — 25.05.2021).

6. Рождаемость по данным Росстат [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosinfostat.ru/rozhdzaamost/> (Время обращения — 26.05.2021).

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ  
АЭРОБИКИ КАК СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ  
СТУДЕНТОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ  
В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ К ПРЕДСТОЯЩЕЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Е. И. Мартынова, А. К. Сучков**

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,  
Беларусь*

**Аннотация:** *актуальность статьи обусловлена необходимостью совершенствования профессионально-прикладной физической подготовки студентов учреждений высшего образования. Другая сторона обоснования актуальности — увеличение численности студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальному учебному отделению, т. е. имеющие ограничения для занятий физическими упражнениями. Физическая готовность таких студентов к предстоящей профессиональной деятельности достигается вследствие ограничений более сложным путем, предполагающим индивидуальный подход, мотивацию занимающихся, подбор специальных упражнений и др.*

**Ключевые слова:** *студенты, профессионально-прикладная физическая подготовка, специальное учебное отделение.*

**Введение.** Комплектование групп специального учебного отделения осуществляется с учетом пола, характера заболеваний студентов, уровня их физического и функционального состояния. Группы (А, Б и В) комплектуются по нозологическим нормам (группам заболеваний). Физическая нагрузка во всех трех группах регламентируется индивидуально, исключая упражнения с натуживанием и напряженными интервалами отдыха [3]. Указанные требования подразумевают проведение учебных занятий со студентами специального учебного отделения отдельно в каждой из вышеуказанных групп, однако, как показывает практика, зачастую в одной группе занимается смешанный контингент, что объясняется рядом причин (дефицит специалистов, мест занятий, инвентаря и т. п.). Согласно учебной программе «Физическая культура», в отдельных случаях возможно комплектование учебных групп по уровню функциональной подготовленности студентов. Тем не менее, в каждой из таких «смешанных»

групп, кроме индивидуального подхода, который ограничивают жесткие временные рамки учебного занятия, необходимы соответствующие методики, применение которых учитывало бы ограничения в занятиях физическими упражнениями всех занимающихся студентов. Одной из составляющих эффективности таких методик является использование популярных у студентов, доступных в применении средств физической культуры (физических упражнений), мотивирующих студентов на достижение ими профессиональной физической пригодности [2]. В целях использования оздоровительной аэробики в процессе подготовки студентов специального учебного отделения к предстоящей профессиональной деятельности (решении вопросов профессионально-прикладной подготовки) необходимо провести исследования, которые давали бы возможность разработать соответствующую методику.

**Цель исследования.** Обоснование применения тренировочных средств оздоровительной аэробики в профессионально-прикладной подготовке студентов специального учебного отделения.

**Материалы и методы.** Технологический уровень методологии нашего исследования формирует инструментальную основу проведения исследования. В соответствие целью исследования мы использовали нижеперечисленные методы исследования.

1. Анализ нормативных документов, учебной, научной и методической литературы.

2. Опрос (анкетирование, беседы).

3. Педагогическое наблюдение — процесс сравнительного анализа педагогического взаимодействия, реализуемого в экспериментальных и контрольных группах, а также оценки качества поэтапного освоения элементов оздоровительной аэробики.

4. Педагогический эксперимент, проводимый с целью апробации эффективности методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов специального учебного отделения. Формирующий педагогический эксперимент проводился в учреждении высшего образования Витебская государственная академия ветеринарной медицины. Изменения состояния участвующих в эксперименте регистрировались посредством наблюдений и измерений в сформированных двух экспериментальных (ЭГ) и соответствующих им двух контрольных (КГ) группах.

5. Педагогическое тестирование для оценки уровня физической подготовленности студентов ЭГ и КГ проводилось по установленным требованиям на основании учебной программы, утвержденной в УВО ВГАВМ в соответствии с типовой учебной программой «Физическая культу-

ра» для учреждений высшего образования. Исследование проводилось в четыре этапа.

1. Изучение положений общетеоретического характера, способствующих изучению объекта исследования и обосновывающие авторские разработки теоретическими выкладками.

2. Изучение и анализ эффективности и востребованности существующих методик по проблеме исследования.

3. Разработка методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов специального учебного отделения.

4. Апробация авторской методики, посредством проведения педагогического эксперимента.

**Результаты.** Разработка экспериментальной методики профессионально-прикладной физической подготовки студентов специального учебного отделения направлено на обеспечение эффективного повышения уровня их физической подготовленности [1] на основе использования на учебных занятиях по «Физической культуре» средств оздоровительной аэробики, которые:

1) оптимизированы для студентов с отклонениями в состоянии здоровья;

2) являются компонентом их физической подготовки к предстоящей профессиональной деятельности;

3) используются с учетом особенностей образовательного процесса по учебной дисциплине «Физическая культура» в учреждениях высшего образования.

Составляющие методики — средства, методы, периодичность, объем и интенсивность применяемых нагрузок представлены в таблице 1.

Практическое применение результатов теоретических исследований (экспериментальное обоснование разработанной методики) производилось посредством формирующего эксперимента. Сравнительный анализ результатов тестирования студентов экспериментальной (ЭГ, n = 30) и контрольной (КГ, n = 30) групп дает достаточное основание судить об эффективности экспериментальной методики. Уровень физической подготовленности (УФП) студентов определялся по зачетным и контрольным нормативам для оценки УФП, утвержденным на основании типовой учебной программы «Физическая культура». Достоверность результатов педагогического эксперимента, характеризующих динамику УФП обусловлена применением методов математической статистики. Статистический анализ результатов тестирований, принимавших участие в педагогическом эксперименте студентов позволил определить эффективность



разработанной методики. Данные статистического анализа тестирований студентов показывают, что на первом курсе (начало освоения учебной дисциплины «Физическая культура») оценки уровня физической подготовленности студентов специального учебного отделения различаются несущественно, по случайным причинам (недостовечно). На втором, третьем и четвертом курсах, в ходе образовательного процесса наблюдается статистически значимые различия оценок уровня физической подготовленности студентов различных групп. Более высокий уровень физической подготовленности (практический критерий успеваемости по учебной дисциплине «Физическая культура») отмечен в группах, занимающихся по методике профессионально-прикладной физической подготовки студентов специального учебного отделения средствами оздоровительной аэробики.

Таблица 1

*Методическая карта профессионально-прикладной физической подготовки*

Периоды		Тренировочные средства	Основной метод тренировки	Дозировка в основной части занятия	Интенсивность, ЧСС
1	2	3	4	5	6
Первый семестр	Сентябрь	Аэробика	Стандартно-непрерывного упражнения (СНУ)	45 мин	120—130 уд/мин
		Беговые упражн., оздоровительный бег	Интервальный	2×6 мин	120—130 уд/мин
	Октябрь	Аэробика	СНУ	20 мин	120—140 уд/мин
		Спортивные игры	Игровой, интервальный	45 мин	120—140 уд/мин
	Ноябрь	Аэробика	СНУ	45 мин	130—140 уд/мин
		Спортивные игры	Игровой, интервальный	20 мин	130—140 уд/мин
	Декабрь	Аэробика	СНУ	60 мин	140—160 уд/мин
		Лыжная подготовка	Переменный	65 мин	100—120 уд/мин

1	2	3	4	5	6
Второй семестр	Февраль	Аэробика	СНУ	60 мин	120—130 уд/мин
		Плавание	Повторный	45 мин	100—120 уд/мин
	Март	Аэробика	СНУ	20 мин	120—140 уд/мин
		Спортивные игры	Игровой, интервальный	45 мин	120—140 уд/мин
	Апрель	Аэробика	СНУ	45 мин	130—140 уд/мин
		Спортивные игры	Игровой, интервальный	20 мин	130—140 уд/мин
	Май	Аэробика	СНУ	45 мин	140—160 уд/мин
		Беговые упражн., оздоровительный бег	Интервальный	2×6 мин	120—130 уд/мин

**Заключение.** Экспериментальная методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов специального учебного отделения, основанная на интеграции в образовательный процесс по «Физической культуре» оздоровительной аэробики повышает эффективность традиционной программной профессионально-прикладной физической подготовки, что доказано в ходе педагогического эксперимента. Элементы оздоровительной аэробики оптимизированы для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, являясь компонентом их физической подготовки к предстоящей профессиональной деятельности.

#### Литература

1. *Ильнич В. И.* Средства физической культуры и спорта в подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности: перспективы разработки проблемы / В. И. Ильнич // Теория и практика физической культуры. — 1987. — № 10. — С. 15—16.

2. *Пивнева М. М.* Оздоровительная аэробика как средство повышения соматического здоровья студентов специальных медицинских групп : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. М. Пивнева ; Белгородский госуд. национальный исследовательский ун-т. — Белгород, 2013. — 24 с.

3. Типовая учебная программа для учреждений высшего образования «Физическая культура» : утвержденная Министерством образования Республики Беларусь 27.06.2017, рег. № ТД-СГ.025/тип. : сост. : В. А. Коледа [и др.]. — Минск, 2017. — 33 с.

**ОБОГАЩЕНИЕ МОТОРНОГО ПРАКСИСА  
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ МЕТОДОМ ЗРИТЕЛЬНОЙ  
ФИКСАЦИИ ИХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ**

**Е. В. Рыбакова, Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова**  
*Башкирский государственный университет*

**Д. Г. Рыбаков**  
*ММИГ «Белая Речь»*

**Аннотация:** *удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями опорно-двигательной системы, психомоторного статуса предполагает индивидуализированный учёт особенностей развития всех компонентов их двигательной активности — в том числе самовосприятия обучающихся в процессе их активной занятости.*

**Ключевые слова:** *ограниченные возможности здоровья, моторная сфера, самовосприятие, самопозиционирование, развитие.*

Проблема адресного сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее — с ОВЗ) не только занимает всё более значимое место в обеспечении их особых образовательных потребностей (ООП), разработке здоровьесберегающих технологий в образовании — она изменяется и структурно, и понятийно.

В области адресной поддержки обучающихся с нарушениями моторной сферы также происходят значимые преобразования, заняты большие исследовательские коллективы, актуализированы общественные инициативы. В настоящее время изучением этих вопросов особенно продуктивно заняты такие ученые, как Левченко И. Ю. [1], Приходько О. Г., Гусейнова А. А., Кутепова Е. Н., Сатары В. В., Николаенко В. И., проявляются инновационно значимые позиции понимания данного направления в науке [2] и практике — например, занимает сущностное место такое понятие, как развитие здоровья, первоначально вызывавшее противостояние специалистов.

Соответственно, в столь стремительно развивающейся области науки и практики наблюдается высокая востребованность понятийно-предметных, методологических инноваций, обновлении критерияль-

ных и организационных ресурсов сопровождения — что соответствует и динамике роста социального запроса на обновление арсенала адресной поддержки обучающихся с моторной недостаточностью различной нозологии [3; 4], их семей, субъектов сопровождения и общественной активности.

Авторы и другие участники данного исследования — студенты, родительские объединения, проект-группы Межрегиональной Межведомственной Интернет-Гостиной «Белая Речь» — в центре внимания сотрудничества поставили целесообразность и эффективность предоставления целевым группам обучающихся дополнительных форм самонаблюдения в оперативном режиме, в отстроченных форматах наблюдения двигательной активности их самих, других детей, взрослых, иных объектов, а также проектной и креативной актуализации данного праксиса обучающихся.

В ходе проекта детям предоставлялись возможности совершать различные учебные, спортивные, досуговые, режимные действия с заявленным и как будто случайным усилением зеркального оборудования помещений образовательных организаций, домашних условий, видеофиксации моторной занятости обучающихся, демонстрации записей со стационарных камер наблюдения по заявке детей либо согласно тематических экскурсов, вовлечение детей в проектную деятельность [5] с применением таких материалов — исследовательского характера, творческой ориентированности, совместно с детьми готовились материалы для занятий, видеоотчёты для родителей, видеооткрытки, скетчи, учебные пособия [6]. Использовались записи с движущимися живыми и неживыми объектами (природными, механическими, фантастическими, рисованными), все мероприятия планировались, анализировались, обсуждались с детьми в доверительной манере, с педагогическим акцентом на усложнение действий, развитие темы, продуктивной динамики сотрудничества.

В первую очередь все формы занятости проходили согласование с родителями обучающихся, что, с одной стороны, является необходимой правовой процедурой и обеспечивает комплексную защиту прав обучающихся, а также эффективный семейно-педагогический альянс, с другой — информативно подготавливает детей и интегрирует их в складывающиеся интересные взаимоотношения, ставя их в субъектную деятельностную позицию социально-образовательного диалога.

Но, конечно, в первую очередь нами выделялись этические позиции в отношении личности детей: поддерживались доверительные, творче-

ские мотивы сотрудничества, минимизировались негативные оценочные реакции детей и взрослых, предотвращались негативный опыт и негативные ожидания обучающихся, формировались тенденции благоприятного принятия и позитивной интерпретации по возможности всех форм активности детей.

Мы наблюдали степень и качество моторной актуализации и повышение интереса обучающихся при таких формах дополнительной зрительной и вербальной фиксации моторного праксиса обучающихся, повышение продуктивности различных форм деятельности, сотрудничество детей в оценке достижений и перспектив развития возможностей товарищей.

Сравнение эффективности плановой и спонтанной актуализации данных форм поддержки является достаточно условным, даже одного и того же ребёнка в различные периоды, в различной тематической отнесённости занятости эти показатели колеблются. Однако в целом и нашими наблюдателями, и родителями обучающихся, и самими детьми так или иначе отмечалась не только эффективность подобных форм фиксации двигательной активности обучающихся, не только улучшение их психоэмоционального состояния, но и соответствие подобных условий ООП лиц с нарушенным моторным праксисом.

Конечно, высказывания детей следует интерпретировать с учётом их текущих коммуникативных возможностей и понятийных, вербальных ресурсов, однако их замечания, запросы и пояснения представляют также значимую сторону их развития и самосознания.

Самопозиционирование здоровья, моторных возможностей и активного здоровьесбережения обучающихся соответствует также их ООП, общему развитию и развитию здоровья, социально-деятельностной и личностной ориентированности [7] их образовательной занятости.

### Литература

1. *Левченко И. Ю.* Особенности обучения ребенка с нарушением опорно-двигательного аппарата в общеобразовательном учреждении: методические рекомендации / И. Ю. Левченко [и др.]. — Москва ; Санкт-Петербург : Нестор-История, 2012. — 216 с. — (Инклюзивное образование).

2. *Гаязов А. С.* Семь проблем современного образования / А. С. Гаязов. — Уфа : Вагант, 2008. — 246 с.

3. *Рыбакова Е. В.* Индивидуализированный педагогический мониторинг как обеспечение условий эффективного неврологического сопрово-

ждения детей с ограниченными возможностями здоровья / Е. В. Рыбакова, Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова // Дефектология в свете современных нейронаук: теоретические и практические аспекты : сб. материалов I Международной научной конференции, 23—24 апреля 2021 г. / Под общ. ред. Т. Г. Визель. — Москва : Когито-Центр — Московский институт психоанализа, 2021. — 825 с. — ISBN 978-5-89353-624-9. — С. 761—771.

