



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА,
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ

Выпуск 14

Сборник статей XIV международной
научно-практической конференции
(г. Москва, 10–11 июня 2021 г.)

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2021

ISBN 978-5-7264-2876-5

Москва
Издательство МИСИ – МГСУ
2021

УДК 796
ББК 75
А43

Редакционная коллегия:
профессор *В.А. Никишкин*,
кандидат биологических наук, доцент *Н.Н. Бумарскова*,
кандидат социологических наук, профессор *С.И. Крамской*

**А43 Актуальные проблемы физической культуры и спорта, тенденции развития в современных условиях [Электронный ресурс] : сборник статей XIV международной научно-практической конференции (г. Москва, 10–11 июня 2021 г.) : вып. 14 / ред. кол.: проф. В.А. Никишкин, канд. биол. наук, доцент Н.Н. Бумарскова, канд. социол. наук, проф. С.И. Крамской ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра физического воспитания и спорта. — Электрон. дан. и прогр. (6,5 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2021. — Режим доступа: <http://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/>. — Загл. с титул. экрана.
ISBN 978-5-7264-2876-5**

В сборнике представлены работы профессорско-преподавательского состава кафедр физического воспитания вузов России и зарубежья, научных работников, учителей школ, студентов. Обобщены выполненные научно-методические и практические разработки, которые внедрены в учебный процесс по физической культуре, а также в оздоровительную и физкультурно – спортивную деятельность.

Для работников физической культуры и спорта, а также аспирантов высших учебных заведений.

Научное электронное издание

*Материалы публикуются в авторской редакции.
Авторы опубликованных материалов несут ответственность за достоверность
приведенных в них сведений.*

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2021

Ответственная за выпуск *Н.Н. Бумарскова*

Кафедра физического воспитания и спорта
<https://mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/Fiz-vospitanie/>
Тел.: +7 (499) 188-03-04, +7 (499) 183-32-38

Для создания электронного издания использовано:
Microsoft Word 2013, ПО Adobe Acrobat

Подписано к использованию 23.06.2021. Объем данных 6,5 Мб.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»
129337, Москва, Ярославское шоссе, 26.

Издательство МИСИ – МГСУ.
Тел.: (495) 287-4914, вн. 1423, (499) 183-9190, (499) 183-9795.
E-mail: rio@mgsu.ru, ric@mgsu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Абдурахманов Р.Ш., Абдурахманов Ш.Г. ОСОБЕННОСТИ ТЕМПА ПРИРОСТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ НА ДВУХ ЭТАПАХ ГОДИЧНОГО МАКРОЦИКЛА	9
2.	Абдурахманов Ш.Г., Салманова Н.Б., Караева С.Г., Солтанли Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЫХ ТРИАТЛОНИСТОВ В КОНЦЕ ШЕСТИМЕСЯЧНОГО МАКРОЦИКЛА	13
3.	Агафонов Р.Н. ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИИ, УВЕРЕННОСТИ И КОНТРОЛЯ ЭМОЦИЙ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СБОРНОЙ НИУ МГСУ ПО ТЕННИСУ	17
4.	Андрянова Л.А., Краснов С.А. КОМПЛЕКС ГТО КАК НАПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В ВУЗЕ	23
5.	Барков А.Ю. МНОГОЛЕТНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ МГСУ (МИСИ) – РЕЗУЛЬТАТ СОВМЕСТНЫХ УСИЛИЙ КАФЕДРЫ ФВиС И РУКОВОДСТВА НИУ МГСУ, БАЗИРУЮЩИЙСЯ НА СПОРТИВНЫХ ТРАДИЦИЯХ И ДОСТИЖЕНИЯХ	32
6.	Барков А.Ю., Барков Ю.А. ОСОБЕННОСТИ ТРОЙНОЙ ПОБЕДЫ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ В 100–ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ НИУ МГСУ	37
7.	Бондарь Е.А., Тулинова Н.А. ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПОСЛЕ УДАЛЕННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ	43
8.	Борисов А.Н. ПРОБЛЕМЫ ПАРАЗИТОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ СПОРТА	48
9.	Василевич А.В., Галуза И.К., Харитонов Е.С. ВЛИЯНИЕ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	50
10.	Василевич А.В., Галуза И.К., Францкевич М.С. ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ	53
11.	Галуза И.К., Василевич А.В., Лукин Ю.К., Францкевич М.С. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНЧЕСКОЙ МИНИ–ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА	58
12.	Гальцева Е.В., Поллачек В.В. РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕН- ТОВ ПОСРЕДСТВОМ БАСКЕТБОЛА	66
13.	Грачев А.С., Куликов И.А.	72

ТРАНСФОРМАЦИЯ МОТИВОВ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ У СТУДЕНТОВ В РЕЖИМЕ САМОИЗОЛЯЦИИ

14. Давидович Т.Н., Лукин Ю.К., Хорошилов К.А., Буркевич Е.В.
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ БРОСКОВ С РАЗЛИЧНЫХ ДИСТАНЦИЙ В РЕГУЛЯРНОМ ЧЕМПИОНАТЕ ЕВРОЛИГИ 77
15. Давидович Т.Н., Лукин Ю.К., Лапухина Э.А., Пеньковский А.С.
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 87
16. Егоров Д.Е., Егорова Е.Д.
МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ 98
17. Зайцева А.О., Аксенов М.О.
УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ С УЧЕТОМ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ВЫНОСЛИВОСТИ 101
18. Зернова И.В., Иванов Б.Э., Спиридонова Т.В., Колесников А.М., Сычев Г.С.
ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ОСНОВНОЕ СОСТАВЛЯЮЩЕЕ ЗВЕНО В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВОМ 107
19. Иванов Д. В., Коруковец А.П., Юрьева В.Ф., Лукьянова Е.В.
РОЛЬ СПОРТИВНОГО ПСИХОЛОГА В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ 112
20. Исаев С.Е., Манькин С.В.
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ 115
21. Карасев А.В., Цыркoв А.П., Тамбовцева Р.В.
ВОЗРАСТНОЕ СНИЖЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН В УПРАЖНЕНИЯХ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ 121
22. Кириченко А.Н., Токмакова С.В.
ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ КРОССФИТА 132
23. Клейменова М.Д.
ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОСЛЕ COVID-19 136
24. Коджаспиров Ю.Г., Крупник Е.Я., Горбунов А.В.
ОПЫТ МУЗЫКАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ОЛИМПЕЙСКИХ ИГРАХ АНТИЧНОГО МИРА 141
25. Козлова М.Г., Лазарева Е.А.
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА 150
26. Козлова М.Г., Иванова Н.М.
ЖИЗНЬ СТУДЕНТОВ В ГЕРМАНИИ И В РОССИИ 155

	В ПЕРИОД LOCKDOWN	
27.	Колотильщикова С.В., Шолохов А.П. ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВОСПИТАНИИ СКОРОСТНО – СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ – БАСКЕТБОЛИСТОВ	159
28.	Коник А.А., Миронова Т.А., Кадуцкая Л.А. МЕТОДИКА ТАБАТА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК ДЕВУШЕК 18–25 ЛЕТ	165
29.	Корба Е.Г., Князькова С.А., Стефановский М.В. ЗАНЯТИЯ ФИТНЕСОМ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 7– X КЛАССОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ	170
30.	Крамской С.И., Амелченко И.А. ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТЕРЕОТИПА ПОВЕДЕНИЯ СТУ- ДЕНТОВ В ТЕХНОЛОГИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ	174
31.	Красильников А.Н., Трофимов В.Н., Симоненко В.И., Абзалова А.Х. ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В ХОДЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ И ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬ- НОСТИ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АРМРЕСТЛИНГОМ	179
32.	Кривцов А.С., Созинов В.В., Кривцова М.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЖИМА НА СПУСКОВОЙ КРЮЧОК ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ У СТУДЕНТОВ	184
33.	Кулиненко О.С., Борисов А.Н. БИОРИТМЫ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА И ДИЕТА СПОРТСМЕНКИ	188
34.	Кулич В. СЕНСОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК НОВЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕ- НИЮ И ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	193
35.	Лебедева Я.А., Скржинский А.М., Андреев М.А., Байков И.М. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧЕМПИОНАТА ЕВРОПЫ 2021 ГОДА В СОЧИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРЫЖКОВ НА БАТУТЕ	196
36.	Лотоцкая В.В., Колотильщикова А.Н. ЗНАЧИМОСТЬ ЗАНЯТИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО– ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА	201
37.	Милашечкин В.С., Омаров Н.И., Милашечкина Е.А. ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ШАХМАТАМИ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	206
38.	Михайлов Н.Г. НОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	209
39.	Морозов Ю.Н. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА В БАЛЬНЫХ ТАНЦАХ	216
40.	¹ Moen Robbie, ² Рыбин В.С.	221

	ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ БЕЙСБОЛА В РОССИИ, А ТАК ЖЕ ЕГО МЕСТО НА МЕЖДУНАРОДНОЙ АРЕНЕ	
41.	Nikola Utvić, Гордашникова М.М., Бумарскова Н.Н. СИНЕРГИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЕГО ФУНКЦИИ И ПРИНЦИПЫ	225
42.	Никишкин В.В. АКТУАЛЬНОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ СКРЫТОГО ЛЕВШИ НА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ–САМБИСТОВ	232
43.	Никишкин М.В. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ БРОСКАМ В НЕПРИВЫЧНОЙ БОЕВОЙ СТОЙКЕ САМБИСТОВ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ	241
44.	Попов А.В. ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЖЕНСКОЙ МИНИ-ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ	249
45.	Рамазанов А.Х., Мамедов К.С. АДАПТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ К УСЛОВИЯМ ПАНДЕМИИ COVID 19	251
46.	Рахматов А.И. ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	255
47.	Рахматов А.И. ПРОГРАММНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НЕ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФИЛЯ	258
48.	Руссу О.Н., Максименко А.В. ВЛИЯНИЕ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОВЕНЬ ТЕХНИКО–ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ	262
49.	Рымашевский Г.А., Лукин Ю.К. К ВОПРОСУ ОТБОРА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	268
50.	Рымашевский Г.А., Лукин Ю.К. СТРУКТУРА НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ «Т» (ДУБЛИРУЮЩИЙ СОСТАВ), ВЫСТУПАЮЩЕЙ В ЧЕМПИОНАТЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	273
51.	Самусенков О.И., Самусенков В.О., Самусенкова Е.И., Вострикова А.А., Карпушин К.Ю., Бучков В.В., Курашова В.В. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА, ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ В ВУЗЕ	282
52.	Свиридов Б.А. БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БРОСКА ЧЕРЕЗ СПИНУ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ САМБИСТОВ	288
53.	Сизова Т.В., Веселкина Т.Е., Карманова Н.В.	292

	ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮ- ЩИХСЯ ВУЗА	
54.	Slavoljub Tanković Tale, A SERB, BORISAV DIMITRIJEVIĆ (BORIS RANGELOV), MEMBER OF THE BULGARIAN FOOTBAL TEAM	297
55.	Стрижакова О.В. АНАЛИЗ СТИЛЯ ЖИЗНИ И ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ	305
56.	Феткулина Е.И., Скржинский А.М., Белянкина В.А., Сайфулина В.О. МОДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПРЫЖКАХ НА БАТУТЕ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ С ТЕНЗО И СТАБИЛОПЛАТФОРМ	310
57.	Францкевич М.С., Лукин Ю.К., Галуза И.К. РАЗМИНКА КАК СРЕДСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПО- СОБНОСТИ У ФУТБОЛИСТОВ	315
58.	Францкевич М.С., Лукин Ю.К., Василевич А.В. ТРЕНЕР ВРАТАРЕЙ В ФУТБОЛЕ КАК НУЖНАЯ ФИГУРА В ТРЕ- НЕРСКОМ ШТАБЕ	318
59.	Холина Е.А., Князькова С.А., Стефановский М.В., Киктенко О.Н. ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ	324
60.	Inoubli Mokhtar , Bensaeed Noureddine Phd FUNCTIONAL ADAPTATION OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS FROM DIFFERENT AGES GROUP TO MODERATE AEROBIC IN- TENSITY INTERVAL EXERCISES TRAINING DURING EIGHT WEEKS: INCREMENTAL CYCLING EXERCISE TESTS FOR EVAL- UATION	329
61.	Dr. Lamjed Mouhamed Sdiri*, Mrs. Souad Ali Louati* THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION COURSE IN DEVELOPING THE LEVEL OF HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS AND THE EFFECT ON STUDENTS' BEHAVIOR AND ACADEMIC ACHIEVE- MENT	335
62.	Перепечина С.И., Пшеславская В.А., Низаметдинова З.Х. СООТВЕТВИИ ПРИНЯТЫХ УЧЕБНЫХ СТАНДАРТОВ РЕАЛИ- ЯМ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	352

Абдурахманов Р.Ш., доктор философии, доцент
Абдурахманов Ш.Г., профессор
*Азербайджанская государственная академия
физической культуры и спорта,
Баку, Азербайджан*

ОСОБЕННОСТИ ТЕМПА ПРИРОСТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ НА ДВУХ ЭТАПАХ ГОДИЧНОГО МАКРОЦИКЛА

***Аннотация.** Выявленные в начале контрольного этапа показатели МПС у юных пловцов совпали с характеристиками силы, измеренной у детей этого возраста, занимающихся другими циклическими видами спорта, у которых сила мышц разгибателей предплечья имела примерно такие же величины.*

***Ключевые слова:** ЧСС, индекс Руффье, ЧД, ЖЕЛ, кистевая динамометрия.*

Цель исследования: определение темпа прироста показателей функциональной подготовленности юных пловцов.

Методы исследования: анализ научно методической литературы, индекс Руффье, ЖЕЛ, ЧД, ЧСС, динамометрия, экспертные оценки и математическая статистика.

Объект исследования: юные пловцы.

Организация исследования: проводились наблюдения для изучения особенностей темпа прироста показателей функциональной подготовленности юных пловцов на двух этапах годичного макроцикла.

Показатели функциональной подготовленности по ЧСС в покое, индексу Руффье, частоте дыхания, жизненной емкости легких и максимальной произвольной силе, выявленные на двух этапах макроцикла имели следующие средние характеристики (табл.1).

Частота пульса в покое, определяемая в начале контрольного этапа в октябре месяце оказалась равной 74 уд/мин. Спустя шесть месяцев по окончании первого этапа в мае месяце наблюдалось урежение ЧСС на 4 уд/мин, снижение составило 5, 5%.

После окончания второго экспериментального шестимесячного этапа, вновь в октябре, по сравнению с данными второго обследования, проведенного после первого этапа, частота пульса уменьшилась на 6 уд/мин, до 64 уд/мин, т.е. на 8.6 процента. За оба этапа, т.е. за 12 месяцев, урежение ЧСС составило 10 уд/мин или 13.6 процента.

Таблица 1

**Динамика прироста показателей функциональной подготовленности юных пловцов
в тренировочном макроцикле**

Показатели обследования		ЧСС, уд/мин	Индекс Руффье, о.е.	ЧД, дых/мин	ЖЕЛ, мл	Кистевая динамометрия, кг	
						Правая	Левая
I, X ± м		74	4,1	16	2270	20,5	20,3
		2,8	0,4	1,0	160	2,2	2,3
II, X ± м		70	2,8	14	2720	24,0	24,0
		2,6	0,4	1,0	150	2,0	2,3
Прирост	%	5,5	31,8	12,5	19,8	17,0	18,2
III, X ± м		64	0,9	11	3290	29,5	28,5
		2,5	0,3	1,0	150	2,0	2,2
Прирост	%	8,6	67,9	21,5	20,9	22,9	18,8
Итого за год	%	13,6	78,1	31,3	44,9	43,9	40,4

Показатель индекса Руффье, определяемый у юных пловцов в начале первого этапа, равнялся 4,1 о.е., что соответствовало хорошему уровню функциональной работоспособности. К концу первого этапа отмечалось улучшение показателя, индекс снизился на 1,3 о.е. до 2,8 о.е., что составило 31,8 процента. По окончании второго этапа индекс уменьшился по сравнению с первым – существенно на 1,9 о.е., или на 67,9% до 0,9 о.е., приближаясь к отличному уровню работоспособности. Общее уменьшение индекса за два этапа составило 3,2 о.е. или 78,1 процента.

Анализируя особенности темпа прироста функциональной подготовленности по ЧСС и индексу Руффье с ссылкой на литературные данные следует отметить, что незначительное улучшение пульсовых показателей по результатам обследований первого и второго этапов, видимо, связано с относительным отставанием развития сердца от других органов в силу биологических закономерностей развития организма детей этого возраста.

Следующие два показателя: частота дыхания и жизненная емкость легких, по результатам первого обследования соответственно равнялись 16 дых/мин и 2270 мл.

По второму обследованию наблюдалось урежение ЧД на 12,5 %, т.е. на 2 дых/мин. По окончании экспериментального этапа по сравнению с первым снижение ЧД составило 3 дых/мин или на 21,6%, до 11 дых/мин. Общее снижение за 12 месяцев равнялось 5 дых/мин или 31,3 %, т.е. было весьма существенным.

Жизненная емкость легких, определяемая после окончания контрольного этапа, увеличилась на 450 мл или на 19,8 %. После второго – прирост по сравнению с первым составил 570 мл или 20,9 процента. Общий прирост ЖЕЛ за два этапа равнялся 1020 мл или 44,9 процента. Изменение показателей дыхательной функции ЧД и ЖЕЛ у детей этого возраста, как и ЧСС, свидетельствует о том, что эти системы находятся еще на стадии продолжающегося развития, которое протекает достаточно консервативно.

Максимальная произвольная сила мышц разгибателей правого и левого плеча при первом обследовании соответственно равнялась 20,5 кг и 20,3 кг, с незначительной преимущественной асимметрией правого плеча у отдельных пловцов.

Через шесть месяцев по результатам второго обследования наблюдался практически одинаковый прирост силы, у правой руки на 3,5 кг, левой – 3,7 кг, соответственно на 17,0% и 18,2%. Третье обследование после экспериментального этапа показало, что прирост МПС был более выражен у правой группы мышц на 5,5 кг, у левой – на 4,5 кг или

на 22,2% и 18,8% соответственно. Общий прирост МПС за год был практически одинаковым для обеих сгибателей и составил для правой руки 9 кг или 43,9%, для левой – 8,2 кг или 40,4 процента.

Выводы. Выявленные в начале контрольного этапа показатели МПС у юных пловцов совпали с характеристиками силы, измеренной у детей этого возраста, занимающихся другими циклическими видами спорта, у которых сила мышц разгибателей предплечья имела примерно такие же величины. Вместе с тем, обращает на себя внимание относительно больший прирост МПС исследуемой группы мышц на втором этапе, который как отмечают И.М. Серопегин с соавт. (1979), Н.А. Фомин (1982), Ю.А. Ермолаев (1985), Р.Г. Гаилов с соавт. (1992, 1994), Д.Б. Кипиани, М.Г. Караев (2000) является следствием изменения процентного содержания силовой подготовки в общем объеме тренировочных нагрузок, способствующей ускорению темпа прироста этого качества, в частности разгибателей предплечья, которые у детей этого возраста поддаются наибольшему развитию.

Литература:

1. Концепция развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной приказом Минспорта России от 21 ноября 2017 г. № 1007.

2. Скворцов, Ю.Ф. Основные показатели физического развития, спортивных результатов и возможность использования их для прогнозирования индивидуальных результатов в плавании / Ю.Ф. Скворцов, К.А. Киселева. – Москва: Теория и практика физической культуры, 2007. – № 2. – С. 34– 36.

Абдурахманов Ш.Г., профессор
Салманова Н.Б., профессор
Карасва С.Г., доцент
Солганли Н., магистр
Азербайджанская государственная академия
физической культуры и спорта

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЫХ ТРИАТЛОНИСТОВ В КОНЦЕ ШЕСТИМЕСЯЧНОГО МАКРОЦИКЛА

***Аннотация.** Проблема прогнозирования спортивных достижений в триатлоне становится все более актуальной для подготовки юных триатлонистов. Правильная постановка многолетнего тренировочного процесса во многом определяется адекватной динамикой уровня физической и функциональной подготовленности триатлонистов.*

Здесь важную роль играет знание их анатомо – физиологических особенностей, правильное соотношение методов и непрерывность тренировки, оптимальная интенсивность работы.

***Ключевые слова:** триатлонист, скоростно-силовые качества, сила, выносливость, тест, исследования, триатлет.*

Цель исследования: последовательность физической подготовки молодых триатлонистов по окончанию шестимесячного макроцикла.

Методы исследования: анализ научно методической литературы, антропометрия, динамометрия, специальные тесты по плаванию, экспертные оценки и математическая статистика.

Объект исследования: молодые триатлеты 14 – 16 лет (стаж занятий 3 года).

Организация исследования: проводились наблюдения и тесты для изучения уровня функциональной и физической подготовки после 6– месячного обучения триатлетов на учебно-тренировочных занятиях в водноспортивном центре города Баку.

Триатлон – это спортивное троеборье. Его цель – развитие у занимающихся основными двигательными способностями и прикладными умениями. Для воплощения в жизнь этой цели в его программу включены спортивные упражнения, выполняемые последовательно: плавание, велоспорт и бег.

Несмотря на то, что триатлон молодой вид спорта, он получил популярность на мировом арене. В 2000 году был включен в программу Олимпийских игр: короткая дистанция (1,5 км – плавание, 40 км вело-

гонка и 10км бег), средняя дистанция 2.5 км плавание, 80 км велогонка и 20км бег), классический (3.8 км плавание, 180 км велогонки и 42 км бег). Отличительные особенности триатлона – его доступность, оздоровительная направленность, возможность заниматься этим видом спорта людям различного возраста [1].

Триатлон стал популярным среди молодежи. Разносторонние спортивные виды, входящие в него, делают его привлекательным. Занимающиеся этим видом спорта, наряду со всесторонней физической подготовкой, приобретают бойцовские качества, необходимые современной молодежи.

Физическая подготовка занимающихся триатлоном соединяет в себе физическую подготовку пловца, велосипедиста и атлета – бегуна.

Влияние этих видов спорта на физические и функциональные показатели триатлетов тоже разное.

С целью изучения анатомических и физиологических особенностей триатлонистов 14 – 16 лет проводились наблюдения на учебно-тренировочных занятиях, изучалась методика тренировки, проводились анкетные опросы, организовывалось тестирование в Бакинском Водном Дворце.

Результаты исследования: показатели функциональной подготовленности, выявленные на двух макроциклах по ЧСС, индексу Руфье, ЧД и ЖЕЛ, максимальной произвольной силе кисти имели представленные в табл. 1 характеристики.

Таблица 1

**Темпы прироста показателей физического состояния
молодых триатлонистов**

Показатели обследования	ЧСС, уд/мин	Индекс Руфье	ЧД, дых/мин	ЖЕЛ мл	МПС	
					Правая рука	Левая рука
I, X ± m	74± 2,8	4,1± 0,4	16± 1,0	2270± 160	20,5± 2,2	20,3± 2,3
II, X ± m	70± 2,6	2,8± 0,4	14± 1,0	2720± 150	24,0± 2,0	24,0± 2,3
Прирост, %	5,5	31,8	12,5	19,8	17	18,2

В ноябре, в начале этапа, ЧСС в спокойном состоянии была равна 74 уд/мин. Через шесть месяцев, в апреле, в конце 1 этапа ЧСС уменьшилась на 4 уд/мин, т.е. на 5.5%.

Определенные у молодых триатлонистов показатели индекса Руфье в начале 1 этапа были равны 4.1 ед. Это соответствует хорошему функциональному уровню. К концу 1 этапа отмечалось улучшение

этого показателя, индекс снизился на 1,3 ед., до 2.8 ед., что составило 31,8 процента. Анализируя особенности темпа прироста функциональной подготовленности по ЧСС и индексу Руфье, в сопоставлении с литературными данными, следует отметить, что минимальное улучшение показателя ЧСС по результатам обследования на I и II этапах связано со сравнительным отставанием развития сердечнососудистой системы от других систем вегетативного обеспечения [4, 5].

Следующие два показателя: частота дыхания и ЖЕЛ по показателям первого обследования были равны соответственно 16 д/мин и 2270 мл, при этом наблюдалось уменьшение ЧД на втором этапе на 12.5%.

ЖЕЛ повысилась на 450 мл, т.е. на 19.8%. На первом этапе обследования максимальная произвольная сила кисти правой руки была равна 20.5кг, левой – 20.3кг. У некоторых триатлетов правая рука оказалась чуть сильнее, чем левая. Через шесть месяцев по показателям второго обследования было установлено повышение силы правой руки на 3.5 кг, а левой – на 3.7 кг. (соответственно 17% и 18.2%).

Показатели кистевой динамометрии, выявленные у молодых триатлонистов в начале контрольного этапа, сравнивались с показателями занимающихся другими циклическими видами спорта такого же возраста: показатели совпали друг с другом по силовой характеристике [3]. Результаты тестов для оценки уровня развития физической подготовленности молодых триатлонистов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты оценки уровня развития физической подготовленности молодых триатлонистов

Обследование	Тесты физической подготовленности							
	Скоростно-силовые		Силовые				На выносливость	
	Спринт 60 м	Прыжки через скамейку 1 мин/раз	Прыжки в длину с места, м.	Наклоны туловища за 30 сек, раз	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа за 45 сек, раз	Подтягивание на перекладине, раз	Кросс 1500 м мин, сек	Одно-временный гребок руками, 2 мин/раз
I, X ± m	11,6± 0,15	52± 2,0	2,02± 0,03	21± 1,0	40± 1,5	7± 1,0	7,56± 0,10	112± 3,4
II, X ± m	11,3± 0,13	55± 1,8	2,10± 0,03	23± 1,2	42± 1,5	8± 1,0	7,27± 0,09	122± 3,3
Прирост %	2,6	5,7	3,9	9,5	5,0	14,2	6,1	8,9

Результат бега на 60 м для оценки скоростно-силовых качеств был равен 11,6 сек. в первом тестировании. Через шесть месяцев во втором тестировании выявили уменьшение на 0,3 сек, т.е. повышение на 2,6 %. Другое тестовое задание – прыжки через гимнастическую скамейку: в первом тестировании максимальное количество было равно 52 прыжкам в минуту. Через шесть месяцев во втором тестировании это количество повысилось в 3 раза, т.е. на 5,7%.

Показатели по четырем тестовым заданиям, оценивающим силовые качества. Прыжок в длину с места в первом тестировании был равен в среднем 202 см. Во втором тестировании этот результат повысился на 8 см – на 3,9%.

В первом тестировании в наклоне туловища результат был равен 21 разу. Показатели второго тестирования составили 23 повторения, т.е. повышение составило 9,5%.

Следующий тест – сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 45 сек. В первом тестировании результат был равен 40 сгибаниям.

Во втором тестировании показатель повысился на 2 раза, т.е. на 5%.

В тесте по подтягиванию на перекладине на первом этапе результат был 7 подтягиваний.

На втором повышение составило 14,2%.

Для выявления уровня выносливости молодых триатлетов было задано два теста. В первом тестировании триатлеты в кроссовом беге на 1500 м показали результат 7 мин 56сек. Во втором тестировании время сократилось до 7 мин. 27 сек, результат улучшился на 6,1%.

В тесте имитации гребля с резиновыми амортизаторами в первом тестировании максимальное количество повторений составило 112 раз, во – втором 122 гребковых движений, улучшение составило 8,9%.

Заключение: проведенное исследование дало возможность изучить уровень физической подготовленности молодых триатлонистов по окончании шестимесячного макроцикла. Наблюдено отставание нормативных показателей у большинства триатлонистов. Взяв за основу эти данные, на следующем этапе планируется коррекция тренировочного плана триатлетов.

Литература:

1. Фрил, Д. Библия триатлета [Текст]: первое в России системное руководство / Джо Фрил; [пер. с англ. П. Миронова]. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 495 с.

2. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст]: Пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ин-тов физ. культуры / Борис

Андреевич Ашмарин. – Москва: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.

3. Сворцов, Ю.Ф. Основные показатели физического развития, спортивных результатов и возможность использования их для прогнозирования индивидуальных результатов в плавании / Ю.Ф. Сворцов, К.А. Киселева. – Москва: Теория и практика физической культуры, 2007. – № 2. – С. 34– 36.

4. Скоробулатова, Л. Учебная образовательная программа по триатлону / Лусу Скоробулатова. – Сочи: Детская– юношеская спортивная школа № 1, 2012. – [<https://pandia.ru/text/79/398/39418.php>]. – Текст – электронный.

5. Карпман, В.Л. Физическое развитие // Спортивная медицина: [Учебник для институтов физ. культуры / Н.Д. Граевская, В.Л. Карпман, В.Б. Лемус и др.]; Под общ. ред. В.Л. Карпмана. – 2-е изд., перераб. – Москва: Физкультура и спорт, 1987. – С. 41.

**Агафонов Р.Н., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия**

ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИИ, УВЕРЕННОСТИ И КОНТРОЛЯ ЭМОЦИЙ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СБОРНОЙ НИУ МГСУ ПО ТЕННИСУ

***Аннотация.** В современном теннисе с каждым годом психологическая подготовка выходит на все более высокий уровень и требует от спортсменов невероятного по силе контроля над эмоциями. Психология в теннисе начинает играть решающую роль в уверенных выступлениях теннисистов в течение всего соревновательного сезона.*

***Ключевые слова:** физическая культура и спорт, психология мотивации, мотивация в теннисе, контроль над эмоциями, психологическая подготовка теннисистов.*

Введение. Данная статья была написана по итогам двух последних учебных лет (2019–20 и 2020–21 уч. год) и связана с выступлениями сборной НИУ МГСУ по теннису в Московских студенческих играх. Наблюдения за этот период выявили, что успехи и неудачи студентов сборной в основном обусловлены уровнем мотивации, который тесно связан с уверенностью в себе и своих силах, а также с целеустремленностью в своих ежедневных тренировках и подготовке к соревнованиям.

В отечественной и зарубежной психологии мотивация является одной из наиболее важных проблем. Для исследования мотивации в современной психологии ее значение часто координируют с анализом источников динамичности человека, стимулирующих сил его деятельности, поведения.