4. *Рыбакова Е. В.* Развитие инклюзивного образования на текущем этапе. Региональный опыт / Е. В. Рыбакова, Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова, Д. Г. Рыбаков // Научные исследования и инновации : сборник статей VI Международной н.-пр. конф. [электронное издание сетевого распространения] / Под ред. Н. В. Емельянова. — Москва : «КДУ», «Добросвет», 2021. — 136 с. — URL: <https://bookonlime.ru/node/39417>. — doi: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1173-3-2021-136. — ISBN 978-5-7913-1173.

5. *Рыбакова Е. В.* Изучение и поддержка готовности обучающихся к проектным, креативным, индивидуально приоритетным формам сотрудничества с преподавателями с применением разработанных Л. С. Выготским принципов и подходов / Е. В. Рыбакова // Актуальные проблемы культурно-исторической психологии : материалы Первого международного симпозиума по культурно-исторической психологии (Новосибирск, 17—19 ноября 2020 г.) / сост. Т. Э. Сизикова, Н. Н. Попова, О. А. Дураченко. — Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2020. — 508 с. — Текст : непосредственный. — ISBN 978-5-00104-601-1. — С. 342—328.

6. *Султанова Р. М.* Интерактивный ресурс для освоения реалий окружающего мира ребёнком с ограниченными возможностями здоровья / Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова, Е. В. Рыбакова // Педагогическая наука и педагогическое образование в классическом вузе : материалы ежегодной Международной н.-пр. конф. / ответственный редактор А. С. Гаязов. — 2019. — С. 237—245.

7. *Рыбакова Е. В.* Личное время, личная территория ребёнка с ОВЗ — основные составляющие его социально-деятельностного определения в образовательном пространстве / Е. В. Рыбакова, Р. М. Султанова, Г. А. Гаязова // Проблемы социализации и индивидуализации личности в образовательном пространстве : материалы международной н.-пр. конф., Белгород, 2018. — С. 291.

## СПОРТ КАК СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

**К. Р. Салахов**

*Казанский Государственный Энергетический Университет,  
Республика Татарстан Казань*

**Н. В. Данилова**

*Старший преподаватель кафедры физического воспитания*

**Аннотация:** *инвалиды часто сталкиваются с социальными барьерами, инвалидность вызывает негативное восприятие и дискриминацию во многих обществах. В результате ограниченности, связанной с инвалидностью, инвалиды, как правило, исключаются из сферы образования, занятости и общественной жизни, что лишает их возможностей, необходимых для их социального развития, здоровья и благополучия. Люди с физическими недостатками испытывают ограниченную дееспособность из-за причины их инвалидности.*

**Ключевые слова:** *инвалиды в спорте, Совет ООН, социальная интеграция, паралимпийские игры.*

**Введение.** Рост инвалидности — тенденция мировая. Всего в мире насчитывается порядка 650 миллионов официально зарегистрированных инвалидов. По данным Всемирной организации здравоохранения инвалиды составляют около 10 % населения Земли. Несмотря на рост уровня медицинского обслуживания, их число медленно растет, особенно среди детей и подростков [7].

Состояние человека с ограниченными возможностями здоровья приводит к стойким изменениям организма, появлению физических, социальных и психологических барьеров в достижении достойного уровня и качества жизни. Современные тенденции гармонизация общественных взглядов в отношении инвалидов определили рост значимости социализирующих реабилитационных практик. Одним из ведущих направлений этой деятельности является физическая культура и спорт [2].

**Цель исследования:** Выяснить какие существуют программы занятий спортом для инвалидов и людей с ограниченными возможностями.

Как государство и общество поддерживает развитие спорта и жизнедеятельности для людей с ограниченными возможностями.

**Материалы и методы:** Право инвалидов на занятия спортом

В своих ежегодных дебатах о правах инвалидов Совет ООН по правам человека подчеркнул важность обеспечения того, чтобы инвалиды имели равный доступ к спорту.

Конвенция о правах инвалидов (КПИ) признает право инвалидов заниматься спортом, играть и отдыхать. Из-за пандемии COVID-19 ежегодные прения в этом году были сосредоточены на теме: “Участие в спорте в соответствии со статьей 30 Конвенции о правах инвалидов” [3].

Спорт может помочь уменьшить стигматизацию и дискриминацию, связанные с инвалидностью, поскольку он может изменить отношение общества к инвалидам, подчеркивая их навыки и уменьшая тенденцию видеть инвалидность вместо человека. С помощью спорта инвалиды взаимодействуют с обществом в позитивном контексте, заставляя его менять представления о том, что инвалиды могут и не могут делать [5].

**Результаты:** С ростом численности спортсменов и увеличением количества спортивных мероприятий росло также и их влияние на изменения в обществе. Со временем паралимпийские игры приобрели мощный спортивный потенциал, способный изменить мнение в обществе об инвалидности и ставший причиной перемен в подходе к решению проблем социальной интеграции в странах, где проводились паралимпийские игры [6].

Благодаря проведению паралимпийских игр сейчас люди стали лучше относиться к лицам с ограничениями в здоровье. На граждан с ограниченными возможностями обращено повышенное внимание. У них улучшилась социальная защищенность, появились более широкие возможности для получения образования, стало возможным заниматься трудовой деятельностью наравне со здоровыми людьми, а также многое другое [1].

**Закключение:** Инвалиды и люди с ограниченными возможностями являющиеся спортсменами или паралимпийцами опровергли стереотипы общества о том, что люди с ограниченными способностями не могут заниматься спортом наравне с олимпийскими спортсменами. Общество стало поддерживать инвалидов в их начинаниях в спорте, благодаря ООН, государства стали организовывать мероприятия для людей с ограниченными возможностями.

### Литература

1. Астафьева Н. Г. Оценка качества жизни лиц с физическими недостатками, занимающихся адаптивным спортом / Н. Г. Астафьева, Ю. А. Кобзев, В. В. Храмов // Социология медицины. — 2003. — № 1. — С. 41—44.



2. *Бегидова Т. П.* Комплексная реабилитация и социальная интеграция сборной команды России на европейских играх специальной олимпиады 2014 / Т. П. Бегидова, М. В. Бегидов // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе : сб. научн. ст. Всеросс. н.-пр. конф. — Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2015. — С. 514—518.

3. *Бушневая И. С.* Физическая культура и спорт как средство повышения уровня и качества жизни инвалидов / И. С. Бушневая, И. В. Еремин, В. В. Савченко // Фундаментальные исследования. — 2016. — Ч. 1, № 8. — С. 107—111.

4. *Наберушкина Э. К.* Инвалидность и право на независимую жизнь / Э. К. Наберушкина // Вестник Московского университета. Сер. 18, Социология и политология. — 2009. — № 4. — С. 128—137.

5. *Поляев Б.* Социальные аспекты реабилитации инвалидов средствами физической культуры и спорта / Б. Поляев, О. Калашникова // Олимпийское движение и социальные процессы : материалы X Юбилейной Всероссийской н.-пр. конференции. — Москва : Сов. спорт, 2001. — С. 118—121.

6. *Рытов А. Г.* Анализ стратегий социальной адаптации к инвалидности в трудоспособном возрасте / А. Г. Рытов // Вестник Самарского государственного университета. — 2008. — № 1. — С. 385—394.

7. Электронный ресурс. — URL: <https://www.un.org/ru/chronicle/article/21941>. (Дата обращения: 21.06.2021 г.).

**УДК 376.3**

## **АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОЙ ОРИЕНТИРОВКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

**Е. А. Шуняева, Т. В. Паршина, О. Н. Живаева, К. А. Карпова**  
*Мордовский государственный педагогический университет  
имени М. Е. Евсевьева, Россия*

**Аннотация:** в статье рассматриваются влияние адаптивной физической культуры на формирование социально-бытовой ориентировки у детей с тяжелыми нарушениями речи. Это обосновано тем, что особенности речевого развития у данной категории детей сопровождаются

*нарушениями двигательного анализатора. Вследствие чего происходит ограничение социально-бытовой адаптации.*

**Ключевые слова:** *социально-бытовая ориентировка, адаптация, дети, речевые нарушения, адаптивная физическая культура.*

В настоящее время особое внимание уделяется проблеме социально-бытовой ориентировки детей с тяжелыми нарушениями речи, так как являясь полноправными членами системы социальных взаимоотношений, они наиболее уязвимы с точки зрения успешности социализации в микро- и макросреде.

Подготовка к самостоятельности в повседневной жизни и социальной среде — одно из приоритетных направлений социализации детей с тяжелыми нарушениями речи, реализация которого должна проходить преимущественно на занятиях по социально-бытовой ориентировке. Социально-бытовая ориентация в общем смысле означает умение самостоятельно регулировать свое поведение в любых ситуациях, выходящих за рамки учебной или профессиональной (трудовой) деятельности. Это свидетельствует о необходимости развития социальной и бытовой ориентации.

Проблемой изучения основ социально-бытовой ориентировки детей дошкольного возраста занимались такие авторы как Т. А. Девяткова, Н. Л. Климон, Н. В. Рябова, Л. И. Солнцева, А. А. Хилько и другие.

Анализ литературных источников свидетельствует о том, что социально-бытовая ориентировка является частью социально-бытовой адаптации, которая в контексте нашего исследования представлена в виде таких составляющих, как социальная адаптация и бытовая адаптация. Остановимся на рассмотрении понятия «социальная адаптация».

Под социально-бытовой ориентировкой предполагается комплекс знаний и умений, смежных с организацией собственного поведения и общения с окружающими людьми в различных социально-бытовых ситуациях. В своем общем смысле социально-бытовая ориентировка предполагает умение самостоятельно строить свое поведение во всех жизненных ситуациях вне рамок учебной или профессиональной (трудовой) деятельности [3].

Стоит согласиться с Н. В. Рябовой, которая в своих работах рассматривала социально-бытовую адаптацию как «сложный процесс, включающий человека в социально-бытовую среду». Впоследствии, в формате данной работы, мы интерпретируем социальную ориентацию и бытовую

ориентацию как личностное качество, которое возникает в процессе социализации и характеризует нацеленность на изучение социальной среды, гарантирует интеграцию в общество и развитие различных типов виды деятельности [7].

Таким образом, социально-бытовая ориентировка, имеющая непосредственное отношение к процессу социально-бытовой адаптации, являясь одним из ее механизмов, тесно связана с деятельностью. Элементами, составляющими деятельность, являются потребности, мотивы, цель, подцели, задачи, действия, операции, продукт. Осуществление всякой практической работы нуждается ориентировки в ее содержании. Ориентировка включает в себя такие компоненты как: общая ориентировка и ориентировка на исполнение. Ориентировка в работу предполагает развитие ориентировочной основы, представляющей сложные познавательные процессы, которые составляют теоретическую часть работы.

Исходя из выше описанного, нами было отмечено, что понятие «ориентировка» позволяет человеку хорошо адаптироваться в конкретной деятельности. Благодаря ориентировке, люди конкретизируют ее целевые составляющие, составные элементы, а также позволяет скорректировать и продумать способы и методы ее осуществления, получая конкретный результат. Чтобы успешно реализовать выше упомянутые постулаты важно правильно изучать и разбираться в социально-бытовой среде, а также уметь адаптироваться к конкретной социально-бытовой деятельности.

В коррекционной литературе детьми с тяжелыми нарушениями речи (ТНР) принято называть категорию детей с отклонениями в развитии. Как правило, у них первично не нарушен интеллект, сохранен слух, но имеются большие речевые нарушения, которые влияют на психическое развитие личности ребенка [2].

Дети с ТНР — это категория с выраженными речевыми/языковыми (коммуникативными) расстройствами — представляют собой разнородную группу не только по степени выраженности речевого дефекта, но и по механизму его возникновения, уровню общего и речевого развития, наличию/отсутствию сопутствующих нарушений [4].

У некоторых дошкольников с ТНР возможно сочетание низкой индукционной активности с дефицитом когнитивной активности. Связь речевых нарушений с другими аспектами психического развития определяет особенности мышления. Как правило, у них есть полноценные предпосылки к овладению доступными их возрасту мыслительными операциями

ями, ученики отстают в развитии словесно-логического мышления, без специальной подготовки им сложно овладеть анализом и синтезом, сравнением и обобщением. Для детей с ТНР также характерна определенная задержка развития двигательной сферы, которая проявляется плохой координацией движений, неуверенностью в выполнении размеренных движений, снижением скорости и ловкости движений, затруднением реализации сложных двигательных программ, которые требуют пространственно-временную организацию движений (общих, мелких (кистей и пальцев рук), артикуляторных) [5].

Специфика моторных навыков у детей данной категории обусловлена несовершенствами более высокоорганизованных уровней. Это находит отражение в понижении эффективности всех функциональных процессов их моторной активности. Также из-за плохой координации сложных двигательных задач, отсутствия мелкодифференцированных движений.

Причины нарушения речи очень разнообразны. Различают органические, функциональные, эндокринные, психосоматические и экологические причины. Абсолютно точной мировой статистики нет, так как во многих странах есть свои критерии выявления людей с ограниченными возможностями.

Физиологические нарушения, вызванные определенными факторами, не проходят сами по себе и требуют организации специальной медицинской реабилитации. Адаптивная физическая культура (АФК) является одним из способов подготовки детей и подростков к самостоятельной жизни, представляет собой средство социальной адаптации и способствует корректировке имеющихся отклонений психофизического развития [1].

Проблема социализации детей с тяжелыми нарушениями речи особенно актуальна и имеет свои специфические трудности. Так как именно в процессе речевого взаимодействия, установления социальных контактов происходит усвоение социальных норм и правил, ребенку с такой патологией трудно, а иногда и совсем невозможно быть полноценным участником общения. Также важно отметить, что на социализацию ребенка с тяжелыми нарушениями речи влияют и личностные особенности, спектр имеющихся нарушений: степень развития познавательных процессов, активность индивидуума, возможность построения конструктивного взаимодействия и т. п.

Навыки рационального труда и отдыха эффективно рассматривать в процессе занятий по физической культуре. Важно помнить, что

физическая культура может стать одним из методов, способствующих развитию речи у детей с тяжелыми нарушениями речи. Знания о правильном питании необходимы всем детям, особенно важно для тех, кто имеет выраженные нарушения пищеварения. Работу по данному блоку целесообразнее организовывать совместно с медицинскими работниками. Развитию навыков ведения хозяйства, обустройства собственного жилища, также важно уделить особое внимание. Развитие данного блока происходит путем моделирования бытовых ситуаций.

Адаптивную физическую культуру можно трактовать как совокупность критериев занятия спортом и ориентации с целью улучшения здоровья. Основное содержание этого направления ориентировано на реабилитацию и адаптацию к привычной социальной среде людей. В результате преодолеваются существующие психологические барьеры, которые блокируют чувство полезности, а также понимание важности собственного вклада в формирование социального общества [8].

Ключевая установка адаптивной физической культуры — положительный эффект на организм и здоровье человека, поддержка положительных функциональных улучшений в организме, координации движений, основных функций организма. Особенно значимой проблемой концепции АФК представляет исследование интересов и потребностей людей с ограниченными возможностями здоровья, их характеристик и индивидуальности в контексте физиологических возможностей.

АФК в рамках нынешнего образовательного процесса исполняет следующие функции: обработка и использование, подготовка, профилактика, реабилитация, оздоровление и восстановление, ценностная ориентация, творческая, корректирующая. Так же немаловажными остаются развивающая, индивидуализированная и воспитательная функции. В сегодняшнем образовании представлены следующие виды адаптированной физической культуры: адаптивная физическая культура, адаптивная рекреационная двигательная, адаптивный спорт, адаптивная физическая реабилитация.