Мотивация располагается на лидирующем месте в строении личности и характеризуется как одно из ключевых определений, используемых для определения движущих сил поведения, активности.

В поведении личности, существует две функционально корреляционные стороны: побудительная и регуляционная. То есть побуждение означает активизацию и направленность поведения, а регуляция отвечает за то, как оно вырабатывается в определенной ситуации. Среди всех определений, употребляемых в психологии для обеспечения и пояснения побудительных аспектов в поведении личности, главными являются определения мотивации.

Определение «мотивация» представляет собой более широкое понятие, чем определение «мотив». Само слово «мотивация» употребляется в современной психологии в двух смыслах: как оценка течения, которое подталкивает и содействует поведенческой активности на данном уровне и как обозначающее совокупность причин, определяющих поведение (сюда входят, в том числе, мотивы, цели, желания, влечения и т.д.).

После наблюдения за выступлениями студентов в соревнованиях по теннису, были проведены послематчевые консультации. В ходе их проведения разговор всегда уходил в рассмотрение мотивации и стремлению побеждать, преодолевая все трудности. Наибольшее место, по оценкам самих студентов, занимала также проблема неуверенности в своих действиях. В ходе заданных мной вопросов большинство также отмечало, что не может визуализировать или представить себя победителем в своей голове. Как оказалось, эта проблема идет еще с их начального этапа обучения теннису и первых выступлениях на соревнованиях.

Перед более акцентированным рассмотрением вопроса мотивации сосредоточимся на практической стороне в поведении спортсмена-студента на теннисном корте. Большинство из опрошенных студентов начали заниматься теннисом еще в детстве. Постепенно взрослея и развиваясь в выбранном виде спорта, они смотрели по телевизору, как успешный теннисист, например, Роджер Федерер, играет феноменально, выигрывает и поднимает кубок. Большинство молодых игроков также хотели быть такими и выиграть если не Уимблдон, то как минимум первенство своего города или страны. Тренировочный процесс с

каждым годом выводил теннисиста на более высокий технический уровень, и затем начались выступления в официальных соревнованиях.

Первые турниры и первые неизбежные поражения заставили ощутить спортсмена такое, что он больше не захочет ощущать в своей жизни. Здесь нужно отметить, что каждый из опрошенных студентов сборной легко вспоминает такие моменты. В дальнейшем новые турниры и снова поражение. Это является неотъемлемой и нормальной частью каждого вида спорта, потому, что на пути к высоким результатам всегда встретятся более опытные игроки, которые лучше контролируют себя и свои удары во время матча.

Возникает состояние нервозности и скованности, которое сильно затрудняет передвижение по корту и активность в собственных действиях. Сложность в том, что действительно нужно принять это как нормальное состояние. И поняв это необходимо дальше двигаться, продолжая играть турнир за турниром, чтобы подняться в рейтинге.

В большей части послематчевых консультаций теннисистов сборной команды был выявлен этот тренировочный период из их прошлого и выделен временной отрезок, в котором спортсмены почувствовали отсутствие или значительное снижение уверенности в своих силах на теннисном корте.

Сложность ситуации заключается в том, что поступив в университет и начав играть за сборную команду, они снова попадают в такую же ситуацию, но в другом возрастном периоде. С окончанием школы спортсмен начинает выступать в турнирах старше 18 лет, где конкуренция значительно жестче, а уровень мотивации ближе к профессиональному. Мы вплотную подошли к первому ответу на проблему уменьшения уверенности в себе, которая с возрастом не теряет актуальности. В разговоре со студентами сборной было дано разъяснение о необходимости ставить перед собой небольшие краткосрочные цели, для которых необходимо быть привязанными к срокам.

Цели должны быть ясными и достижимыми, но при этом непростыми. Часто случается, что когда мы достигаем цели, счастье от достижения недолговечно и быстро забывается, внимание вскоре сосредотачивается на следующей. Появляется ощущение, что можно достичь всего, что хотите.

Однако оно может быстро исчезнуть после нескольких препятствий, возникнувших на пути к новой цели. Наилучший способ избежать таких проблем, это виртуальная (или бумажная, электронная) записная книжка для уже реализованных целей. Она даст возможность повысить чувство уверенности в себе, сохранить мотивацию в трудные моменты теннисных матчей и желание развиваться.

Сохраняя уже реализованные и достигнутые цели, спортсмен способен работать усерднее, быть настойчивее и в тоже время сохранять счастливые моменты игры в теннис. Путь к достижению более высоких результатов (результатов мечты) состоит из множества шагов, бесчисленных тренировок, самоотверженности, работы и достижения множества краткосрочных, более мелких целей.

В послематчевых консультациях с теннисистами сборной была выявлена еще одна актуальная проблема: корректной постановке целей. Часто бывает, что цель для дальнейших действий устанавливается совместно с тренером. Для образования намерения достичь результатов в спорте, нужны мотивированная установка цели тренером и получение этой цели спортсменом. На практике мы встречаемся с тем, что установка цели тренерским составом еще не гарантирует получение цели теннисистом, а, следовательно, и образование намерения.

Для того чтобы цель сложилась в намерение, нужна причастность спортсменов не только в установке цели, но и в исследовании, обсуждении требований для ее достижения (вспомнить задачу, проанализировать ее, придумать план исполнения). Актуальный вопрос работы тренера – координирование целями спортивной деятельности.

Цель вынуждена быть определенной и корректной, что укрепляет мотивацию. Цель должна быть строго определенной по величине.

Помимо этого, цель имеет различную мотивирующую силу в зависимости от того, как огромна величина обозначенной деятельности. Если она слишком велика, то деятельность вновь начинает развиваться так, как если бы сама цель отсутствовала.

Разговор, который игроки ведут сами с собой на тренировке, до, во время и после матча, между тренировками, а также на ежедневной основе, действительно важен и может влиять на уровень уверенности в себе, концентрации, мотивации и в целом на исход матча. Тренеры часто отмечают проявление нервозности и негативное настроение. Когда начинается нервозность, спортсмен полностью выходит из себя и больше не играет в «свой» теннис, зачастую он не выходит из этого состояния до конца матча. За все это отвечает разговор, который ведет игрок сам с собой. Негативный разговор с самим собой сопровождается неспособностью держать эмоции под контролем.

Каковы всевозможные причины возникновения негатива и нервозности? Часто это видно еще до начала матча. Игроки давят на себя, потому что они нацелены на победу или поражение, или на результат. «Просто чтобы я не проиграл», «Я должен выиграть это», «Что будет, если я проиграю?!» Кроме того, иногда тренеры, знают, как оказать такое давление в смысле: «В прошлый раз у тебя это было легко, и

теперь ты снова добьешься результата ». Этот комментарий действительно мешает игроку сосредоточиться на игре.

Все вышеописанное подходит под определение «парализующее давление». Если вы тренер, помимо поддержки, переключите внимание игрока с результатов на игру с помощью задач, которые необходимо выполнить во время матча, а также с помощью разработки плана игры. Совершенно очевидно, что все хотят победить, но стремление к победе создает давление.

Победа / поражение – вещи, которые невозможно контролировать. Теннисным матчем можно управлять, и хорошая игра дает результат. Сосредоточение внимания на вещах, которые нельзя контролировать, создает давление, а что дает давление? Оно парализует! Парализует разум, мышцы и, следовательно, удары, и у вас есть игрок, который обезумел, напуган, напряжен перед началом матча.

Он выходит на корт уже таким, и в хорошем случае ему нужна пара игр, чтобы собраться и по-настоящему начать играть. Во втором случае он не может контролировать себя, свои удары или свою игру.

Из-за всего этого очень важна психологическая подготовка перед матчем, но также и разговор, который игроки ведут перед матчем с тренерами и самим собой.

Во время матча, обычно после двух ошибок подряд, у игроков появляются видимые признаки нервозности. Или после пропущенного важного мяча, а также после некоторых других вещей, которые снова не находятся под контролем самого игрока, таких как неправильное решение судьи, поведение соперника. Каждая из этих вещей может негативно повлиять на игрока, если он не научится контролировать себя и свой внутренний монолог. После ошибок спортсмен начинает критиковать себя и свою игру.

Это – самоосуждение. Чем дольше теннисист останется в этом негативном разговоре, тем больше проявляется воздействие плохих эмоций, на которые уже нельзя повлиять или контролировать их.

Через некоторое время падает и уверенность в себе, которая часто провоцирует поскорее закончить борьбу и отдать матч. Уйти с теннисного корта.

После краткого объяснения возможных процессов и распространенных случаев в ходе выступления спортсменов сборной НИУ МГСУ по теннису необходимо попробовать выработать несколько решений.

Частично эти решения уже были опробованы в период выступлений в соревнованиях с 2019 года по настоящее время.

Первое, на что необходимо обратить внимание, – это научиться управлять своими мыслями. Звучит просто, но на практике рассмотре-

ния этого вопроса среди студентов выяснилось, что для большинства это непосильная задача. Управление мыслями состоит из трех простых шагов:

- осознание своих мыслей. Более половины из опрошенных студентов не умеют вести с собой негативный разговор. Поэтому так важно научиться прислушиваться к себе, поймать момент, когда начинается критика своих ударов и игры в целом.
- вторым шагом является блокировка своих мыслей такими словами как «стоп» или «остановись».
- третий шаг заключается в превращении своих мыслей в положительные.

Мысли управляют нами, нашими чувствами и являются причиной переживаний, стрессов. Поэтому основная задача каждого игрока – научиться ими управлять, чтобы они не управляли им.

Есть много способов и техник, чтобы применить это на практике, и это действительно требует много времени и усилий. Существует и более простой способ сделать это. Управлять своими мыслями – это тренировка, и, как и все умственные способности, вы начинаете заниматься. Заниматься теннисом. Возьмите определенное количество спичек, например 10, и положите их в левый карман нижней части спортивного костюма. Каждый раз, когда вы говорите себе отрицательное предложение или поспешно произносите плохую реакцию, перекладывайте одну скрепку из левого кармана в правый. В конце тренировки считайте спички и повторяйте это каждый день на каждой тренировке, пока количество спичек не станет меньше 1–2. К тому времени вы уже будете осознавать свои мысли и сможете попробовать применять следующие два шага по управлению ими.

Не всегда легко преодолеть свои негативные мысли при любых условиях и обстоятельствах, но очень важно остановить их как можно скорее. Чем дольше длится негативный разговор, который спортсмен ведет с самим собой, тем выше вероятность возникновения негативных эмоций и как следствие – падение концентрации и мотивации, и вот уже матч для вас окончен еще до самого конца. Есть много способов научиться контролировать свои мысли, а также методы удержания эмоций под контролем, и все это является частью умственной тренировки.

Психическая подготовка теннисистов необходима и должна быть неотъемлемой частью тренировок каждого игрока. Если игрок не контролирует свои мысли и эмоции, он не может применять изученную технику и тактику.

Литература:

1. Файзуллаев. А.А. Мотивационная саморегуляция личности.– Ташкент: «Фан», 1987.
2. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. – М. , 1986, С. 156.

**Андриянова Л.А., заведующая кафедрой
«Физическое воспитание»**

**Краснов С.А., проректор по правовым,
административным и социальным вопросам
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический
университет», г. Ярославль, Россия**

КОМПЛЕКС ГТО КАК НАПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В ВУЗЕ

***Аннотация.** В статье рассмотрена модель спортивной практики, которую возможно применить в образовательных организациях высшего образования региона, обеспечивающая выполнение норм Комплекса ГТО по универсальным и доступным (массовым) видам спорта и направлена на увеличение доли студентов разного уровня физической подготовленности, систематически занимающихся физической культурой и спортом.*

***Ключевые слова:** комплекс ГТО, физическая активность, физкультурно-спортивная работа.*

Введение. В настоящее время действуют несколько документов, которые регламентируют основные направления развития физической культуры и спорта, из них наиболее масштабными являются:

Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081– р; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»,

Концепция развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной приказом Минспорта России от 21 ноября 2017 г. № 1007, Межотраслевая программа развития студенческого спорта до 2024 года, утвержденная совместным приказом Министерства спорта Российской Федерации, Министерства науки

и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 09.03.2021 № 141/ 167/ 90.

В соответствии с Указом Президента сохранение населения, здоровье и благополучие людей является одной из важнейших национальных целей (подпункт «а» п. 1), а в качестве целевого показателя, характеризующего достижение указанной национальной цели к 2030 году, наряду с показателем по увеличению продолжительности жизни населения, определен показатель увеличения доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70%. Последовательное достижение данного показателя, в том числе различными возрастными группами населения, определено Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года.

Для детей и молодежи в возрасте от 3 до 29 лет данный показатель должен составлять 90 процентов к 2030 году (в настоящее время доля детей и молодежи в возрасте 3 – 29 лет, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности детей и молодежи, составляет 83,9 процентов).

Государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 302, также направлена на достижение указанной выше национальной цели развития Российской Федерации и показателя по увеличению доли систематически занимающихся физической культурой и спортом путем мотивации населения, активизации спортивно–массовой работы на всех уровнях и в корпоративной среде, включая вовлечение в подготовку и выполнение нормативов Всероссийского физкультурно–спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО).

К основным направлениям реализации Концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года, отнесено повышение значимости Всероссийского физкультурно – спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) (далее – Комплекс ГТО) в физическом воспитании и развитии студенческого спорта посредством развития форм вовлечения студентов в выполнение нормативов. Межотраслевая программа развития студенческого спорта до 2024 года, утвержденная совместным приказом Министерства спорта Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 09.03.2021 № 141/167/90, базируется на вышеуказанных документах и выделяет следующие приоритетные задачи в области развития студенческого спорта: повышение уровня здоровья и

увеличение числа студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом; совершенствование системы студенческих физкультурных и спортивных мероприятий; популяризация Всероссийского физкультурно–спортивного комплекса «ГТО» в студенческой среде; развитие студенческого спортивного добровольчества (волонтерства) и ряд других, направленных на создание в Российской Федерации социально и экономически эффективной системы студенческого спорта.

Перечень основных мероприятий Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года предполагает проведение мероприятий по внедрению и популяризации Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" среди студентов (срок – в течение периода реализации (п. 56), Реализация Всероссийского проекта "От студзачета к знаку отличия ГТО" (срок – ежегодно (п. 57).

Наличие указанных положений в указанных планах говорит также о том, что вопросы внедрения Комплекса ГТО в физкультурно – спортивную работу образовательных организаций высшего образования требуют самого пристального внимания и, по сути являются *tabula rasa* («чистой доской»). Помимо федеральных проектов требуется также разработка и реализация проектов на уровне образовательных организаций высшего образования, поддержанных региональными органами власти.

Методы и организация исследований. Для формирования цели, гипотезы и задач применялся метод нормативно–правового обоснования. Для обработки результатов применялся метод математической статистики по общепринятой методике. Для выявления уровня удовлетворенности спортивной работой применялся метод опроса способом анкетирования студентов.

Исследования проводились на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный технический университет». В статистическую обработку вошли студенты 1– 3 курсов.

Результаты и их обсуждение. Статистика приема на первый курс в Ярославский государственный технический университет показывает следующие тенденции (рис. 1).

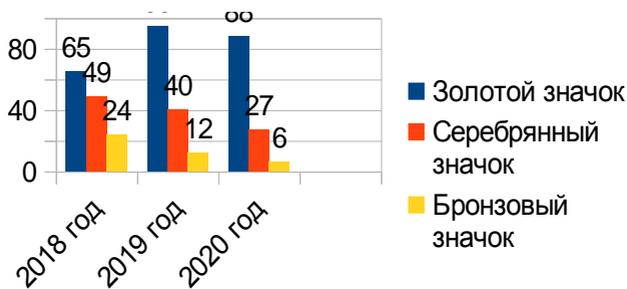


Рисунок 1. – Количество поступающих студентов со значками ГТО

На 936 бюджетных мест по очной форме обучения в 2018 году в вуз поступили обладатели значков ГТО — 138 чел. (14,7 %), в 2019 году на 819 бюджетных мест по очной форме обучения 147 чел. (17,9 %); в 2020 году на 789 бюджетных мест 121 чел. (15,3 %). Вместе с тем, за годы обучения в вузе количество обучающихся, сдавших нормы Комплекса ГТО не увеличивается.

Несмотря на постоянное увеличение доли студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом в общей численности студентов образовательных организаций высшего образования, значение этого показателя находится на уровне ниже 80% (на данное значение в соответствии с Межотраслевой программой развития студенческого спорта до 2024 года предполагается выйти лишь к 2022 году). Указанные значения подтверждаются и практикой организации физкультурно-спортивной работы в образовательных организациях высшего образования.

В настоящее время в Ярославском государственном техническом университете почти 70% студентов очной формы обучения (2230 чел.) систематически (4 ак.ч. в неделю) занимаются физической культурой в рамках реализации основной образовательной программы на 1–3 курсах обучения. Для любителей спорта из числа студентов 1–4 курсов и магистрантов проводятся вечерние занятия по 6 видам спорта в вечернее время. Тем самым за счет организации внеучебной спортивной деятельности охват студентов составляет 8 процентов (250 чел.), которые регулярно посещают спортивные секции и участвуют в соревнованиях различного уровня, из них обучающиеся 4 курса и магистранты составляют не более 2,5 процента (80 чел.).

Увеличение количества обучающихся занимающихся физической культурой и спортом на регулярной основе за счет увеличения количе-

ства секций не даст в обозримом будущем требуемого прироста доли студентов систематически занимающихся физической культурой и спортом в общей численности студентов образовательных организаций высшего образования. Это связано как с загрузкой существующей спортивной инфраструктуры до 77 процентов, так и необходимостью увеличения в разы численности тренеров в спортивном клубе ЯГТУ.

По результатам опроса удовлетворенности спортивной работой в ЯГТУ в 2020 году (выборка 160 обучающихся 1-4 курсов 40 чел. от каждого курса) значительная часть респондентов отметила следующие проблемы: неудобный график работы спортивного комплекса для самостоятельных занятий (только вечернее время после 20.00) – 58 процентов, отсутствие дополнительной инфраструктуры для занятия спортом (вне спортивного корпуса) – 44 процента; недостаточные знания для самостоятельного занятия спортом и навыков ведения ЗОЖ – 43 процента; недостаточное количество времени, выделяемого для самостоятельного занятия спортом, – 41 процент; сложные бюрократические процедуры для допуска в спортивный комплекс – 37 процентов; недостаточное оборудование спортивных залов и обеспеченность современным спортивным инвентарем – 33 процента; неинтересные занятия физической культурой и спортом – 28 процентов; недостаточная мотивация для занятий физической культурой и спортом – 25 процентов; недостаточное количество проводимых спортивно–массовых мероприятий – 14 процентов; низкий уровень квалификации преподавателей – 12 процентов; иные проблемы – 6 процентов.

На основе данных опроса обучающихся можно сделать выводы, что основными причинами низкой физической активности студентов, как основной целевой группы вузов, являются недостаточно высокая степень доступности инфраструктуры, включая степень оснащенности спортивным оборудованием, для занятий физической культурой и спортом и отсутствие желания и мотивации к этому роду деятельности обучающихся, в том числе продиктованные отсутствием необходимых знаний по самостоятельной спортивной работе, навыкам ведения ЗОЖ, неприятием традиционных форматов проведения учебных занятий и в отдельных случаях низкой квалификацией преподавателей.

В Положении о Всероссийском физкультурно–спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО), утвержденном Постановлением Правительства РФ от 11.06.2014 № 540,

указано, что целями ГТО являются повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспи-

тании патриотизма и обеспечении преемственности в осуществлении физического воспитания населения (п.5).

Задачами комплекса ГТО являются:

- увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом;

- формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом совершенствовании и ведении здорового образа жизни;

- повышение общего уровня знаний населения о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий (п. 6).

Комплекс ГТО построен по возрастному принципу, охватывает население с 6 до 70 лет и старше и состоит из одиннадцати ступеней. В каждой из них есть свои возрастные градации. Для студентов предусмотрена VI ступень от 18 до 29 лет, которая имеет две градации (18–24 и 25–29 лет) и содержит одиннадцать испытаний (тестов).

Таким образом, Комплекс ГТО является универсальной системой, обеспечивающей всестороннюю спортивную подготовку обучающихся.