Значимость адаптивной физической культуры заключается в усовершенствовании физической активности детей. Физическая активность в детстве, содействующая прогрессу физиологического и психического состояния ребенка, — один из значительных факторов. Исследования Н. В. Нищевой подтверждают, что детям с ТНР потребуется большое количество повторений, а упражнения должны быть подобраны с учетом их уровня развития. Вероятность получения качественного результа-

та в детском возрасте обусловлена пластичностью организма и всех его систем в целом [6].

Физическое воспитание в системе общего образования, наравне с нравственным и эстетическим воспитанием, гарантирует многогранное развитие ребенка. Адаптивная физическая культура для детей с речевыми расстройствами раскрывает свою значимость как сфера влияния на физическое развитие ребенка, и как форма коррекции имеющихся нарушений двигательного и психического плана данной группы детей.

Таким образом, дети с тяжелыми нарушениями речи являются одной из самых распространенных категорий детей с психическими отклонениями. Особенности речевого развития у них сопровождаются нарушениями двигательного анализатора и психоэмоциональной сферы. В связи с этим в процессе адаптивного физического воспитания детей данной категории необходимо учитывать организационно-педагогические условия и требования к выполнению физических упражнений в зависимости от психомоторного развития участников.

#### Литература

1. Бударина А. А. Адаптивная физическая культура [Электронный ресурс] / А. А. Бударина // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки : XXXVII студенческая международная н.-пр. конференция, Новосибирск, 13—23 апреля 2017 г. — Новосибирск : Сибирская академическая книга. — 2017. — № 10 (37).

2. Власова Т. А. О детях с отклонениями в развитии / Т. А. Власова, М. С. Певзнер. — Москва : Просвещение, 1973. — 175 с.

3. Зыкова Т. С. Социально-бытовая ориентировка специального образовательного учреждения / Т. С. Зыкова, Э. Н. Хотеева. — Москва : Владос, 2004. — 200 с.

4. Лубовский В. И. Специальная психология : учебное пособие / В. И. Лубовский. — Москва : Академия, 2005. — 464 с.

5. Мудрик А. Социальная педагогика / А. Мудрик. — Москва : Новатор, 2010. — 200 с.

6. Нищева Н. В. Современная система коррекционной работы в группе компенсирующей направленности для детей с нарушениями речи с 3 до 7 лет / Н. В. Нищева. — Санкт-Петербург : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2017. — 624 с.

7. Рябова Н. В. Дидактическая система формирования деятельности педагога по социально-бытовой ориентации учащегося : монография / Н. В. Рябова ; под редакцией Ю. В. Варданян. — Саранск : Мордов-

ский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева, 2008. — 155 с.

8. *Шуняева Е. А.* Состояние и перспективы спорта лиц с интеллектуальными нарушениями в России / Е. А. Шуняева // Актуальные проблемы адаптивной физической культуры и адаптивного спорта: образование, наука, практика, перспективы развития : Междун. н.-пр. конф., посв. 250-летию г. Стерлитамак и 20-летию СИФК, 17—18 мая 2016 г. / под ред. д. п. н., профессора В. С. Степанова. — Стерлитамак : Фобос, 2016. — С. 357—359.

## **СЕКЦИЯ 5**

# **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, НОРМАТИВНЫЕ, ПРАВОВЫЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ СПОРТА**



**К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ  
ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО  
КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Д. А. Быков, С. А. Чернолихов, Д. Ю. Левицкий,  
О. Е. Анисимова**

*Военный учебно-научный центр Военно-воздушных  
сил «Военно-воздушная академия имени профессора  
Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина», Россия*

**Аннотация:** *в настоящей статье предпринята попытка рассмотрения основ правового регулирования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в российском государстве.*

**Ключевые слова:** *физическая культура, спорт, здоровье, молодое поколение, здоровый образ жизни, ВФСК ГТО*

В текущем году отмечаются дата и событие, изменившие мир в XX веке, — в 1991 году распалась огромная мировая держава — Союз Советских Социалистических республик (далее по тексту — СССР). За этот огромный для существования новых государств после развала СССР период все сферы жизнедеятельности страны подверглись большим изменениям, в том числе этот процесс затронул сферу физической культуры и спорта в Российской Федерации [2].

В две тысячи четырнадцатом году на основании Указа Президента РФ был принят и приведен в действие Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» [3] (далее по тексту — ВФСК ГТО). Целями ФСК выступают следующие направления, а именно: улучшение возможностей применения потенциала физкультуры и спорта, формирование личности посредством физкультуры, воспитание патриотизма и др.

В свою очередь комплексная программа [4] ставит для выполнения таких масштабных целей следующие задачи: увеличение числа граждан, осуществляющих занятия физкультурой и спортом, влияющие на продолжительность и уровень жизни граждан, осознанность необходимости занятий, ведением здорового образа жизни и т. п.

Отправными критериями для создания современного комплекса ВФСК ГТО выступало историческое наследие комплекса СССР, начиная с 1931 г. [5].

В настоящее время особую остроту приобретают вопросы здоровья нации. В соответствии с принятой «Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» [6] более шестидесяти процентов обучающихся имеют нарушения здоровья, около пятнадцати процентов обучающихся старших классов считаются здоровыми, более сорока процентов допризывной молодежи имеют низкий уровень физической подготовленности. Ситуация (по официальным данным) на основании новой принятой «Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» [7] позволила выявить некоторую тенденцию положительной динамики, а именно: рост доли обучающихся и студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности этой категории населения (по сравнению с запланированными на 2020 г. на 3 %), увеличение части граждан Российской Федерации, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности населения (по сравнению с запланированными на 2020 г. на 3 %), в то же время отсутствие увеличения доли граждан, занимающихся в специализированных спортивных учреждениях, в общей численности возраста от 6 до 15 лет (по сравнению с запланированными на 2020 снижение на 8,8 %).

Причиной подобной ситуации, подтверждаемой статистическими данными, является малая положительная динамика систематических занятий физической культуры и спортом самых молодых категорий граждан нашего государства — подрастающего поколения — будущей основы развития государства.

Одна из причин возникшей ситуации заключается в отсутствии системы, комплекса мер мотивационного характера в поддержании здорового образа жизни, постоянного занятия спортом среди населения страны. В связи с этим ВФСК ГТО выступает основным, центральным социальным проектом всероссийского уровня [8].

ВФСК ГТО выступает важным инструментом продвижения направления воспитательного характера комплекса, особенно духовно - нравственного, ценностного, патриотического. Как мы знаем, программа ориентирована на все население государства, но тогда актуальным выступает вопрос продвижения комплекса среди всех категорий, поскольку в этих условиях необходимо учитывать возраст, национальную и религиозную принадлежности, социальные слои и т. п. [1].

Эти и многие другие вопросы приводят к необходимости поиска путей выхода из подобных ситуаций. Во-первых, создание пропагандистских программ, как например, «Послы ГТО» (когда такими послами выступают известные спортсмены, общественные деятели, политики, деятели культуры и искусства и др.). Во-вторых, создание комплекса нормативных правовых актов, раскрывающих систему взаимодействия органов власти организаций различного уровня (федерация — субъект федерации — организация). В-третьих, требует проработки основных положений система порядка реализации (продвижения) комплекса в учреждениях образования, относящихся как к подведомственности Министерства образования РФ, так и Министерства обороны РФ.

### Литература

1. Ваганова И. Ю. Формы продвижения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (анализ предложенных проектов) / И. Ю. Ваганова, Т. Ю. Коляскина, А. В. Разумова // Педагогическое образование в России. — 2015. — № 12. — С. 231—237.

2. Иванов В. Д. Проблемы правового регулирования физической культуры и спорта в Российской Федерации / В. Д. Иванов, В. З. Смирнов, М. А. Райн // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2017. — Т. 2. № 2. — С. 108—111.

3. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) : Указ Президента Российской Федерации от 23.04.2014 №172 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38224> (дата обращения 05.09.2021).

4. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» : Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 302. — URL: <https://www.gto.ru/document> (дата обращения 05.09.2021).

5. Паршикова Н. В. Основные этапы совершенствования комплекса «Готов к труду и обороне» в Российской Федерации (1931—2017) / Н. В. Паршикова, Т. Г. Фомиченко, Э. А. Зюрин // Вестник спортивной науки. — 2017. — № 3. — С. 35—44.

6. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2020 года : Распоряжение Правительства от 7 августа 2009 года № 1101-р [Электронный ресурс]. — URL: <http://government.ru/docs/40966/> (дата обращения 05.09.2021).

7. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года : Распоряжение Председателя Правительства от 24 ноября 2020 года № 3081-р [Электронный ресурс]. — URL: <http://government.ru/docs/40966/> (дата обращения 05.09.2021).

8. Яворская Е. Е. Внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в высшем учебном заведении / Е. Е. Яворская, Ю. А. Дьяченко, Ю. А. Кретов // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2017. — 2 (144). — С. 292—297.

УДК 37.088.2

## ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ТРУДА СОТРУДНИКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЧЕРЕЗ УЛУЧШЕНИЕ ИХ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Е. С. Жерлыгина, Д. С. Савельев

*Санкт-Петербургский Горный университет, Россия*

**Аннотация:** *в работе рассмотрены основные проблемы улучшения здоровья преподавателей технического университета и пути их решения.*

**Ключевые слова:** *здоровье преподавателя, повышение продуктивности труда.*

Низкая физическая активность населения обусловлена различными причинами, но основными среди них являются такие, как: отсутствие доступных возможностей для занятий; недостаточное кадровое обеспечение отрасли; у населения не формируется в должной мере позитивное отношение к оптимальному двигательному режиму в быту [1].

Также у преподавателей технического вуза время занято напряженной умственной деятельностью и на тренировки его остается немного. Хотя отсутствие физической активности может приводить к большому количеству различных недугов, например, к ожирению и диабету 2 типа. Но современная информационно-коммуникативная среда и технологии способствуют формированию результативной системы представлений о ценностях физической культуры и созданию условий для изменения степени двигательной активности человека [2].

Физическая активность может помочь контролировать вес и снизить риск сердечных заболеваний и некоторых видов рака, а также полезна для психики человека. Для формирования физической культуры человека важны как его желание, так и принятые стандарты и правила в обществе, которое окружает его [3].

Здоровье — это, конечно, не только занятия фитнесом в спортивном зале. Однако эти занятия приносят следующие преимущества: меньше больничных листов, большее удовлетворение сотрудников своей работой, уменьшение профессионального стресса, снижение расходов на поддержание здоровья, увеличение интеллектуальных способностей, дополнительная мотивация к работе, стабильный ночной сон, экономия времени сотрудника (так как спортивные залы — прямо в университете).

Время, потраченное на спорт, будет компенсироваться возросшей продуктивностью (как обучение слепой печати, например).

Даже 20—30 минут физической активности в день дают отличный эффект, причем не имеет решающего значения, какой именно (бег, плавание, спортивные игры, занятия в тренажерном зале). Исследования показывают, что те сотрудники, которые регулярно занимаются фитнесом на 15 % более продуктивны. Уровень образования важен в занятиях — высокообразованные люди на западе занимаются фитнесом в 2,5 раза больше, чем необразованные.

Как выглядеть — личное дело каждого человека и занятия фитнесом должны быть добровольными. Но есть ряд разумных критериев, которые обеспечивают профилактику заболеваний и хорошее самочувствие как в работе, так и в личной жизни сотрудника.

Обладание развитой инфраструктурой для занятий фитнесом и спортом для сотрудников является также одним из конкурентных преимуществ вуза, как работодателя. Отличный способ продемонстрировать инвестиции в здоровье сотрудников — дать им максимум возможностей для занятий фитнесом в стенах вуза.

Санкт-Петербургский горный университет обладает большими ресурсами для проведения физкультурных занятий. В каждом из 3-х учебных корпусов расположены спортивные и тренажерные залы и даже бассейн, где также могут заниматься сотрудники. При этом порой у сотрудников возникают «окна» в расписании, или просто требуется эмоциональная перезагрузка в виде смены деятельности, когда можно потренироваться, но, к сожалению, для этого нет возможности в текущих условиях.

Для оптимизации совмещения рабочего времени с занятиями физической культурой на базе Горного университета для сотрудников предлагается максимально расширить временной диапазон возможного посещения спорткомплексов.

Например, проводить зарядки, как самостоятельные, так и с помощью преподавателя для сотрудников во всех корпусах университета. Так-

же можно было бы организовать занятия сотрудников в течение дня, как самостоятельные, так и, при наборе группы, — под руководством преподавателя кафедры физического воспитания.

Бассейн университета обладает огромными потенциальными возможностями для улучшения физического и психологического состояния сотрудников. Возможны утренние занятия в воде до первой пары у студентов, с 8.00 до 8.30. Также следует занимать все свободное от занятий студентов время, его также можно включить в расписание посещений для преподавателей.

В выходные дни возможно использование бассейна в течение всего дня, при условии справедливого распределения квот между подразделениями университета.

Можно создавать группу сотрудников по интересам, например для лыжных прогулок, а также организовывать выездные мероприятия при условии набора достаточно большого количества сотрудников и членов их семей — автобус Горного университета для лыжных прогулок в пригороде на выходные дни зимой и для активного досуга (плавание в естественных водоемах, подвижные игры) летом.

Внутривузовские соревнования среди сотрудников, с поощрением победителей (бильярд, дартс, баскетбол, волейбол, плавание и т. д.) придали бы популярности физической активности. Для проведения спортивных игр необходимо создать команды и дать им время в спортивных залах вуза или арендовать дополнительные площади.

Устраивать соревнования среди сотрудников, причём не только в подвижных играх, плавании или в силовых нормативах, но также, например, в сгонке веса или в борьбе с привычкой курить. Выигравшие сотрудники могут быть поощрены премиями или ценными призами, а контролировать процесс могут медицинские специалисты вуза.

Создать и поддерживать команды преподавателей для успешного участия в соревнованиях среди сотрудников петербургских вузов.

И даже организовать спартакиаду среди сотрудников горных вузов России!

Кроме физической активности должен быть сделан акцент на правильном питании и борьбе со стрессом.

При неправильном питании риск потери работоспособности возрастает на 66 %. Питание является важным фактором здоровья, поэтому для преподавателей нужно создать условия либо для того, чтобы они могли питаться домашней едой, разогревая ее в столовых и буфетах университета. Отдельный буфет для преподавателей может быть не только местом

для приема пищи, но и дополнительным рабочим местом для обсуждения рабочих вопросов во время обеда. В студенческой столовой такие обсуждения зачастую затруднительны.

Еще одним немаловажным направлением при оздоровлении сотрудников и повышении их трудоспособностей является психологическая поддержка. Можно организовать занятия психологов для профилактики профессионального выгорания сотрудников. Индивидуальные консультации штатными психологами не будут пользоваться популярностью, лучше делать групповые занятия.

Также важно создавать эргономически выверенные рабочие места с небольшими зонами для разминки, возможно, установить какие-либо небольшие тренажеры или приспособления для коротких зарядок.

Вся информация о возможностях для сотрудников университета в поддержании здоровья и развитии физических способностей (расписание работы залов, запись в бассейн и т. д.) должна быть размещена в разделе «спорт» сайта Горного университета. Также там необходимо размещать современную и актуальную информацию о правильном питании, а также онлайн-курсы для студентов и сотрудников по использованию оборудования спортивных залов университета для самостоятельных тренировок, советы тренеров и т. д.