Заключение. Мы предлагаем использовать комплекс мероприятий, направленных на инсталляцию идеологии и практики Комплекса ГТО в физкультурно–спортивную работу образовательных организаций высшего образования Ярославской области. Проект напрямую связан с таким основным направлением реализации Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года как «повышение значимости Всероссийского физкультурно – спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) в физическом воспитании студентов, развитие форм вовлечения студентов в выполнение нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО», а также выполнение показателя по увеличению доли студентов, выполнивших нормативы (тесты) Всероссийского физкультурно – спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО), в общей численности студентов образовательных организаций высшего образования (значения показателя в настоящее время не определены (п. 24). Вместе с тем, верхнюю планку данного показателя предполагается определить эмпирическим путем на уровне не менее 30 процентов обучающихся в 2022 году.

Внедрение Комплекса ГТО в практику деятельности образовательных организаций высшего образования предполагает создание на базе Ярославского государственного технического университета Центра тестирования по оценке выполнения нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО, доступного для использования всеми образовательными организациями высшего образования региона. Данное мероприятие направлено на выполнение показателя (индикатора) Межотрасле-

вой программы развития студенческого спорта до 2024 года по количеству образовательных организаций высшего образования, создавших в своей структуре Центры тестирования по оценке выполнения нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО (п. 25).

В рамках Проекта планируется ввести фестивальные мероприятия, связанные со сдачей норм Комплекса ГТО в календарные планы по проведению спортивных мероприятий Ярославской области, а также НП «СК «Буревестник – Верхняя Волга», являющегося координатором межвузовского взаимодействия в регионе, а также организовать внутривузовскую работу по систематической подготовке обучающихся к сдаче норм Комплекса ГТО.

Данное мероприятие соотносится с таким основным направлением реализации Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года как «совершенствование спортивно– массовой работы и системы спортивных соревнований посредством повышения качества проводимой спортивно– массовой работы со студентами, систематизации и развития системы официальных студенческих соревнований».

В рамках Проекта предполагается массовое обучение студентов основам организации спортивной работы и ведению ЗОЖ, с целью вовлечения их в деятельность студенческих спортивных клубов образовательных организаций высшего образования, создания прочной базы для перехода от модели организации студенческих спортивных клубов как общественных объединений в создании студенческих спортивных клубов в качестве структурных подразделений вузов, способных полноценно организовывать студенческие спортивные мероприятия, а также развития спортивного волонтерства.

Данное мероприятие направлено на выполнение показателя (индикатора) Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года по увеличению доли студентов образовательных организаций высшего образования, занимающихся в студенческих спортивных клубах, в общей численности студентов образовательных организаций высшего образования, систематически занимающихся физической культурой и спортом (19 процентов к 2022 году (п.3), увеличению доли образовательных организаций высшего образования, имеющих студенческие спортивные клубы, в общем количестве образовательных организаций высшего образования (65 процентов в 2021 году (п.8), из них созданных в структуре образовательной организации (30 процентов в 2021 году (п.9), увеличению доли студентов Российской Федерации, вовлеченных и систематическую волонтерскую деятельность физкультурной, спортивной и оздоровительной направленности в рам-

ках мероприятий, проводимых студенческими спортивными клубами, в общей численности студентов (5 процентов в 2021 году (п. 14).

Данное мероприятие соотносится с таким основным направлением реализации Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года как «социализация студентов в обществе, развитие деятельности органов студенческого самоуправления спортивной направленности, развитие студенческих объединений болельщиков и спортивного добровольческого (волонтерского) движения».

Кроме обучения студентов планируется обучить работников профильных кафедр по физическому воспитанию и работников спортивных клубов вузов в целях ведения работы по подготовки к сдаче и приемке нормативов Комплекса ГТО.

В связи с этим также планируется перестроить обучение в рамках образовательной программы с целью обеспечения подготовки обучающихся к сдаче норм Комплекса ГТО.

Данное мероприятие соотносится с такими основными направлениями реализации Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года как «развитие кадрового потенциала субъектов системы студенческого спорта, разработка и внедрение программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации работников сферы студенческого спорта образовательных организаций высшего образования»; «усиление роли физической культуры и спорта в системе высшего образования, обеспечивающей полноценное закрепление теоретических и практических компетенций в физической культуре и спорте у студентов, повышение качества преподавания дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту.

Кроме того, в рамках реализации Проекта также значительное внимание предлагается уделить развитию материально– технической базы университетских кампусов, предназначенной для занятия физической культурой и спортом, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Причем, в рамках Проекта предполагается развивать не только так называемые «официальные» места для занятия физической культуры и спорта, но также создавать спортивные зоны для самостоятельной спортивной подготовки (уличные и в местах постоянного проживания студентов (общежития), функционирующих в режиме 7/24.

Данное мероприятие соотносится с таким основным направлением реализации Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года как «материально– техническое обеспечение объектов спорта, обеспечение спортивным инвентарем и оборудованием обра-

зовательных организаций высшего образования, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Выводы. В настоящее время невозможно недооценить актуальность проблемы вовлечения различных групп населения и прежде всего студентов образовательных организаций высшего образования в систематические занятия физической культурой и спортом, сохранения интереса и желания студентов к таким занятиям, формирования нормы активного образа жизни, поиска механизмов решения указанных проблем и эффективного использования ресурсов.

Все вышеперечисленные аспекты определяют актуальность и значимость Проекта, направленного на создание и апробацию модели спортивной практики в образовательных организациях высшего образования региона, которая обеспечивает выполнение норм Комплекса ГТО по универсальным и доступным (массовым) видам спорта и направлена на увеличение доли студентов разного уровня физической подготовленности, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Литература.

1. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

2. Концепция развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной приказом Минспорта России от 21 ноября 2017 г. № 1007,

3. Межотраслевая программа развития студенческого спорта до 2024 года, утвержденная совместным приказом Министерства спорта Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 09.03.2021 № 141/167/90.

4. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081– р.

Барков А.Ю. к.т.н., доцент кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия

**МНОГОЛЕТНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО
СТИЛЯ МГСУ (МИСИ) –
РЕЗУЛЬТАТ СОВМЕСТНЫХ УСИЛИЙ КАФЕДРЫ ФВиС
И РУКОВОДСТВА НИУ МГСУ, БАЗИРУЮЩИЙСЯ
НА СПОРТИВНЫХ ТРАДИЦИЯХ И ДОСТИЖЕНИЯХ**

***Аннотация.** Победа рождается не на пустом месте. Для достижения максимально возможного результата необходимо максимальное использование кадровых и материальных ресурсов, существующих спортивных сооружений, современных методов организации учебно – тренировочного процесса, достижения ника спортивной формы непосредственно к главным спортивным соревнованиям. Наиболее эффективным средством использования имеющихся возможностей способствует поддержание богатых спортивных традиций и значимые достижения в прошлом [1].*

***Ключевые слов:** спортивные традиции, победные достижения, сборная команда МГСУ (МИСИ), студенты – спортсмены, борцы вольного стиля, Московские студенческие спортивные игры (МССИ), неоднократные победители и призёры.*

Введение. С первых дней начала работы кафедры Физического воспитания и спорта (ФВиС) совершенствовались методы организации учебно–тренировочного процесса, развивалась спортивная база, умножались материальные ресурсы и средства, развивались и поддерживались спортивные традиции. У руководства кафедры было полное понимание, что без создания победных традиций, выработки психологии победителей, настоящего спортивного духа у студентов – спортсменов строительного вуза даже при наличии необходимой спортивной базы и квалифицированных тренерских кадров вряд ли будет возможно достижение настоящих успехов. Для организации работы сборных команд по вольной борьбе всегда имелся свой борцовский ковёр, необходимое оборудование и инвентарь и, естественно, тренеры – преподаватели высокой квалификации [2].

Цель исследования. Определение взаимосвязи успешных выступлений борцов вольного стиля МГСУ (МИСИ) в XX и XXI веках, выявление спортивных достижений и победных традиций студентов – спортсменов различных поколений.

Методика исследования. Были проведены эмпирические статистические исследования архивных и исторических материалов разных лет, отражающие итоги выступления нашего университета, изучены списки лучших спортсменов сборных команд по вольной борьбе разных выпусков, исследованы богатые спортивные традиции и успехи студентов – спортсменов МГСУ (МИСИ).

Результаты исследования. Сборная команда МГСУ (МИСИ) по вольной борьбе славится своими богатыми спортивными традициями и достижениями.

В разные годы сборной командой МИСИ по вольной борьбе руководили преподаватели кафедры Физического воспитания и спорта: заслуженный тренер СССР, Заслуженный мастер спорта СССР по вольной борьбе Х.Л. Чибичьян (60^{-е} – 70^{-е} годы); заслуженный тренер России, мастер спорта СССР по вольной борьбе Э.А. Агаев (70^{-е} – 80^{-е} годы). Им успешно помогали мастера спорта СССР, преподаватели кафедры физического воспитания и спорта Р. Патрагий и В. Башкиров.

В 60^{-е} начало 70^{-х} годов сборная команда МИСИ по вольной борьбе состояла из одних мастеров спорта СССР, неоднократно становилась чемпионом г. Москвы, успешно выступала на чемпионатах СССР отдельной командой.

Лучшими спортсменами того времени были: мастер спорта международного класса В. Казахов (факультет ТиВ) – чемпион Спартакиады народов СССР, 2^{-ой} призер чемпионата Мира; мастера спорта СССР, чемпионы и призеры чемпионатов г. Москвы и Всесоюзных турниров: А. Галкин, В. Кайтмазов, Ф. Попов, С. Казахов; а также чемпион СССР среди юношей И. Кевхишвили.

В конце 70^{-х} начале 80^{-х} годов мировую известность МИСИ принес выпускник факультета ПГС С. Оганесян, ставший чемпионом Европы, Мира и в 1980г. в г. Москве – Олимпийским Чемпионом.

Костяк сборной команды МИСИ по вольной борьбе – неоднократного призера Спартакиады ВУЗов г. Москвы, в этот период времени, составляли мастера спорта СССР, победители и призеры Чемпионатов г. Москвы, Всесоюзных турниров: Барков А. (ф–т МиАС), Вестфрид Б. (ф–т ТГВ), Рязанов Ю. (ф–т МиАС), Рассказов В., Марковин А., Цаликов Б., Саппаев Я., Аммаев С. (все ф–т ПГС), Красавин М. (ф–т СТ)[1].