Первый пробный курс «Энциклопедия упражнений. Тренажерный зал» уже создан и используется на кафедре физического воспитания. Его успешно прошло уже более 500 студентов [4].

Результатом систематичной работы в этом направлении будет высокая эффективность и лояльность сотрудников, что стоит всех временных, организационных и финансовых затрат на эту концепцию.

### Литература

1. *Аслаханов С.-А. М.* Социальный аспект адаптационно-восстановительной модели физической рекреации / С.-А. М. Аслаханов, А. И. Коваленко // Теория и практика физической культуры. — 2018. — № 4. — С. 34—36.

2. *Евсеев В. В.* Физическая культура и ее ценности в структуре жизнедеятельности / В. В. Евсеев, А. К. Намазов, Н. П. Шарнин // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры : сборник трудов конференции. — Санкт-Петербург : изд-во «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2018. — С. 27—30.

3. *Костюченко В. Ф.* Формирование физической культуры граждан в контексте стратегии развития физической культуры и спорта в РФ /

В. Ф. Костюченко, Г. В. Руденко, Ю. А. Дубровская // Теория и практика физической культуры. — 2019. — № 3. — С. 38—39.

4. Савельев Д. С. Оценка введения онлайн курса в практику занятий физической культурой / Д. С. Савельев, Е. С. Жерлыгина, И. А. Панченко // Неделя науки СПбПУ : материалы научной конференции с международным участием. — Санкт-Петербург : изд-во «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2019. — С. 152—154.

УДК 796.342 (075)

## ОСОБЕННОСТИ ТЕННИСА В НАЧАЛЕ ТРЕТЬЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ 21 ВЕКА

Г. П. Иванова, Т. И. Князева, А. С. Малаховский,  
Д. И. Желудченко

*Национальный Государственный университет  
физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта,  
Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация:** в связи с изменениями тренировочного и соревновательного режимов игроков мирового уровня и пропуска ряда турниров в период пандемии достоверно изменилась структура игровой подготовки теннисистов, что доказано расчетами по записям игр лидеров на основных турнирах: увеличился % ударов в безопорном положении игрока, темп, количество выходов к сетке и частота использования укороченного удара. Исследование проведено для коррекции программ подготовки теннисного резерва страны.

**Ключевые слова:** теннис, запись игр, влияние пандемии, техника игры.

**Введение.** В январе 2020 года традиционный турнир, проводящийся в январе в Австралии, прошел в обычном режиме, в прежние сроки и с присутствием публики. В списке участников турнира оказались практически все игроки, заранее подавшие заявки на участие. Особых новшеств и ярких успехов в проведенном турнире замечено не было, кроме нескольких молодых теннисистов, приближающихся по уровню мастерства к группе мировых лидеров.



В первой декаде 2020 года количество международных турниров стало сокращаться, а второй по календарю турнир Большого Шлема «Ролан Гаррос» в конце мая — начале июня в Париже уже не проводился. Теннисные площадки повсеместно в России и в мире были закрыты для тренировок и соревнований.

Знаменитый Уимблдонский турнир на кортах английского лаун-теннисного клуба фактически никто не ожидал. Бездействие ведущих игроков мира продолжалось до осени 2020 года, когда на песчаных кортах в холодных и дождливых условиях без зрителей начался в Париже отложенный второй турнир Большого Шлема — «Ролан Гаррос», а следом за ним на харде в Нью-Йорке — «US Open», закончившийся в ноябре 2020 года. В Англии в 2020 году турнир был отменен.

Не все лидеры мирового тенниса участвовали в основных турнирах АТР, 2020/2021 гг. Однако, любители тенниса в течение этих двух лет имели возможность наблюдать по онлайн-трансляциям за матчами группы талантливой молодежи — будущего мирового тенниса. Об особенностях их игры и пойдет речь в данном сообщении.

Цель исследования заключалась в сборе и применении новых данных об устойчивой перестройке игры профессиональных спортсменов в последние годы для коррекции планов технико-тактической подготовки теннисного резерва России и групп юных спортсменов Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. В работе собирался и анализировался материал для определения изменений в технико-тактических показателях игры при возникшем вынужденном перерыве в соревновательной деятельности ведущих игроков мира в условиях пандемии.

Методика работы включала запись игр ведущих теннисистов по отдельным фрагментам состава технических приёмов и их результативности. В проведении исследования приняли участие студенты и магистранты НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в период научно-исследовательской практики с января 2020 года по август 2021 года. Полученные статистические результаты подверглись обработке и сравнению их с периодом до начала пандемии и данными соревновательной деятельности прежних лет: Тарпищев Ш. А., В. Н. Янчук (2020); Скородумова А. П. (2010).

Задача исследования заключалась в нахождении ведущих изменений в соревновательных действиях теннисистов в отличие от случайных наблюдений, чему способствовал опрос тренеров и игроков.

Полученные материалы и результаты работы. История вопроса и методика работы сводилась к сбору фактических данных о предыдущих количественных показателях соревновательных игр в теннисе. Важней-

шие характеристики игровых действий специалистов тенниса интересовали достаточно давно (Коше А., 1936; Ульянов Б., 1936; Заржецкий К., 1949). В последние годы этими вопросами занимались: Белиц-Гейман (1979); Зайцева Л. С. (2000); Голенко В. А. (2000); Скородумова А. П. (1994—2010); Янчук В. Н. (2001), Тарпищев Ш. А., Янчук В. Н. (2020), анализируя соревновательную деятельность по разным показателям. В результате в кафедральном архиве содержится практически вся информация по анализу игр, которая необходима для педагогических целей, а именно: временные характеристики ударов и отдельных фаз их исполнения; темп и ритм игры (Жемай Ш., 2010; Гуй Ю., 2018; Князева Т. И., 2010; Иванова Г. П., Биленко А. Г., 2019); величины перемещений в соревнованиях ведущих теннисистов и начинающих играть в теннис детей от 6 лет и старше (Васильева Л., 2019; Чжан Сяоцунь, 2012); скоростно-силовые характеристики ударов (Валеев Д. О., 2020; Исаева К. Г., 2020).

Значения показателей, характеризующих разнообразие ударов в теннисных матчах за прошлые годы, с которыми мы будем далее сравнивать полученные результаты, систематизированы Скородумовой А. П., Тарпищевым Ш. А. (таблица 1) [2].

Таблица 1

*Разносторонность действий теннисистов в матче по данным Скородумовой А. П., Тарпищевой Ш. А. (2011, С. 239)*

Кол-во подач, %	Кол-во приемов подач, %	Кол-во ударов с задней линии, %	Кол-во ударов с лета, %	Кол-во других ударов, %
18,1	17,4	61,3	0,5	2,7

Таблица 2

*Разносторонность действий теннисистов в финале Олимпийских игр 2021 года в Токио (Зверев А. — Хачанов К.)*

Кол-во подач, %	Кол-во приемов подач, %	Кол-во ударов с задней линии, %	Кол-во ударов с лета, %	Кол-во других ударов, %
24,9	23,5	49,42	3,52	3,05

Сравнение прошлых результатов анализа с последними данными (таблицы 1 и 2) матчей на Олимпиаде 2021 и на прошедших турнирах Большого Шлема показывает рост мощности подач, процент которых возрос за матч в целом на 5,1 %. Увеличилась на 3 % доля игры с лета, а в гра-

фу «другие удары» нами включены только укороченные с отскока, выполняемые от задней линии. Этот последний прием стал особенно популярен в период пандемии, когда возникли значительные перерывы между турнирами, ухудшилась подвижность спортсменов на корте, но улучшилась мышечная чувствительность руки. Это стало возможным по причине отсутствия перегрузок в условиях карантина, а также появления времени на отработку техники укороченного удара и тренировку его точности.

Значительно возросла продолжительность матчей по времени и количеству геймов, например, финал «US Open» 2020 года австрийский теннисист Тим играл со Зверевым пять партий (49 геймов) в течение 4-х часов. Поднялась моторная плотность времени игры с 12 % до 18 % за счет ограничения времени перед подачей и регламента на всевозможные перерывы. Средний темп игры для топ-игроков в матче по литературным данным — 25 уд/мин [2], а по расчету Леоненко Д. К. средний темп за сет у мужчин — 26,5 уд/мин, у женщин - 24,3 уд/мин (таблица 3).

Таблица 3

*Средний темп ударов в матчах игроков разного уровня (уд/мин) по данным магистерского исследования Леоненко Д. К.*

Уровень игры теннисистов	I—III спортивный разряд		КМС, МС		WTA, ATP	
	Ю	Д	М	Ж	М	Ж
Средний темп ударов в матче (уд/мин)	21,1 ± 1,7	19,8 ± 1,5	23,8 ± 1,8	22,3 ± 2,1	26,5 ± 2,1	24,3 ± 2,5

*Примечание:* Ю — юноши, Д — девушки, М — мужчины, Ж — женщины.

Темп, как многокомпонентный показатель, зависит в основном от времени полета мяча на сторону соперника и быстроты приема его после отскока. Время отскока мяча связано с техникой его приема, что является элементом высокой готовности игрока. Прием мяча на его восходящей траектории после отскока сопряжен со скоростью продвижения тела и мяча навстречу друг другу в точке, вынесенной перед телом. Теннисисту данный прием легче преодолеть в безопорном положении тела при продвижении вперед. Результативность игры при данной технике приема оказывается выше, что доказано экспериментами ранее [1], а также современной записью игр, сделанной Желудченко Д. И. в рамках магистерской работы.

Таблица 4

*Результативность безопорных ударов по сравнению  
с ударами на опоре у лидеров мирового тенниса  
в финале турнира «US OPEN» 2020*

Фамилия	Вид удара	Кол-во безопорные	%	Кол-во опорные	%	Всего уд.
Джокович	Удары сыгранные	256	58,72	180	41,28	436
	Удары выигранные	56	74,66	19	25,34	75
Медведев	Удары сыгранные	260	56,77	198	43,23	458
	Удары выигранные	50	72,46	19	27,54	69

На основании анализа данных таблицы 4, можно говорить о достоверной разнице результативности ударов в матче при игре безопорными ударами над ударами в опорном состоянии.

Лидер тенниса Н. Джокович выигрывал очки почти в 3 раза (56/19) чаще безопорными ударами, то есть при условии, когда ноги сняты с опоры, а тело лучше и быстрее координировалось в суставах в состоянии полета.

У Д. Медведева похожая ситуация: 50 выигранных очков безопорными ударами и только 19 ударами на опоре. Наблюдение за игрой показало, что наиболее эффективными являются удары справа и подача, когда они реализуются в состоянии полета.

**Выводы.** К особенностям современного состояния тенниса следует отнести изменения в технико-тактической оснащенности теннисистов в связи с новыми условиями проведения турниров и условий тренировки. Изменилась группа лидеров в период пандемии на более рослых и молодых теннисистов.

Изменилось соотношение различных ударов в матчах мирового уровня в сторону увеличения мощности подач, их точности и скорости, что подтверждается официальной статистикой игр. Чаще и более целенаправленно стали применяться выходы к сетке и укороченные удары.

Мощность ударов с отскока объясняется их глубиной и ранним приемом после отскока мяча, что определяет более высокий темп ударов.

Доказан рост результативности ударов, выполняемых в безопорном положении по сравнению с ударами на опоре в момент контакта ракетки с мячом.

## Литература

1. Иванова Г. П. Современный теннис: биомеханика, эргономика, техника игры / Г. П. Иванова // Наука о спорте : энциклопедия систем энергообеспечения. — ЕОLOSS ; Магистр-ПРЕСС, 2011. — С. 695—712.

2. Теннис : учебник для ВУЗов физической культуры. Ч. 2 / под ред. А. П. Скородумовой, Ш. А. Тарпищева. — Москва, 2011. — 280 с.

УДК 796:316.32

## БОДИПОЗИТИВ СТОРОНА ПОПУЛЯРНОГО ДВИЖЕНИЯ

В. В. Каганец, О. А. Дронина

*Иркутский государственный медицинский университет*

**Аннотация:** *в нашем мире многие люди сталкиваются с осуждением в сторону своей внешности, в таком случае стремительно набирает популярность такое движение как бодипозитив. Активисты этого движения в открытую говорят о важности принятия себя, о любви к своему телу. Не смотря на это важно не забывать о поддержании здорового образа жизни, регулярно заниматься спортом и поддерживать правильное питание.*

**Ключевые слова:** *бодипозитив, движение, течение, спорт, активисты.*

**Введение.** Во все времена существовали идеалы красоты, которым женщины старались соответствовать. Именно в конце 20 начала 21 века стали появляться и набирать популярность общественные движения — бодипозитив, которые опровергают стандарты красоты.

Когда ты начинаешь принимать себя таким, какой ты есть, несмотря на недостатки и любить себя за свои достоинства. У каждого человека в мире в своих мыслях есть свой идеал красоты, именно против этих идеалов и борются участники движения бодипозитива. Идея такова, что каждый человек особенный и должен выглядеть так, как хочет он сам. Однако бывают такие случаи, когда люди путают понятия любви к себе и нездоровым отказом от здорового образа жизни.

Здесь мы попытаемся разобраться, почему же бодипозитив полезен или вреден для общества. Несмотря на то, что это движение име-

ет некую известность по миру, все же оно так и не было до конца изучено социологической наукой. Конечно, тема красоты и ее стандартов не раз прорабатывалась в социологии, но именно это движение так и не было рассмотрено в полной мере. Считаю, что данное течение должно быть изучено в полной мере, так как численность участников растет, что приводит к сильному влиянию на отношение внешности на общество в целом.

**Цель исследования** — изучить отношение к данной проблеме стандартизации внешности населения.

**Объект исследования** — женское и мужское население 16—35 лет.

**Предмет исследования** — было проведено анкетирование жителей города Иркутска в марте 2021 г. с помощью опроса (таблица 1).

Таблица 1

*Результаты опроса*

Вопросы:	Муж. % (Да)	Жен. % (Да)
1. Знаете ли Вы, что такое бодипозитив?	79 %	94 %
2. Можно ли считать честным это движением? (Например, фотошоп, оперативное вмешательство, корректирующее белье)	12 %	65 %
3. Должны ли люди заниматься спортом?	97 %	73 %
4. Часто ли Вы занимаетесь спортом (ведете активный образ жизни)?	76 %	55 %
5. Придерживаетесь ли Вы правильного питания?	67 %	32 %

По мнению активистов, которые считают, что идеалы красоты следует разрушить, обладатели «неидеальных» форм чаще других страдают от психологических расстройств.

Если в нашем мире общество принимало людей такими, какими они есть, то многие проблемы не были так актуальны. Для уважения к себе от других людей не обязательно иметь идеальный внешний вид. На первый план участники бодипозитива ставят здоровье, индивидуальную красоту и гармонию с собой.

Лишний вес — бодипозитив?

На данный момент существуют личности с третьей степенью ожирения или же анорексией, которые так же говорят о бодипозитиве.

ве. Но при таких проблемах с весом нельзя говорить о хорошем здоровье. Колоссальные проблемы с организмом не приводят к комфортной, беззаботной жизни, не говоря уже о том, что переизбыток или недостаток веса приводят ко многим заболеваниям, в том числе хроническим.

Активисты этого движения говорят о том, что надо принимать себя таким, какой ты есть, любить себя и свое тело, это не значит, что ответственности за свое здоровье не будет.

**Заключение:** Исходя из выше сказанного — место спорту в бодипозитиве быть, любить себя непременно нужно, обязательно стоит следить за своим здоровьем и активным образом жизни.

С помощью проведенного исследования было изучено мнение общественности, что большинство людей знают про это движение, он известен около 79—94 % опрошенных. Подобное движение может успешно существовать в нашем обществе. Из проведенного опроса, можно сделать вывод, что предпочтение в бодипозитиве в большей степени возлагается на женскую половину населения, что не скажешь о мужской половине, которые ведут здоровый образ жизни и занимаются спортом.

### Литература

1. *Мара Олтман*. Тело дрянь. Донесения с фронта (и из тыла)
2. *Марава Ибрагим*. Твое личное тело. 50 советов от девчонки, которая повзрослела.
3. *Ребекка Скритчфилд*. Ближе к телу.
4. *Тесс Холлидей*. Мой бодипозитив. Как я полюбила тело, в котором живу.
5. URL: <https://clck.ru/Tzxs2>
6. URL: <https://clck.ru/Tzxwx>
7. URL: <https://clck.ru/TzybK>
8. URL: <https://clck.ru/Tzyc2>

## ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ ВИДОВ СПОРТА В РОССИИ: ОТ ТРАДИЦИИ К КОНЦЕПТУАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ

**В. А. Сатов**

*Карачаево-Черкесский государственный университет  
имени У. Д. Алиева*

**Аннотация:** *в статье представлена авторская версия периодизации становления и развития силовых видов спорта в отечественной системе физического воспитания молодого поколения. Определено значение историко-педагогического осмысления опыта прошлого. Представлены возможности использования исторических материалов в современной ситуации развития силовых видов спорта в России.*

**Ключевые слова:** *периодизация, силовые виды спорта, традиции, концептуальные изменения, стратегия инноваций.*

**Введение.** Современные силовые виды спорта (тяжёлая атлетика, гиревой спорт, бодибилдинг, пауэрлифтинг) в отечественной системе физического воспитания сформировались в течение двух последних столетий, а некоторые (пауэрлифтинг) — во второй половине XX века. При этом мы согласимся с аргументацией Л. С. Дворкина, заключающейся в том, что многие виды (снаряды, отягощение) пришли к нам с глубокой древности (Древний Египет, Греция, Рим и др.). [4, с. 35]. Как видим, на протяжении тысячелетий развитие силы как основополагающего физического качества человека с помощью средств и методов силового характера являются актуальной проблемой.

Целью настоящей статьи является попытка разработать периодизацию становления и развития силовых видов спорта в отечественной теории и практике физического воспитания.

На основе анализа трудов известных отечественных учёных Г. П. Виноградова, А. И. Воротынцева, Л. С. Дворкина, В. Ф. Тихонова, а также, историко-педагогических материалов выделено три основных периода становления и развития силовых видов спорта в России, также генезис развития методологических основ организации тренировок. [1, 3, 4, 5, 6]. Во время первого периода (90-е годы XIX века — 1917 гг.) происходят прежде всего изменения организационного характера. К таким



событиям мы относим открытие в Санкт-Петербурге (1885 г.) первого зала для занятий тяжелой атлетикой; создание в России международной Федерации тяжелой атлетики (1905 г.); принятие России в международную федерацию тяжелой атлетики (1912 г.).

В этот же период закладываются основы научно-методической работы. У истоков этой работы стояли два известных отечественных учёных — медика и педагога. Это В. Ф. Краевский (1841—1901) и П. Ф. Лесгафт (1837—1909). Работы В. Ф. Краевского «Катехизис здоровья. Правила для занимающихся спортом», «Развитие физической силы без гирь и при помощи гирь» не потеряли своей актуальности и в наши дни.

Особую ценность представляют методические рекомендации учёного. И сегодня тренеры придерживаются основных правил, разработанных В.Ф.Краевским. Эти правила ныне кажутся простыми, но в конце XIX века их надо было не только обосновать, но и доказать их правомерность. Суть этих правил сводится к следующему:

- контроль за состоянием здоровья занимающихся;
- регулярность занятий и последовательность в увеличении нагрузки;
- соблюдение гигиенических правил;
- отказ от употребления алкоголя и курения;
- формирование навыков правильного дыхания при выполнении физических упражнений.

До сих пор сохранили своё значение в силовой подготовке систематизированные П. Ф. Лесгафтом физические упражнения на основе педагогических задач: простые упражнения; сложные упражнения с увеличивающимся напряжением; изучение пространственных отношений и распределения упражнений во времени; систематические упражнения в виде сложных действий.

Идеи Лесгафта, положенные в основу педагогической теории о том, совершенствование живых организмов, в том числе и человека, зависит от системы постепенно усложняющихся упражнений: «всё что упражнением постоянно увеличивает свою деятельность, то совершенствуется; что бездействует, то изменяется, распадается и даже исчезает». [5, с. 229].

В этот период очень популярными были упражнения с поднятием отягощения одной рукой, атлетические номера.

Таким образом, уже в первый период происходят существенные изменения в создании силовых видов спорта в России. Это был период рождения и расцвета многих педагогических идей и формирова-

ния основ систематических организованных мероприятий по силовым видам спорта.

Во второй период (1917—1980 гг.) осуществляется интенсивное участие выдающихся российских атлетов силовых видов спорта в международных соревнованиях.

Первый мировой рекорд в жиме одной рукой (116 кг) принадлежит Георгу Карлу Юлиусу Гаккеншмидту (1877—1968), ученику знаменитого доктора В. Ф. Краевского.

В работе Л. С. Дворкина «Тяжёлая атлетика» приводятся данные о высших достижениях Гаккеншмидта. Эти данные таковы: толчок двумя руками — 98 кг \* 12 раз, толчок одной рукой — 85 кг \* 7 раз, жим штанги одной рукой — 98 кг \* 1 раз. [5, с. 47].

Список атлетов, прославивших страну (бывший СССР), огромен. Среди них: Георг Лурих (1876—1920), Александр Знаменский (1877—1928), Иван Заикин (1880—1948), Александр Бухаров (1892—1952), Николай Жеребцов (1904—1979), Григорий Новак (1919—1980) и др. Все перечисленные атлеты установили большое количество рекордов СССР и мира. Однако им не покорился Олимпийский пьедестал почёта.

В этот период типичная тренировка сильнейших атлетов заключалась в подъёме веса — 70—78 % от максимума при трёх-четырёхкратном, реже однократном повторении в подходе.

Следует отметить, что в этот период было подготовлено немало научных работ, в которых описывались схемы тренировок выдающихся атлетов страны. Наиболее значимым в этот период стали учебные пособия Н. И. Лучкина (1990 г.), обобщившего опыт тренировки лучших тяжелоатлетов страны, А. Н. Воробьёва по тяжёлой атлетике (1964 г.). [4]

Второй период был периодом в совершенствовании методики тренировок по развитию силы. Вводятся новые понятия: «объём» и «интенсивность нагрузки».

Третий период (1991 г. — по настоящее время) характеризуется проявлением устойчивых тенденций к совершенствованию методик тренировок, установлению высших достижений. (Олимпийские чемпионы).

Перечислим фамилии чемпионов Олимпийских игр. Это: Аркадий Воробьёв (1924—2012), двукратный чемпион Олимпийских игр (XVI—XVII); Юрий Власов (1935—2021), чемпион XVII Олимпийских игр; Алексей Петров — чемпион Олимпийских игр 96 года, Дмитрий Берестов — чемпион Олимпийских игр 2004 года.

Для третьего периода характерно выделение из тяжелой атлетики новых видов силовой подготовки, таких, как культуризм, бодибилдинг гиревой спорт, пауэрлифтинг и другие.

С одной стороны, для третьего периода характерны позитивные изменения, заключающиеся в укреплении материально-технической базы. Во многих субъектах Российской Федерации создаются спортивные залы на правах частной собственности. С другой стороны, происходит разрушение традиционной системы подготовки тяжелоатлетов. Начиная с XXVII Олимпийских игр (2004 г.) наблюдается тенденция снижения достижений отечественных атлетов. На эту особенность обратили внимание ученые. В своих публикациях учёные Л. С. Дворкин, В. Ф. Тихонов и др. поднимают вопрос о необходимости совершенствования методик тренировки тяжелоатлетов на современном этапе с учётом возраста, квалификационных изменений структуры подготовленности атлетов. Опытным путем было доказано, что прогрессивное увеличение нагрузок в тренировке с отягощениями ведут к увеличению силы. (Л. С. Дворкин).

Что касается отечественной педагогической мысли, то на рубеже веков она вступает на качественно новый этап своего развития. Как отмечалось выше, формируются новые виды силовой подготовки пауэрлифтинг, бодибилдинг и другие. Поэтому вполне закономерно, что появляются учебные пособия по вновь появившимся видам спорта, диссертационные исследования и научные публикации. Хотелось назвать пособие по пауэрлифтингу, разработанное Б. И. Шейко. [7].

В этот период обоснования научно-педагогических и биологических позиций разработана классификация упражнений и тренировочная нагрузка. Таким образом, идеи Лесгафта были переосмыслены с учетом тенденций развития физического воспитания граждан в современных условиях.

В трудах учёных разрабатывается теория и методика тренировки не только спортсменов, но и других категорий граждан: молодых атлетов, женщин и ветеранов. Учёные поднимают вопросы воспитания и психологической подготовки атлетов, организации питания, соблюдения гигиены и использовании технических средств в тренировке. Убеждены в том, что комплекс исследуемых проблем многогранен, не все они получили освещение в нашей статье.

Резюмируя вышеизложенное отметим, что обозначенная в настоящей статье периодизация становления и развития силовых видов спорта в России, начиная с дореволюционного периода и завершая российским пери-

одом общественного развития, является условной. Вполне естественно выделение в каждом периоде и подпериодов и этапов внутри этих периодов, более подробное раскрытие особенностей функционирования силовых видов спорта. Не претендуем на полное и комплексное рассмотрение обозначенной проблемы, вполне отчётливо осознаём, что находимся в начале пути по изучению этого вопроса.

В статье предпринята попытка охарактеризовать период рождения и расцвета тяжелой атлетики, выделения из неё новых силовых видов спорта, показать непреходящую ценность педагогических идей и их актуальность и возможность использования в современных условиях.

На наш взгляд, воссоздание целостной картины периодов рождения, становления и развития силовых видов спорта в отечественной системе физического воспитания подрастающего поколения и переоценка ценностей необходима всегда. Историческая преемственность позволит не только решить проблему выбора целей и ценностей современной силовой подготовки молодого поколения, но и внести необходимые концептуальные изменения.

Вектор концептуальных изменений на современном этапе может строиться на проектной основе. Проект по теме: «Силовая подготовка молодёжи средствами пауэрлифтинга» реализуется в созданном нами зале в одном из перспективных районов города Ставрополя (204 квартал).

На почетном месте в зале расположен портрет нашего земляка Андрея Чемеркина, победителя игр (Олимпиада 96 год), на которых он был удостоен титула самого сильного человека планеты. У Чемеркина учится молодежь выдержке, вырабатывается стремление к достижению цели.

Традиции и инновации в зале сочетаются. В традиционные методики тренировочного процесса мы вводим элементы программирования. Согласимся с позицией Ю. В. Верхошанского, что программирование — это новая, более современная форма планирования тренировки, решающая задачу «на более высоком научно-методическом уровне и с большей вероятностью достижения цели». [2, с.6]. Таким образом, историко-педагогические знания создают научные предпосылки для инновационной деятельности в настоящем.

### **Литература**

1. *Виноградова Г. П.* Атлетизм: теория и методика тренировки / Г. П. Виноградова. — Москва : Советский спорт, 2009.

2. *Верхошанский Ю. В.* Программирование и организация тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский. — Москва : Спорт, 2020. — 184 с.

3. *Воротынцев А. И.* Гири. Спорт сильных и здоровых / А. И. Воротынцев. — Москва : Советский спорт, 2002.

4. *Дворкин Л. С.* Тяжёлая атлетика : в 2 т. / Л. С. Дворкин. — Москва : Юрайт, 2020. — Т. 1. — 380 с.

5. *Лесгафт П. Ф.* Руководство по физическому образованию для детей школьного возраста / П. Ф. Лесгафт // Собр. пед. соч. : в 5 т. — Москва, 1952. — Т. 2.

6. *Тихонов В. Ф.* Основы гиревого спорта : учебн. пособие / В. Ф. Тихонов. — Москва : Советский спорт, 2009.

7. *Шейко Б. И.* Пауэрлифтинг : учебн. пособие / Б. И. Шейко. — Москва : Спортсервис, 2005.

УДК 796.038 + 328.185

## КОРРУПЦИОННЫЕ СКАНДАЛЫ В ФИФА И ВЛИЯНИЕ БЛИЖНЕВОСТОЧНЫХ АВТОКРАТИЙ

**К. В. Симонов**

*Воронежский государственный институт физической культуры,  
Россия*

*Аннотация: работа посвящена анализу влияния управленческих практик, характерных для ближневосточных авторитарных режимов, на деятельность международных футбольных организаций.*

**Ключевые слова:** *спорт, футбол, управление, государство, коррупция.*

**Введение.** В 2010 году разразился самый масштабный кризис в истории ФИФА. Он явился итогом нарастания противоречий структурного и управленческого характера в деятельности как самой Международной футбольной федерации, так и связанной с ней Азиатской конфедерации футбола (АФК). Несмотря на пристальное внимание общественности, длительные судебные разбирательства и громкие отставки многие из обозначившихся проблем не были решены. Руководители мирового футбола пока не вполне готовы признать важность соблюдения баланса политики и спорта в управленческих делах и открыто взаимодействовать с другими спортивными организациями.

**Цель исследования.** Данная статья ставит своей целью проследить связь коррупционных скандалов в ФИФА с преимущественно негатив-

ным влиянием ближневосточных политиков и спортивных функционеров на деятельность организации.

**Материалы и методы.** На основе зарубежных источников подвергнуты критическому рассмотрению принципы и механизмы управления, которые долгое время практиковались крупнейшими международными футбольными организациями — ФИФА и АФК.

**Результаты.** Карьеры трех наиболее видных международных спортивных чиновников — выходцев из стран Персидского залива ярко иллюстрируют происходивший в последние десятилетия процесс укрепления ближневосточных авторитарных режимов и их влияние на поддержание чрезвычайно низкого уровня открытости и ответственности перед обществом в деятельности мировых и региональных спортивных организаций. Некогда авторитетные представители мирового спортивного движения — член Международного Олимпийского Комитета Ахмад аль-Фахад аль-Сабах из Кувейта [3], президент Азиатской футбольной конфедерации Салман бин Ибрагим аль-Халифа из Бахрейна и бывший член Исполнительного комитета ФИФА Мухаммед бин Хаммам из Катара — символизируют те ложные ценности, которые присутствовали в системе управления мировым спортивным движением: манипулирование спортом со стороны национальных правительств или отдельных влиятельных лиц; нарушение прав человека; масштабная коррупция. Достиженные ими карьерные высоты и выработанный стиль менеджмента подчеркивают, насколько серьезным является недуг, от которого страдает весь мировой спорт, а также отчетливо указывают на масштаб реформ, в которых он нуждается.