С 1997года и по настоящее время руководителем сборной команды (КСС – курс спортивного совершенствования) по вольной и греко – римской борьбе является мастер спорта СССР, доцент кафедры ФВиС, почётный работник высшего профессионального образования Барков А.Ю.

В 90^{-е} годы успешно выступали за сборную команду МИСИ (МГСУ) кандидаты в мастера спорта, призеры и чемпионы МССИ:

Судаков А. (ф–т ВиВ), Курбанов Ш. и Гамзатов С., Говоров Е. (все ф–т ПГС), Козлов Юрий и Козлов Алексей (ф–т МиАС), Полосин А. и Козырев А. (ф–т ТГВ).

В 2000–2005 г.г. победы для МГСУ добывали мастера спорта России: Николаев А. (ф–т ВиВ), Цицкиев Ю. и Курбанов Р. (ф–т ПГС), Кучин Андрей (ф–т ТГВ), Нечаев П. (ф–т ГСС), Аляутдинов М. (ф–т ГСХ), Хасаев У. (ф–т ТЭС), Тукаев Т. (ф–т ЭОУС);

кандидаты в мастера спорта: Замалетдинов Р. (ф–т ГСХ), Зенкин А., Поздняков Д., Градусов А., Яковлев С., Рябуха М. (все ф–т ТЭС);

В 2005–2010 г.г. мастера спорта России: Засеев Р. И Моторин Ю. (ф–т ПГС), Засеев С. и Ергенян А. (ф–т СТ), Муджиков Б., Осинкин М. и Сорокин Р. (все ф–т ГСС), Раджабов З. (ф–т ТЭС), Оганесян Ф. (ф–т ГСХ), Горелов М. (ф–т МиАС);

В 2007–2013 г.г. мастера спорта России: Исаев С. (ф–т ВиВ), Юсупов Г. (ф–т ГСС), Идрисов Т. и Ахкуев Р. (ф–т ТЭС), Магарамов М. (ф–т ПГС), Гасайниев Ш. (ф–т ГСХ), Седанов С. (ИГЭС), Кучин Алексей (ф–т ТГВ); **кандидаты в мастера спорта:** Митин Л., Акопян Д., Качалов А. и Михайлов Д. (все ИСА), Седakov Б. (ИИИЭСМ).

В 2012–2017 г.г. мастера спорта России: Джалилов Р., Камалян А. и Абабакаров А. (все ИГЭС), Хутежев А. (ИСА), Мамаев К., Балаев Атмир и Магомедов С. (все ИИЭСМ), Колев К. и Кореньков Н.(ИЭУИС);

кандидаты в мастера спорта: Гасанов Х., Батыров У., Азубеков, и Магомедов Г. (все ИСА); Салахов Р. и Назранов А. (ИГЭС), Абдулаев Г. (ПГС);

2016–2021 г.г. мастера спорта России: Балаев Астемир, Палян Р., Попов Н. (все ИСА); Айбазов А. (ИИЭСМ);

кандидаты в мастера спорта (чемпионы и призёры МССИ): Абидов А., Абуков А., Головин Е., Ашуба А., Лукашевич И., Союнов М., Типтюк Д., Аскеров М., Седов Р., Боков М.(все ИСА), Ахмаджонов А. и Темеев М. (ИИЭСМ), Меркулов С. (ИФО), Мокаев М. (ИГЭС), Надо также отметить успешное выступление в Чемпионатах г. Москвы, МССИ и Всероссийских соревнованиях по вольной борьбе (женщины) студенток – спортсменок нашего университета.

В период с 2010г. по 2015г. Львовская Мария (ИГУН) неоднократно становилась призёром и победителем МССИ, а в 2013 учебном году завоевала бронзовую медаль на Чемпионате России среди студентов. В 2019 году 2–е место в Чемпионате России среди студентов завоевала Литейщикова Екатерина – неоднократная чемпионка МССИ по вольной борьбе и борьбе самбо.

В разные годы, начиная с 1990г., тренерами – преподавателями сборной команды МГСУ (МИСИ) являлись преподаватели кафедры Физвоспитания и спорта, мастера спорта СССР Перевозчиков С.Д., Щелкунов И.И., а также зам. Председателя спортивного клуба МГСУ, кандидат в мастера спорта Козырев А.В. и сотрудник дворца спорта, мастер спорта Ситников Х.Х.

С 2016г. со сборной командой успешно работает преподаватель кафедры ФВиС, кандидат в мастера спорта Барков Ю.А.

Сборная команда МГСУ по вольной и греко – римской борьбе показала в последние 10 лет уникальные результаты для обычного технического вуза, постоянно становясь призёром МССИ в 3–х видах программы по спортивной борьбе.

Сейчас в сборной команде МГСУ по вольной и греко–римской борьбе занимается более 60 студентов, 36 – массовые разряды (II и III), 14 имеют I разряд, 9 являются кандидатами в мастера спорта, 2 – мастерами спорта России.

С 2001г. по настоящее время 35 студентов – спортсменов сборной команды университета по вольной и греко – римской борьбе выполнили норматив «Мастера спорта России» и неоднократно становились победителями и призёрами Всероссийских турниров, Чемпионатов г. Москвы. Особенно надо отметить призёров Чемпионатов России среди студентов разных лет Муджикова Бориса (мастера спорта России по 2–м видам борьбы), Магарамова Магарама, Засеева Руслана и Попова Никиту.

Первые места в отдельных видах программы МССИ – большая редкость для студентов – спортсменов технических вузов, а особенно для вузов 2 группы, где контингент студентов дневного отделения составляет не более 10тыс. человек и к которым как раз и относится МГСУ (МИСИ).

Такие успехи оказались возможны при выполнении целого ряда важных факторов, необходимых для победы:

- богатые спортивные традиции и достижения борцов – вольников МГСУ (МИСИ), которые создавались на протяжении всех лет существования отделения вольной борьбы на кафедре ФВиС;
- наличие прекрасной спортивной базы: 2 борцовских ковра, тренажёрный и игровой залы, сауна, открытые спортивные площадки, легкоатлетический манеж, плавательный бассейн;
- наличие высококвалифицированных тренерских кадров;
- оптимальная методика проведения учебно – тренировочного процесса, подготовки и участия борцов – вольников в соревнованиях МССИ;

- правильно разработанная тактика и стратегия выступления сборной команды по вольной борьбе в студенческих соревнованиях;
- полное финансовое обеспечение сборной команды со стороны университета: учебно – тренировочный процесс (форма, инвентарь, оборудование, медицинское обеспечение), участие в соревнованиях (взносы, командировочные расходы), организация внутривузовских соревнований (грамоты, призы, судейство) [3].

В таблице 1 приведены итоги выступления (занятые места) сборной команды МГСУ (МИСИ) по вольной и греко – римской борьбе с 2011/2012уч.г.

Учеб- ный год	11/1 2	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
Вольная борьба	1	2	2	1	2	1	1	1	–	1
Кубок Вузов г. Москвы	3	2	1	1	3	1	2	2	–	1
Греко– римская борьба	2	2	3	2	3	1	1	1	1	1
Абсолют. зачет МССИ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Выводы.

1. По итогам последних 10–ти лет выступления сборной команды МГСУ (МИСИ) с полной уверенностью можно отметить, что победные спортивные традиции продолжаютеся и в наше время.

2. В текущем 2021г. – юбилейном для нашего университета году (100–летие со дня образования НИУ МГСУ) сборной командой университета по вольной борьбе был достигнут максимально возможный, 100% –ый результат в XXXIII МССИ: 1–е место в соревнованиях по вольной борьбе, 1–е место в командных соревнованиях по вольной борьбе (Кубок вузов) и 1–е место в соревнованиях по греко – римской борьбе.

3. Эти достижения показывают, что при подготовке сборной команды МГСУ по вольной и греко – римской борьбе выбраны правильные подходы к организации учебно–тренировочного процесса, планированию и содержанию спортивной тренировки: к физической, специальной, технической, психологической и морально–волевой подготовке, тактики и стратегии выступления в соревнованиях; эффективному использованию накопленного опыта. Это позволяет и далее совершенствовать организацию учебно–тренировочного процесса, особенно в

условиях пандемии и периодической самоизоляции в борьбе с коронавирусом.

Литература.

1. Барков А.Ю. Организация тренировочного процесса по вольной борьбе: учебно–методическое пособие /А.Ю. Барков; М–во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун–т». – Москва: МГСУ, 2012. – 88с..

2. Барков А.Ю., Никишкин В.А., Гарник В.С. История, успехи и перспектива спортивно–образовательного комплекса НИУ МГСУ. Сб. материалов XI международной научно – практической и учебно–методической конференции. Вып. 11, г. Москва, изд. МИСИ–МГСУ, 2018 г., (392 стр.).

3. Барков А. Ю., Барков Ю.А. Обеспечение успешности соревновательной деятельности студенческих команд в неблагоприятных условиях. Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. Вып.10, г. Тула, издательство ТулГУ, 2020г., (193с.)

Барков А.Ю., к.т.н., доцент кафедры ФВиС
Барков Ю.А., преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ТРОЙНОЙ ПОБЕДЫ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ В 100–ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ НИУ МГСУ

***Аннотация.** Победа в любых соревнованиях всегда совокупность множества различных факторов, главным из которых является подготовительный период спортивной тренировки – правильно построенный учебно-тренировочный процесс, направленный на достижение максимального уровня спортивной формы спортсменами к главным соревнованиям. При этом, должны быть соблюдены все принципы спортивной тренировки и, в первую очередь её цикличность: микро – , мезо – и макроциклы. Подготовка любого спортсмена, а тем более команды к успешному выступлению в соревнованиях, победа и завоевание призовых мест, входение в тройку призёров – сложный плановый многосторонний процесс, предусматривающий раскрытие и реализацию в полной мере всех составляющих сторон спортивной подготовки, правильное построение учебно - тренировочного процесса:*

(фазовость, цикличность, периодичность, ритмичность и т.д.), оптимальная организация соревновательного периода спортивной тренировки, соблюдение её педагогических и специфических принципов [2].