Названные нами — в недалеком прошлом высокопоставленные спортивные функционеры — своей прежней деятельностью наглядно продемонстрировали схожесть и культурное родство политики ближневосточных авторитарных режимов и административных процедур, характерных для целого ряда международных спортивных организаций. И тех, и других объединяла излишняя централизация управления, использование не всегда прозрачных методов и практик, опора на закулисные сделки, привлечение родственных связей и кумовство.

Без сомнения, аль-Сабах, аль-Халифа и бин Хаммам питали искреннюю страсть к спорту вообще, и футболу, в особенности. Тем не менее, ни один из них так и не смог отделить себя как успешного спортивного менеджера и свою профессиональную управленческую деятельность на всех занимаемых постах от клановых интересов, традиционных привязанностей и семейного влияния. Более того, всех троих сближает одинаково

четкое понимание зависимости их карьерных планов, профессиональных успехов и возможностей от расположения и поддержки со стороны национальных правительств и влиятельных политиков. Их поколение — это те люди, которые добивались успеха и продвигались по ступенькам социальной лестницы благодаря деловой хватке и налаженным связям с правительственными чиновниками, а не за счет полученного образования, личностных качеств и заслуг. Длительная работа в международных спортивных организациях позволяла таким персонам реализовывать личные амбиции, равно как и служила целям активного продвижения и защиты фамильных интересов. Все они искренне заботились о развитии спорта, но и, как могли, поддерживали собственный бизнес.

Шейх Ахмад аль-Фахад аль-Сабах известен был как один из самых влиятельных людей в мировом спорте. Представитель правящей династии Кувейта, последовательно занимавший несколько министерских постов в кувейтском правительстве, бывший глава ОПЕК и президент Олимпийского Совета Азии, президент и вице-президент нескольких международных и азиатских спортивных федераций, член Совета ФИФА, заявлявший о своей приверженности принципу разделения политики и спорта, - в своей административной деятельности стал ярким примером отступления от данного правила [3]. Нормой для него стала практика управления спортивными организациями, основанная на коррупции, служебном подлоге и политических манипуляциях. Под его руководством международные и национальные спортивные объединения в Кувейте и других странах Ближнего Востока действовали по тем же принципам, что и авторитарные правители стран региона.

Аль-Сабах оставил свой пост в ФИФА в 2017 г., через некоторое время после начатого прокуратурой США расследования в отношении нескольких десятков чиновников этой организации и их сообщников. Имя высокопоставленного кувейтца не прозвучало открыто, но сам он вынужден был признать, что являлся одним из тех представителей руководства ФИФА, в отношении которых проводились следственные действия. Комитет по аудиту Международной федерации футбола представил информацию о том, что в период с 2009 по 2014 год Ахмад аль-Фахад аль-Сабах получил 850 тыс. долларов в виде взяток от ряда представителей Азиатской футбольной конфедерации за помощь в занятии руководящих постов как в самой АФК, так и непосредственно в ФИФА. Кроме того, аль-Сабах был обвинен в том, что, занимая пост Президента Олимпийского Совета Азии, лично предлагал взятки с целью повлиять

на результаты голосования по кандидатам на выборные посты в АФК. Как ни странно, этих обвинений первоначально оказалось недостаточно, чтобы начать масштабное расследование или даже отстранить Ахмада аль-Фахада аль-Сабаха от руководства международными спортивными организациями. Ни МОК, ни ОСА не сочли нужным предпринять такие шаги.

Снятие со всех постов произошло только с подачи кувейтской стороны. Огласка многих неприглядных моментов деятельности Ахмада аль-Сабаха и проведенное расследование, очевидно, бросали тень на всю кувейтскую правящую верхушку и спортивное движение. Поэтому правительство страны решило распустить все действовавшие национальные спортивные организации, а затем сформировать их по новым правилам. В составе руководства вновь созданных ассоциаций по видам спорта не нашлось места тем, «кто создает коррупцию... и ставит личные интересы выше интересов Кувейта и кувейтского спорта». В стране, где так важен статус и лицо, Ахмаду аль-Сабаху не осталось ничего кроме, как просить прощения у главы государства — эмира Кувейта. В телевизионном выступлении он заявил, что «случившееся будет уроком», из которого он «делает соответствующие выводы», пообещав «перевернуть страницу в этом вопросе и больше к нему не возвращаться» [2].

Отставка аль-Сабаха из состава Исполнительного комитета ФИФА в 2017 г. показала, что руководство этой международной спортивной организации отказалось, по меньшей мере, признавать и, с определенного момента, принимать во внимание его тесные родственные связи с многими ближневосточными политиками.

Что касается ухода бин Хаммама, то таковой был отчасти предопределен его излишне настойчивым, нарушавшим все существовавшие правила и процедуры, личным участием в продвижении заявки Катара на проведение мирового футбольного чемпионата. С другой стороны, бин Хаммам бросил вызов Зеппу Блаттеру, президенту ФИФА, призвав того отказаться в очередной раз баллотироваться на высокий пост. Последний в нужный момент скомпрометировал конкурента, придав огласке информацию о покупке им голосов накануне принятия решения о месте проведения чемпионата мира по футболу 2022 г. 1 млн долларов, распределенный среди представителей Футбольного союза стран Карибского бассейна, должен был добавить голосов столице Катара. Мухаммед бин Хаммам отверг обвинения в подкупе делегатов ассамблеи ФИФА. В защиту своей позиции он заявил, что это была не взятка, а «компенсация расходов» и обвинил президента Международной федерации футбола в намеренном пре-



пятствования ему баллотироваться на высший руководящий пост в организации [2].

Футбольные реформаторы очень надеялись, что начало расследования против бин Хаммама весной 2011 г. позволит им раскрыть многие не известные обстоятельства, связанные с фактами государственного вмешательства, борьбой за власть, коррупцией, жадностью чиновников и политиков — словом, со всем тем, что подрывало основы управления, нарушало принципы организационной прозрачности, открытости деятельности, подконтрольности международным спортивным структурам в азиатском футболе.

Дело Мухаммеда бин Хаммама стало не только самым острым и масштабным скандалом в истории азиатского футбола. Оно также явилось наиболее серьезным на тот момент фактором, подрывавшим авторитет ФИФА и доверие общества к тем принципам управления, которые действовали в столь авторитетной международной организации. Эта история, наравне с провальными попытками реформ в азиатских футбольных федерациях и конфликтами, связанными с рассмотрением заявки Катара на проведение мирового чемпионата 2022 г., отчетливо демонстрирует все те негативные явления, которые на протяжении долгого времени присутствовали в мировом футболе.

Прежде всего, это излишне комфортные отношения между политиками и спортивными функционерами, в которых последние — в основном они представляют государства Ближнего Востока — открыто выступали на стороне политического руководства своих стран и явным образом обслуживали их интересы. Во-вторых, использование возможностей национальных футбольных федераций для усиления политической власти местных авторитарных лидеров. В-третьих, принцип «деньги решают все» определял деятельность не только спортивных бизнес-структур, но и работу спортивных общественных организаций и государственных спортивных учреждений, а их руководители склонны были рассматривать профессиональную деятельность на выборных постах как «семейное коммерческое предприятие». В-четвертых, футбольные организации и их лидеры долгое время напрямую зависели от руководства Кувейта, правящая династия которого финансово поддерживала высших спортивных чиновников не только на азиатском субконтиненте [1].

ФИФА и региональные футбольные ассоциации на протяжении последних лет довольно успешно боролись с финансовой коррупцией, но мало что сделали для пересмотра отношений с политиками. Такой шаг

однозначно бросил бы вызов влиянию арабских авторитарных правителей на вопросы управления спортивным движением и деятельности спортивных организаций.

Салман аль-Халифа как президент Азиатской конфедерации футбола и Ассоциации футбола Бахрейна и одновременно представитель правящей в Бахрейне династии, казался не замешанным в должностных преступлениях, но его обвинили в неспособности отстаивать права футболистов, которые были изгнаны из сборной команды Бахрейна, арестованы полицией и подвергнуты пыткам за участие в мирных демонстрациях против авторитарных режимов в начале т.н. «арабской весны» в феврале — марте 2011 г. Официальные власти назвали протестующих спортсменов предателями, виновными в оскорблении своей страны и ее руководства, обвинили их в связях с Ираном и потребовали строгого наказания вплоть до пожизненного тюремного заключения.

Салман аль-Халифа встал на сторону правительства, официально заявив от имени национальной футбольной ассоциации, что отстранение ее игроков, включая футболистов сборной, закономерно, ибо «подпадает под проступки и нарушения регламентов спортивных организаций, которые запрещают участвовать в любых политических мероприятиях». Следующим шагом стало наказание не только отдельных спортсменов, но и шести бахрейнских футбольных клубов с их игроками, тренерами, администраторами. В ответ аль-Халифа услышал в свой адрес обвинения в нарушении прав человека [2].

Дальнейшая деятельность высокопоставленного спортивного функционера сопровождалась новыми скандалами. В 2013 г. его подозревали в незаконных манипуляциях при избрании на пост президента Азиатской футбольной конфедерации, в 2015 — инкриминировали нарушения в ходе процедуры выдвижения Ахмада аль-Фахада аль-Сабаха на должность в исполнительном комитете ФИФА. Эти подробности его биографии, вероятно, подвергнутся более тщательному анализу по мере продвижения официальных расследований.

**Заключение / выводы.** Ахмад аль-Фахад аль-Сабах, Салман бин Ибрагим аль-Халифа, Мухаммед бин Хаммам символизируют тесное переплетение спорта и политики. Все они в разное время проявили себя как, безусловно, властные и амбициозные руководители. Будучи выходцами из стран с авторитарными политическими режимами, во главе которых стоят наследственные правители, все трое неизбежно были настроены добиваться своих целей любыми путями. Навязанная ими деловая и управленческая практика привели к формированию порочной системы,

когда на первый план вышли личные интересы высокопоставленных персон из сфер политики и футбола и были поставлены под удар ценности развития спорта.

### Литература

1. *Amara M.* Sport, Politics and Society in the Arab World / M. Amara. — Houndmills : Palgrave Macmillan, 2012. — 192 P.

2. *Dorsey M. J.* Arab Autocrats Put Their Stamp on Global Sport Governance / M. J. Dorsey // Global Sport Leaders. A Biographical Analysis of International Sport Management. — Cham : Palgrave Macmillan, 2018. — P. 417—441.

3. *Симонов К. В.* Ахмад аль-Фахад аль-Сабах — президент Олимпийского Совета Азии / К. В. Симонов // Олимпизм: истоки, традиции и современность : сборник научных статей Всеросс. с международным участием очной н.-пр. конф. (г. Воронеж, 29 ноября 2018 г.). — Воронеж : Научная книга, 2018. — С. 770—773. — Текст: непосредственный.

УДК 338.3

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

**А. В. Федюкин, В. Г. Федюкина**

*Воронежский государственный университет, Россия*

**Аннотация:** *в статье рассматривается проблематика студенческого спорта. Одной из важнейших проблем отмечается низкая мотивация к спорту среди студентов ВУЗов. Уделяется внимание перспективам физического воспитания и его развитию в области студенческого спорта. Делается вывод о том, что через занятия спортом студенты познают себя, свои возможности, свой мир. В то же время, через физическое воспитание мы можем выразить себя и показать на что способны.*

**Ключевые слова:** *студенческий спорт, физическое воспитание, здоровый образ жизни*

Физическое воспитание составляет основу школьного и студенческого спорта. Это обязательный предмет для всех учеников начиная с первого класса и до выпускных экзаменов и является необходимым предметом для поддержания физической формы, здоровья, а также является помо-

щью для обучаемого, так как развивает выносливость трудоспособность. Во всех высших заведениях страны студенты активно занимается физической активностью. Не только в России, но и в других странах, в высших учебных заведениях существуют различные кружки и секции спортивного направления. Такие как футбол, баскетбол, танцы, плавание. Также среди молодых людей распространены занятия легкой атлетикой, не только для поддержания здоровья, а также этот вид спорта очень распространён среди студентов, которые хотят поддерживать свою физическую форму. Однако, не смотря на то, что с каждым годом появляются все новые виды спорта и высшие заведения приобретают новейшие оборудования, с каждым годом физическая активность и интерес к спорту стал уменьшаться.

Рассматривая проблематику студенческого спорта, можно сказать, что существует множество факторов, препятствующих студенческому физическому воспитанию. Можно проследить проблему наличия спортивного инвентаря, недостаточная заработная плата преподавателям, способные привлечь новые кадры на рабочие места, наличие в высших учебных заведениях оборудования медицинского назначения для занятия спортом со студентами, которые в силу своих физических особенностей не могут в полной мере заниматься физическим воспитанием. Также одной из важнейших проблем можно назвать низкую мотивацию среди студентов ВУЗов.

Однако, начиная с 2016 года можно с уверенностью утверждать, что спорт возвращается в «моду» у студентов. Большинство учащихся следят за своим внешним, эстетическим видом, своим питанием и за состоянием своего тела. Внешность стала играть большую роль в жизни студентов и таким образом физическая активность стала одной из важнейших сторон жизни, учащихся.

Говоря о перспективах физического воспитания и его развитии можно выделить также то, что многие государства настаивают на здоровье своих граждан и способствуют развитию при помощи обновления инвентаря, строительства новых спортивных площадок, а также устраивают различные соревнования и состязания.

Говоря о проблеме студенческого спорта стоит отметить, что это проблема, с которой сталкиваются не только студенты и преподаватели Российской Федерации, а также граждане стран Европы, Азии и Штатов.

Проблемы в основном схожи. Сравнивая высказывания преподавателей по физическому воспитанию из разных стран, которые высказывались о проблемах, с которыми они столкнулись при преподавании студентам и учащимся в школе ученикам, можно определить, как основную пробле-

му то, что практически во всех странах в учебных заведениях не хватает спортивного инвентаря, низкая мотивация, а также безразличие и незаинтересованность в данном предмете.

Рассмотрим основные проблемы физического воспитания в странах Европы и Азии и сравним их с проблематикой физического воспитания студентов Российской Федерации.

Рассматривая физическое воспитание в Германских высших учебных заведениях стоит отметить, что оно подвергалось и до сих пор подвергается резкой критике. Считают, что многие учебные заведения относятся к данному предмету несерьезно, им пренебрегают, а также многие школы и университеты плохо оборудованы. Ровно до 2006 года физическое воспитание в Германии как предмет практически не имел ценности и только начиная с конца 2006 года правительство начало мотивировать преподавателей, студентов и учеников на занятие спортом. Огромным толчком к изменению взгляда на спортивную подготовку и обучению физическому воспитанию учеников и студентов сыграла Немецкая олимпийская спортивная конференция 2006 года, по мнению которых предмет школьного и студенческого физического воспитания дал довольно таки плохие результаты, после чего к физической подготовке стали проявлять особое внимание.

Говоря о проблемах студенческого и школьного физического воспитания в Швейцарии можно с уверенностью заявить о преимуществе перед германским обучением. В отличие от Германии проблемы со спортивным инвентарем не такие серьезные, однако предмет физического воспитания не является столь ценным для студентов и учеников. Начиная с начальной школы предмет физического воспитания ведет преподаватель общего профиля, то есть преподаватель, который ведет основные предметы, такие как математика и немецкий, также обязан преподавать предмет «Спорт». Чаще всего во время этого предмета ученики просто играют, а оценки получают исключительно за физическую активность. В средней и высшей школе предмет «Физическое воспитание» все меньше и меньше становится обязательным и ученики, и студенты, которые имеют желания заниматься спортом, могут просто записаться на платные кружки, которые имеют определенную физическую специализацию.

Довольно-таки сложно говорить о физическом воспитании в странах Азии, так как это совершенно другая культура и другие традиции. В школах и университетах дозволены физические наказания за провинности и за невыполнения требований преподавателя. Говоря о занятиях физическим воспитанием, следует отметить, что за провинности на этих уроках

следует также физическое наказание, в «воспитательных целях». Корейский профессор Ким Сон Ги высказывается, что физическое образование в Южной Корее чем-то напоминает армию, а все правила можно сравнить с арийским уставом. Но стоит также отметить, что министерство образования и науки Южной Кореи, которые, можно сказать, совсем недавно защищали традиционные методы обучения, стали пересматривать некоторые положения закона об обучении.

Как уже раньше упоминалось, физическое воспитание у учеников и студентов довольно таки сильное, по причине того, что за невыполнение следует наказание. А также стоит отметить, что по специфике культуры — это люди, которые крайне любят и уважают свою страну и патриотически стараются принести первые места своей родине. Говорить о проблематике инвентаря следует только по отношению к городам, которые отдалены от Сеула, Пусана, Тэгу-Тэгу (в Южной Корее), Пекина, Чунцина, Шанхая (Китай), Осака, Нагоя, Токио (Япония).

Если сравнивать проблематику студенческого спорта различных стран, то стоит отметить то, что они довольно таки схожи. Везде упоминается низкая мотивация среди студентов и преподавателей, в маленьких городах отсутствует хорошее оборудование, инвентарь, а также недостаточное финансирование учебных заведений.

Опрос студентов привел к тому, что многие считают занятие физическим воспитанием должно быть на добровольной основе, то есть не должен являться обязательным. Однако ряд студентов выражают противоположное мнение. Они считают, что физическое воспитание только улучшает восприимчивость студента к другим предметам и учит выносливости. Заграничные студенты солидарны с высказыванием, что физическое воспитание только идет на пользу как школьникам, так и студентам.

Не стоит умалчивать достижения и перспективы студенческого спорта как в России, так и за рубежом. В России физическое воспитание является обязательным предметом в школах и университетах. Страна заботится о здоровье и физической активности молодого поколения. Организовываются специальные кружки, такие как футбол, баскетбол, танцы и легкая атлетика. Строятся новые хорошие спортивные площадки со специальным оборудованием. Для студентов с ограниченными возможностями подбираются специальные программы и инвентарь для занятий и поддержания здоровья. Также существуют различные соревновательные и состязательные программы, которые пробуждают завоевательный интерес. Стоит упомянуть тот факт, что с недавнего времени существует практика обмена учениками. Студент из России отправляется в другую страну

для обучения в рамках обмена опытом от четырех месяцев до одного года. Это положительно отражается на качестве образования и более глубокого познания предмета «Физическое воспитание». Также студенты из других стран приезжают в Россию по обмену и полностью получают обучение по российским стандартам, не исключая и предмет физического воспитания.

Существует проект обмена российских и китайских студентов. В ходе данного проекта было выявлено, что объем учебных часов по дисциплине «Физическое воспитание» в двух странах значительно отличается. В России программа предусмотрена на всех 3-х курсах по 72 часа в год прикладной физической культуры, 14 часов — физической культуры (1 и 3 курсы) и лекций 18 часов (1 и 3 курсы). В Китае 144 часов на 2-х курсах. Также было выявлено, что в Китайских университетах доля факультативных курсов весьма значительна. В Китае студенты строго следуют учебной утвержденной программе, в случае недоработки студент обязан самостоятельно вне учебное время догнать программу. Отметим еще тот факт, что система оценивания предмета также отличается. В российских университетах сдаются экзамены два раза в год по окончанию семестра и оценивается в баллах. В Китае студентов оценивают каждый год по результатам теоритической и практической части. Отметим, что данный опыт помог приобрести обеим странам ценные знания для улучшения образования физического воспитания как в Китае, так и в России. Данный эксперимент принес положительные результаты на улучшение качества предмета «Физическое воспитание» и по этой причине практика обмена опытом стало довольно распространенной.

Как уже упоминалось ранее в Германии тоже перспективы очень велики.

Начиная с конца 2006 года было принято решение о том, чтобы вывести спорт среди студентов на новый уровень. Спортивные состязания среди университетов и присвоение званий и мест именно учебному заведению, после соревнований стало стимулировать интерес среде обучающихся. Также стали разыгрывать спортивную стипендию, на обучения в высшем заведении. Стоит отметить немалую роль сыграла мотивация здорового образа жизни и правильного питания.

Также стоит отметить образование в одной из германских школ, на которую по мнению большинства стоит ровняться. Вальдорфская школа имеет особый способ преподавания. Обучение не является состязательным и не пытается выявить лучших. Средней школе дети учатся без балльных оценок. В конце учебного года учитель пишет подробный детальный отчет — характеристику на каждого ученика с описанием достигнутых

результатов и рекомендациями. Наряду с этим дети проходят обязательное тестирование, предусмотренное государственными программами, результаты которого оформляются в виде оценок. При переходе в другую школу, конечно, тоже могут быть выставлены оценки. По мнению многих преподавателей и родителей, образование физического воспитания в этой школе является эталонным и что другим учебным заведениям стоит на него равняться, так как вальдорфская школа нацелена на индивидуальные особенности каждого учащегося и обращает особое внимание на каждого ученика.

Швейцария также следит за тенденцией здорового образа жизни. Приобщения с раннего детства к спорту стоит в приоритете. Уроки спорта стали делать довольно таки необычными и интересными. Помимо основных занятий физического воспитания, спорт вклинивают также в предметы другого профиля. Например, если говорить про урок биологии, то для наглядности студенты едут на велосипедах в лес и наглядно изучают предмет, тем самым получают информацию и физическую нагрузку одновременно. Также частое посещение спортивных лагерей, бассейна и горных курортов.

В Азии стоит отметить очень сильное образование и очень сильную патриотическую мотивацию. Всем известно трудолюбие и старание студентов этих государств. Также стоит отметить, что люди этих стран довольно таки сильно следят за своим эстетическим обликом и тем самым любят и ценят занятия физического воспитания. Процент людей, имеющих избыточный вес в азиатских странах крайне мал, так как несмотря на то, что во многих местностях нахватает финансирования на хорошее оборудование студенты и школьники беспрекословно исполняют все требования преподавателей по физическим упражнениям.

Таким образом, упоминая проблемы студенческого спорта в различных странах можно сделать вывод, что они есть везде, но преподаватели совместно с государством и студентами стараются уменьшить их объем. С каждым годом достижения и спортивные тенденции все больше набирают обороты и студенты, мотивированные этими тенденциями все больше приспособливают себя к спорту. Конечно, стоит отметить, что интерес к физическому воспитанию должны прививать с детства родители и занятия спортом должно осуществляться как во время учебных занятий, так и в повседневности. Помимо пользы в физическом плане, занятия спортом помогают фокусироваться, учат выносливости, а также устраняют проблемы, которые студенты могут получить имея в основном сидящий образ жизни.



## Литература

1. Газета «Deutsche Welle», 2006 Раздел «Sport für Studenten»
2. Вершинина О. Ю. Физическое воспитание в Южной Корее / О. Ю. Вершинина, Е. Григорьев // Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества : сб. мат. Всеросс. н.-пр. конф. с междуна. уч. Чувашский республиканский институт образования Минобразования Чувашии. — 2019. — С. 36—39.
3. «Sportunterricht in der berufliche Schule: Sportarten und Bewegungsformen» Paul Klingen, 2019
4. Пособие «Theorie im Schulsport», Band1, 2016
5. Газета «Zeit online», статья «Schulsport», 2009
6. Опрос студентов Швейцарии и Сеула

УДК 796.011.1.

## MODERN HEALTH AND HEALTHY LIFESTYLE PROBLEMS

**O. M. Kholodov**

*Voronezh State Institute of Physical Training, Russia*

**Antonio Sufrazio Orlando (Mozambique), A. A. Karavanov**

*Air Force Military Training and Science Center "Air Force Academy  
im. E. Y. Shchukovskiy and Y. A. Gagarin, Russia*

**I. I. Shumansky**

*Saint-Petersburg University of the Federal service of execution of  
punishments, Russia*

**Abstract:** *The article is devoted to modern problems of health and a healthy lifestyle. The basic concepts and definitions are investigated, the components and components of a healthy lifestyle, the causes of diseases and aging are analyzed. The available medical knowledge and the latest scientific discoveries that allow to reduce the risks of various diseases to zero in order to live long enough and remain healthy at the same time are considered*

**Keywords:** *healthy lifestyle, disease, aging, medical knowledge, health problems.*

Protecting one's own health is the direct responsibility of every person, and he has no right to pass it on to others. After all, often people have the wrong way of life, bad habits, hypodynamia, overeating already by 20—30 years bring themselves to a catastrophic state. Health is the first and most important need of a person, determining his ability to work and ensuring harmonious development of the individual. There are a number of definitions that typically contain five criteria for determining a person's health: complete physical, spiritual, mental and social well-being; the normal functioning of the body in the "human-environment" system; the ability to adapt to the ever-changing environment in the environment; No disease the ability to perform basic social functions fully [7].

Human health is inseparable from his life and is valuable because it is a prerequisite for the social activity and capacity of the individual, through which well-being and happiness are achieved. Individual health mainly depends on four circumstances: biological factors (heredity) bring 20 % of health; Environment (natural, man-made, social) — also 20 %; Health service ensures 10 % of the good condition of the body; individual lifestyle — 50 % of all components of health [3].

The nature of a person's life, behavior and thinking, which provide protection and promotion of health, are called healthy lifestyles. This concept implies a rationally organized, active, labor-hardening order of being. It is based on the principles of morality and protects against adverse environmental influences, which allows to maintain moral, mental and physical health until old age [2].

Physical health is a natural state of the body, due to the normal functioning of all its organs and systems of the body.

Mental health depends on the state of the brain. It is characterized by the level and quality of thinking, the development of attention and memory, the degree of emotional stability, the development of strong-willed qualities.

Moral health is defined by the moral principles that are the basis of human social life, i.e. life in a certain human society. The hallmarks of moral health are conscious attitude to work, desire for culture, rejection of morals and habits that contradict normal lifestyles.

Among the main components of a healthy lifestyle can be distinguished: the mode of the day taking into account the dynamics of individual biological rhythms; A moderate and balanced diet Enough motor activity Tempering; Personal hygiene Competent environmental behaviour; psychohygien and the ability to manage his emotions; Giving up bad habits; safety of behavior in

the home, on the street, in the workplace, providing the prevention of injuries and poisoning. A healthy lifestyle contributes in many ways to the reasonable satisfaction of the physical and spiritual needs of the person, the formation of a socially active personality [3].

The first step to creating an individual system of healthy lifestyle is to develop a solid motivation. It should be a personal, deep conviction and confidence that there are no other ways to health, to realize the well-being of one's family and society. Self-control is crucial in the individual system. He accustoms a person to actively observe his condition. Indicators of self-control can be divided into: subjective and objective. Subjective include well-being, performance assessment, desire to continue the work started, sleep, appetite, painful and anxious feelings [4].

Well-being is a cumulative indicator, formed of sensations (wake-up, lethargy, fatigue, pain, etc.). It can be defined as good, satisfactory or bad.

Performance depends on the general condition of the body, as well as on mood, degree of recovery from previous work and can be assessed as high, medium and low. Objective indicators of self-control include heart rate, breathing, blood pressure, skin and body temperature, motor analyzers, attention resistance and other parameters reflecting the functional state of various body systems.

Dynamics and level of human performance are largely determined by biological rhythms. Biological rhythms are recurring changes in the nature and intensity of biological processes and phenomena in the human body. Biological rhythms can be dishes at all levels of the organization of living matter: from intracellular to population. They develop in close interaction with the environment and are the result of adapting to environmental factors that occur with clear frequency [7].

Depending on the frequency, biological rhythms are combined into several groups. There are high-frequency biological rhythms, mid-frequency rhythms, low frequency biological rhythms. The human productivity changes during the day in accordance with the daily biological rhythms. It has two ascents: from 10 a.m. to 12 p.m. and from 4 p.m. to 6 p.m. At night, performance decreases, especially from 1 a.m. to 5 a.m. Individual performance rate is useful to know every person. But not all people have the same type of fluctuations in performance [5].

Larks, for example, work vigorously in the morning, "Night owl" — on the contrary, in the evening. Systematic monitoring of his condition, constant analysis of his analysis provide invaluable assistance in planning loads for a day, a week and a month. This makes it possible to make better use of time and to realize your capabilities to solve the problems [3].

To prevent overwork, it is necessary to learn to take into account the psychological aspects of one's condition. This means that any workload, mental or physical, must be real and tailor to individual capabilities. If the task given to the person exceeds his capabilities, he will soon feel overexertion. Sometimes it can lead to serious psychophysiological shock. There are two ways to prevent such effects. You either need to reduce the requirements to the limits of the available opportunities, or try to increase their capabilities through training and training.

The ability to plan your workload according to your capabilities is very important in preventing overwork and in organizing a healthy lifestyle. Physical culture in the development of spiritual and physical qualities has always been the leading place in preparation for active fruitful life. It is well known that in the course of evolution changes in bodily functions have affected to a greater or lesser extent all human systems. The most significant changes have undergone the human psyche and the processes of its impact on the regulators of vital functions of the body. Scientific and technological progress in the human evolution has constantly increased the amount of information needed, i.e. the burden on the mind, while at the same time mandatory physical activity has been reduced. This led to a breakdown in the equilibrium that developed in the human body more than a million years ago [6].

The human body has for millennia developed the ability to meet an external irritant (threat) by mobilizing physical reserves. Currently, the power of stimuli is constantly increasing. Physical forces (muscles) are put on alert for action, and it is not possible to realize them.

Physical culture can solve the problem of disturbed balance between the strength of emotional stimuli and the realization of the physical needs of the body. It is a way to strengthen spiritual and physical health. Everyone should have a trained, flexible body, have certain speed qualities, be strong, hardy and flexible in order to ensure a good level of health [7].

The health and condition of environmental objects is of great importance. Violation of at least one of the natural components leads to the restructuring of the existing structure of natural-territorial complexes. Pollution of the surface of the land, hydrosphere, atmosphere and oceans affects the health of people. Heredity is an important factor in health. It can be concluded that the state of health of each person is 70 % individual [1].

It depends on heredity, and mainly on the individual way of life, i.e. on behavior, habits, actions, aspirations. In other words, it requires one's own, constant and considerable efforts to maintain and promote health. You can't

replace them with anything. It should be remembered that a person is so perfect that you can return health from almost any point of his decline.

### References

1. *Buylova L. A.* Methodological features of hardening children of primary school age / L. A. Buylova, A. V. Yezhova // Physical culture, sport and health in modern society: a collection of scientific articles of the All-Russian full-time and part-time scientific and practical conference with international participation / [edited by G. V. Bugaev, O. N. Savinkova, I. V. Smolyanova]. — Voronezh : Publishing and Printing Center “Scientific Book”, 2018. — Pp. 75—81.

2. *Ezhova A. V.* Pedagogical support of the effectiveness of the process of physical education in higher education / A. V. Ezhova, S. S. Artemyeva, O. N. Kryukova // Bulletin of the Voronezh State University. Russia: Problems of higher education. — 2017. — No. 3. — Pp. 37—39.

3. *Kurzweil R.* Transcend. Nine steps on the way to eternal life / R. Kurzweil, T. Grossman. — Publisher : Mann, Ivanov and Ferber, 2020. — 384 p.

4. *Ustinov I. Yu.* A healthy lifestyle is an important direction of educating students of a sports university / I. Yu. Ustinov, A. A. Karavanov, O. M. Kholodov // “Innovative technologies in sports and physical education of the younger generation” : VII Interregional scientific and practical conference with international participation. — Moscow: PIFKiS MSPU, 2017. — Pp. 307—309.

5. *Ustinov I. Yu.* The main risk factors threatening the safety of human health / I. Yu. Ustinov, A. A. Karavanov, O. M. Kholodov // Medico-biological and pedagogical bases of adaptation, sports activity and a healthy lifestyle : VI All-Russian scientific and practical conference with international participation — VGIFK, 2017. — Pp. 422—426.

6. *Kholodov O. M.* Healthy lifestyle as a necessary condition for the preservation and safety of vital activity / O. M. Kholodov, A. M. Sa-fin, N. N. Tkachenko // Medico-biological and pedagogical foundations of adaptation, sports activity and a healthy lifestyle : VI All-Russian scientific and practical conference with international participation. — Voronezh : VGIFK, 2017. — Pp. 282—286.

7. *Friedman, Howard S; Martin, Leslie R.* The longevity project: surprising discoveries for health and long life from the landmark eight-decade study. — New York : Hudson Street Press, 2011. — 272 p.

**CREATION AND DEVELOPMENT OF THE SCIENTIFIC  
SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION IN RUSSIA**

**O. M. Kholodov**

*Voronezh State Institute of Physical Training, Russia*

**Muir David (Rwanda) Junior Lieutenant, A. A. Karavanov**  
*Air Force Military Training and Science Center "Air Force Academy  
im. E. Y. Shchukovskiy and Y. A. Gagarin, Russia*

**I. I. Shumansky**

*Saint-Petersburg University of the Federal service of execution of  
punishments, Russia*

**Abstract:** *The article presents the main factual data on the creation and development of the scientific system of physical education in Russia. Attention is paid to the historical circumstances of the second half of the XIX century, in which P. F. Lesgaft lived and worked, including the problems that have developed in the Russian education system. The content, means, methods, principles of the system of physical education and upbringing in educational institutions, the classification of physical exercises and games proposed by P. F. Lesgaft are considered in detail.*

**Keywords:** *physical education, P. F. Lesgaft, physical exercises, problems of Russian education, health problems.*

The creation of the national system of physical education is inextricably linked with the name of Peter Franzevich Lesgaft (1837—1909).

In the second half of the 19th century, the Ministry of Education made a number of attempts to introduce gymnastics in schools under apparent pressure from the military department. There were a lot of circulars, orders and recommendations, while there was no physical education in the school.

This is evidenced by the report of N. S. Filitis, made by him in 1899 at the University of Moscow: "The goals were set large, but their implementation is unsatisfactory. There are no rooms in most gymnastics schools, and it is held in dusty corridors. Officers and semi-literate non-commissioned officers teach for lack of trained teaching staff. The fresh air, which is mentioned in the instructions of 1889, is not allowed, educational excursions were replaced by

military campaigns.” A little earlier, the student of Lesgaft S. M. Posner said so on this occasion: “... It is not that the question of the physical is about ... [2].

Of course, there were separate schools where physical education was given due attention, for example, at the Yasnapolyan School, where L. N. Tolstoy promoted a healthy lifestyle. But these isolated examples were rather rare exceptions in Russia.

Against this background, the activity of the advanced intelligentsia, individual representatives of the dominant class of the bourgeoisie, officers and generals, who, being enthusiasts and often philanthropists, began to create public physical and sports organizations in Russia in the second half of the 19th century. By 1914 there were about 360 of them in Russia: the Bogatyr Society, the Society for the Promotion of Physical Development, the Society of Russian Scouts, the Lighthouse Society of Physical and Moral Education, the Society of Ice Skating Enthusiasts, the All-Russian Football Union and many others. Public educational institutions are also being established, which have significantly compensated for the weaknesses of public policy in the training of specialists in various fields of production, including physical education and sports. Educational institutions of this type included the Courses of teachers and heads of physical education, created by P. F. Lesgaft in 1896 [5].

Lesgaft went down in history as the founder of the national scientific system of physical education. He was born in the family of a German, a modest St. Petersburg jeweler. After graduating with a silver medal gymnasium, in 1856 he entered the Medical and Surgical Academy. From the end of the third year he became fascinated with anatomy, which then became a matter of his life. In medical circles, he was later called the “poet of anatomy.” Of course, Professor V. L. Gruber “Pimen of the Russian Anatomical School” as he was called by the Russian Anatomical School, as he was called, is primarily involved in his fascination with anatomy [7].

In 1861, Lesgaft graduated from the Academy and remained there to work as an anatomy teacher and pathologist. In 1865 he brilliantly defended his thesis for a doctorate in medicine, and three years later — the second thesis, for a doctorate in medicine and surgery.

From 1868 to 1871, Lesgaft worked at Kazan University. Here he comes to the glory of a wonderful lecturer, an active advocate of women’s medical education, a fighter for justice. However, in 1871 Lesgaft had to leave Kazan for good, as he was dismissed from the university. The fact is that Lesgaft wrote an article in the “St. Petersburg Gazette” about violations of pedagogical ethics by a number of university professors. As a result, the Minister of Public Education issued an order to dismiss him and deprive him of the right to teach.

In solidarity with Lesgaft, with his fair demands, seven leading professors left the university. Lesgaft returned to St. Petersburg and privately led an anatomy circle at the Military Medical Academy [6].

Since 1874, he has been conducting gymnastics classes at the Second St. Petersburg Military Gymnasium. A few months later, the director of the gymnasium, convinced of the high pedagogical skill, passion and energy of Lesgaft, offered him to move to a permanent service in the General Directorate of military-training institutions official for special assignments.

On the instructions of the Military Ministry, he studied the experience of physical development and training of gymnastics specialists in Western Europe for two years during the holidays, having visited 26 cities in 13 countries. In 1876, Lesgaft makes a report “Preparation of gymnastics teachers in the states of Western Europe.” Working as a medical consultant in the Medical and Gymnastics Institution of Dr. A. G. Berglind and studying foreign systems of physical education can be considered as the main circumstances of the beginning of Peter Franzevich’s work on the theory and practice of physical education [1].

In practical terms, he managed to achieve only the organization in 1877 of two-year training and gymnastics courses for officers at the Second Military Gymnasium. The program of courses included anthropology, anatomy, physiology, hygiene, theory of bodily movements, gymnastics technique, mathematics, physics, chemistry, as well as practical disciplines: gymnastics, fencing, swimming, games and crafts. With the proper support, the courses could have grown into an institute, but this did not happen, and it came down to the preparation of only 14 people. And the new minister of war — General P. S. Bank — and completely closed the courses.

In 1878 Gruber finally managed to return his best pupil to the academy, where he worked for 6 years as a pathologist [4].

In 1893, the Society for the Promotion of Physical Development (OSFR) was organized in St. Petersburg, the scientific secretary of which became Lesgaft. Members of the Society were engaged in the promotion of physical education among parents, educators and purely practical affairs: organized excursions, classes, games, in winter flooded the rinks. By 1895, the Society numbered more than 400 people. At one of the first meetings, Lesgaft outlined his views on understanding physical education: “Physical development is the development of the strength and health of the child, and the task of education is to teach the young person to treat his actions consciously, in full accordance with mental development and to carry out his work in the shortest period of time and with perhaps less waste of material and effort” [3].



The following disciplines were studied in the courses: exercise, motion theory, fencing, pedagogy, psychology, history of psychology, history of pedagogy, anatomy, physiology, hygiene, organic chemistry, physiological chemistry, botany, drawing, physics, mathematics, chemistry, zoology, mechanics, resistance of materials, drawing. The list of disciplines shows that the students received a good general and special education. Discipline was distributed by the training schedule for the day of the week.

The system of physical education is set out by P. F. Lesgaft in the fundamental work "Guide to physical education of school-age children" (1888—1901). The book sets out the principle of the scientific validity of physical education based on the use of research methods — pedagogical, life sciences, psychological; Principles for training specialists in physical education have been developed, in fact, with higher special education; The validity of the age approach in physical education; The classification of exercise is presented; The relationship between physical education and mental and aesthetic education has been established; Shows the educational role of motor actions in human labor, military and everyday life; made a significant contribution to the practice of women's physical education [5].

In 1888, in the essay "The attitude of anatomy to physical education and the main tasks of physical education at the school Lesgaft published plans for physical education lessons, taking into account the age periods of children's development based on them. They looked like this:

— for younger age (7—12 years): 25 % of the lesson was devoted to elementary and complex activities, 25 % to walking, running and throwing, and 50 % to games (mostly single);

— for middle age (12—15 years): one third - elementary and complex movements with running, one third — jumps, throws with gradually increasing tension, struggle, one third — games (mainly with complex motor tasks);

— for older age (15—18 years): 50 % of the lesson time was allocated to exercises with gradually increasing load (jumping, throwing, wrestling, etc.), 25 % — weight movements, 25 % — games.

Lesgaft, like G. Demeni, believed that the system should consist of a small number of natural movements: walking, running, jumping, throwing, wrestling, simple gymnastic exercises, games, excursions. He was an opponent of shell gymnastics [3].

The following features can be identified in the method of physical education. Physical education should be based on the connection between the physical and the spiritual: "There is a close relationship between the mental and physical development of a person... Mental growth and development require appropriate physical development" [3].

Working between 1893 and 1896 as a scholar of the OSFR, Lesgafit took up a new business, which had not existed before in Russia, to organize playgrounds and conduct excursions with students.

The courses created by P. F. Lesgafit in 1896 became in fact a higher educational institution, preparing leaders and organizers of physical education. However, all over Russia they continued to be called Lesgafit Courses. They came from the Caucasus, Ukraine, the Far East, the Urals, and Central Asia. Among the listeners were even girls from Finland, Bulgaria and Poland. The authority of P. F. Lesgafit in the scientific world and progressive social circles attracted to the courses a number of major specialists: V. I. Bauman, V. L. Komarov, N. A. Kotlyarevsky, E. V. Tarle, etc. Practical classes at the courses were led by students of Lesgafit — A. A. Krasusskaya, S. M. Posner, S. [4].

A rare combination of talent with a pedantically strict attitude to business created the spirit of the courses, which sharply distinguished them from all other educational institutions. The young people who came here were exposed to the educational impact of the environment, which Lesgafit attached great importance.

In addition to the enormous moral influence that Lesgafit's personality had on his listeners, there was another side of the case that in a short time transformed the girls beyond recognition. The establishment of physical education in this educational institution was a phenomenon quite unprecedented. Consistent, systematic daily mandatory exercise from 8 a. m. yielded amazing results. Frail, pale, sluggish girls turned a year later into strong, energetic, persistent and hardy. They were strengthened physically, and at the same time their will was strengthened, thought began to work more independently and more vigorously. Prominent Soviet physiologist L. A. Orbeli, appreciating the merits of P. F. Lesgafit in the development of physical education, called his method "humanized gymnastics" requiring the development of the whole organism.

In 1905, Lesgafit presented to the Minister of Public Education a project of an institution at the Biological Laboratory of the Free University with biological, pedagogical and sociological departments. New, transformed from courses, which by that time numbered more than a thousand students, the educational institution, called the Free High School (VVS), inaugurated on February 13, 1906. And in Russia, the VVS was still called the Lesgafit Courses, which gained huge popularity. P. F. Lesgafit's pedagogical heritage is highly appreciated in our country and abroad, and the first Institute of Physical Culture in Soviet Russia is named after him.

In the following years, many provisions of the Lesgafit system: the classification of exercise, the content of exercises in lessons for schoolchildren of different

ages, the place and importance of competition and the playing method of physical education, etc. — were significantly clarified. And yet the system of physical education of P. F. Lesgaft for his time was one of the most advanced in the world. Many of its provisions have not lost their significance to date. Unfortunately, it did not become the basis for national physical education in Russia, as the tsarist government did not have a state program in this area of education, and the country had neither qualified teachers nor special logistical base.

### References

1. *Buylova L. A.* Methodological features of tempering children of primary school age / L. A. Buylova, A. V. Yezhova // Physical culture, sport and health in modern society: a collection of scientific articles of the All-Russian full-time and part-time scientific and practical conference with international participation. — Voronezh : Scientific Book, 2018. — Pp. 75—81.

2. *Goloshchapov B. R.* History of physical culture and sports / B. R. Goloshchapov. — Moscow : Academia, 2002. — 415 p.

3. *Lesgaft P. F.* Selected pedagogical works / P. F. Lesgaft ; comp. I. N. Resheten. — Moscow : Higher School, 1990 — 508 p.

4. *Taymazov V. A.* Pyotr Frantsevich Lesgaft. The history of life and activity / V. A. Taymazov, Yu. F. Kuramshin, A. T. Maryanovich. — Saint Petersburg : Gorky Printing Yard, 2016. — 480 p.

5. *Tkachenko N. N.* The system of physical education P. F. Lesgaft / N. N. Tkachenko, I. Y. Ustinov, A. A. Karavanov, O. M. Kholodov // Physical culture, sport and health in modern society : All-Russian scientific and practical conference. — Voronezh : VGIFK, 2016. — Pp. 379—385.

6. *Ustinov I. Yu.* A Healthy lifestyle is an important aspect of training of students of the University sports / I. Yu. Ustinov, A. A. Caravans, O. M. Kholodov // Innovative technologies in sports and physical education of the younger generation : VII international scientific and practical conference with international participation. — Moscow : MGPU Pirkis, 2017. — P. 307—309.

7. *Shabunin A. V.* P. F. Lesgaft / A. V. Shabunin. — Moscow : Medicine, 1982. — 80 p.

*Научное издание*

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,  
СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ  
В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

Сборник Международной  
научно-практической конференции  
(7—8 октября 2021 г.)

Издание публикуется в авторской редакции  
и авторском наборе

Подписано в печать 30.09.2021. Формат 60×84/16.  
Усл. печ. л. 37,43. Тираж 500 экз. Заказ 219.

ООО Издательско-полиграфический центр  
«Научная книга»  
394030, г. Воронеж, ул. Средне-Московская, 32е, оф. 3  
Тел. +7 (473) 200-81-02, 200-81-04  
<http://www.n-kniga.ru>. E-mail: [zakaz@n-kniga.ru](mailto:zakaz@n-kniga.ru)

Отпечатано в типографии ООО ИПЦ «Научная книга».  
394026, г. Воронеж, Московский пр-т, 11/5  
Тел. +7 (473) 220-57-15  
<http://www.n-kniga.ru>. E-mail: [typ@n-kniga.ru](mailto:typ@n-kniga.ru)

ISBN: 978-5-4446-1594-2



9 785444 615942