Ключевые слова: *соревнования, спортивная тренировка, спортивная форма, спортивный результат, студенты – спортсмены, борцы вольного стиля, пандемия, учебно-тренировочный процесс, тесты и испытания, физические и специальные качества.*

Введение. Так случилось, что именно накануне, за год до 100-летнего юбилея МГСУ (МИСИ) началась смертельно опасная пандемия (Covid –19), распространившаяся во всех странах и вызвавшая необходимость локдаунов и самоизоляции.

Значимость спортивного результата в единоборствах в большой степени определяется уровнем общефизической и специальной подготовки спортсменов. Особое значение в достижении максимального результата играет уровень спортивной формы в начале подготовительного периода спортивной тренировки, когда закладывается фундамент будущих побед. Прекращение же учебно-тренировочного процесса по любой причине (травма, болезнь) даже на небольшой период ведёт к невозможности достижения необходимого результата (поставленной цели).

В случае с пандемией, длительность прекращения учебно-тренировочного процесса сборной команды НИУ МГСУ по вольной борьбе и влияние карантина – самоизоляции на уровень физических кондиций и спортивной формы сразу невозможно было оценить и предпринять какие – либо меры по снижению этого негативного воздействия.

Общенациональный карантин, начавшийся в марте 2020г. и продлившийся до сентября, был только началом серьёзных проблем по сохранению и поддержанию спортивной формы студентами – спортсменами сборной команды университета по вольной борьбе. После 2,5 месяцев тренировочных занятий с середины ноября начался 2-й этап пандемии и самоизоляции, продлившийся до 08.02.2021г. Были отменены все соревнования и опять был полностью сорван подготовительный период спортивной тренировки.

В первую самоизоляцию (5,5 – месяцев) для борцов вольного стиля НИУ МГСУ тренерами – преподавателями сборной команды была разработана системы тестов, обеспечивающих сохранение спортивной формы, физических кондиций: силы, скорости, координации, выносливости и специальной подготовленности студентов – спортсменов, посредством организации самостоятельных занятий и регулярного проведения контрольных испытаний. При этом, набор и направлен-

ность тестов были не слишком сложными и доступными для использования по своему количеству в одном блоке занятий, способными выполняться без партнёра и соответствовали общефизическим и специальным требованиям подготовки борцов вольного стиля [4].

Цель исследования. Определение правильности выбранной методики поддержания и контроля спортивной формы студентов – спортсменов сборной команды НИУ МГСУ по вольной борьбе в условиях длительного периода пандемии и самоизоляции и при влиянии других негативных факторов по итогам выступления в XXXIII МССИ.

Методика исследования. Было проведено изучение негативных факторов, влияющих на уровень спортивной формы, дана оценка разработанной системы тестов и контроля уровня спортивной формы сборной команды НИУ МГСУ по вольной борьбе к основным соревнованиям МССИ, а также сделан анализ итогов выступления в соревнованиях XXXIII МССИ по вольной борьбе, командных состязаниях (Кубок вузов) и в соревнованиях по греко-римской борьбе.

Результаты исследования.

Для контроля за физическим состоянием студентов – спортсменов и поддержания уровня спортивной формы были предложены 7 следующих контрольно – развивающих тестов: приседание на 1 ноге (левая+правая); подтягивание (макс.); приседание за 30с; сгибание туловища из положения лёжа (упражнение на пресс) за 60 с; отжимание (макс.); проба Руфье (Σ 3–х ЧСС, 1 измерение за 15с); упражнение десантника (Бёрпи) количество циклов за 60с (1 цикл: положение стоя – упор лёжа – отжимание – положение стоя – выпрыгивание с хлопком – положение стоя) [4].

Благодаря использованию предложенной системы тестов к началу 2020/2021 учебного года (на 01.09.2020г.) удалось сохранить спортивную форму и физические кондиции на уровне начала карантина (23.03.2020г.) для студентов – спортсменов практически всех спортивных разрядов, что подтверждается результатами исследований.

Кроме того, в условиях большого перерыва в учебно – тренировочном процессе с помощью предложенной системы тестов и методики контроля уровня подготовленности удалось объективно оценивать динамику изменения уровня спортивной формы у студентов – спортсменов всех разрядов, а также своевременно её корректировать.

Однако предложенная система тестов не давала полной картины состояния студентов – спортсменов и имела определённые недостатки по поддержанию и развитию некоторых физических качеств.

Поэтому для 2–й волны самоизоляции (3 месяца) была разработана новая система тестов, состоящая из 12 испытаний. В дополнение к 7–

ми старым были добавлены 5 новых тестов: проба Штанге (состояние дыхательной системы), проба Ромберга и прыжки с места (ловкость, координация), гибкость (максимально возможная амплитуда движения), отжимание с хлопком за 20с (скоростно – силовые качества),

Конечно, был определённый риск получить несоответствие предложенной системы тестов реальным требованиям по развитию необходимых психофизических качеств борцов вольного стиля, допустить либо перегрузку, либо недотренировать спортсменов из – за неоптимального графика проведения тестов и испытаний, не обеспечить максимальный уровень подготовленности студентов – спортсменов в нужный момент к главным соревнованиям 2020 – 2021 учебного года.

К негативным факторам, влияющим на успешную подготовку студентов-спортсменов к соревнованиям относятся большие учебные нагрузки и сложность совмещения их с занятиями спортом и ростом спортивного мастерства в техническом вузе, постоянная сменяемость состава сборной команды университета, некомфортные условия проживания многих студентов-спортсменов, уменьшение времени обязательных учебных занятий по физической культуре и спорту до 2–х лет и т.д. [3].

Эти трудности при подготовке борцов вольного стиля НИУ МГСУ к соревнованиям XXXIII МССИ по спортивной борьбе существенно усугубились длительным перерывом в учебно-тренировочном процессе и соревновательной практике в связи с Covid–19. Определённые сложности были связаны с невозможностью точно определить срок окончания и 1–го и 2–го карантин, а также сроков проведения соревнований. Длительность периода такой неопределённости составила почти год (с середины марта 2020г. по начало февраля 2021г.)

Несмотря на существующие объективные и субъективные трудности и небольшое время на подготовительный период, тренерскому составу сборной команды НИУ МГСУ по вольной борьбе удалось осуществить необходимые организационные меры по подготовке сборной команды к главным соревнованиям, обеспечить необходимую физическую и специальную подготовку студентов – спортсменов и разработать победную тактику выступления, что выразилось в:

- создании системы соревнований, обеспечивающей необходимый уровень подготовленности и максимальной эффективности выступлений спортсменов в соревнованиях МССИ;

- проведении многоступенчатого отбора студентов – спортсменов сборной команды НИУ МГСУ для участия в основных соревнованиях МССИ, на внутренних соревнованиях университета и соревнованиях открытого Первенства НИУ МГСУ, входящих в ЕКП Москомспорта;

– достижении максимальной формы спортсменов к соревнованиям, за счет правильного планирования учебно-тренировочного процесса, использования БРС и контрольных тестов, проведение самостоятельных занятий в условиях пандемии и самоизоляции;

– осуществлении подготовки 2–3^{-х} приблизительно равных по уровню мастерства и подготовленности борцов в каждой весовой категории, а также 3–4^{-х} спортсменов, реально претендующих на 1 место;

– сбалансированном распределении участников по 10^{-ти} весовым категориям (в зачет идут 10 лучших результатов в 8^{-ми} весовых категориях) и достижении ими максимально возможного результата за счёт четкого выполнения членами сборной команды НИУМГСУ по вольной борьбе разработанной стратегии и поставленных задач;

– обеспечении преемственности в сборной команде студентов – спортсменов высокой квалификации;

– разумном сочетании в составе команды опытных, ветеранов – старшечуковников, подготовленных борцов 2–3^{-х} курсов, а также лучших борцов, обучающихся на 1^{-м} курсе) [1].

Благодаря строгой игровой дисциплине каждого борца и чёткому выполнению разработанной командной стратегии и тактике выступления, максимальной реализации студентами – спортсменами своих возможностей в личных поединках, своевременной коррекции командных и индивидуальных действий в 2020– 2021 уч. году борцам вольного стиля нашего университета удалось достичь максимально возможного результата. В год 100–летия НИУ МГСУ были завоёваны три первых места в соревнованиях XXXIII МССИ: по вольной борьбе, в командных соревнованиях по вольной борьбе (Кубок вузов) и в соревнованиях по греко – римской борьбе.

Выводы.

1. Благодаря разработанной системе поддержания, развития и контроля физической и специальной подготовленности борцов вольного стиля и сохранения системы внутривузовских и контрольных соревнований, удалось сохранить спортивную форму членов сборной команды НИУ МГСУ по вольной борьбе на необходимом уровне в течение длительного времени. Это позволило за короткое время 1–1,5 месяца подготовить студентов – спортсменов к периоду основной соревновательной деятельности.

2. Вследствие предпринятых усилий, удалось подготовить сборную команду по вольной борьбе к успешному выступлению в XXXIII МССИ, продлив успешные победные традиции нашего университета

Особенно важно, что, несмотря на различные трудности, этот успех был достигнут в год празднования 100-летия нашего университета – МГСУ (МИСИ).

3. Своими достижениями сборная команда университета по вольной борьбе внесла большой вклад в успешное выступление НИУ МГСУ в абсолютном зачёте XXXIII МССИ, где наш университет уже 14 раз становился первым среди всех вузов г. Москвы и реально претендует на победу и в этом году.

Литература.

1. Барков А.Ю. Организация тренировочного процесса по вольной борьбе: учебно – методическое пособие/ А.Ю. Барков; М-во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. Гос. Строит. Ун-т»– Москва: МГСУ, 2012.– 88с.

2. Казилев М.М., Фролов В.Г., Подливаев Б.А. «Подготовка квалифицированных борцов в условиях технического вуза». Известия МГТУ «МАМИ» №2 (20), 2014г., т.5– 231с.

3. Барков А.Ю. Барков Ю.А. Обеспечение успешности соревновательной деятельности студенческих команд в неблагоприятных условиях (научная статья). Известия Тульского государственного университета. Физическая культура и спорт. Вып.10 г. Тула, издательство ТулГУ, 2020г., (193с.)

4. Барков А.Ю. Барков Ю.А. Разработка системы физических упражнений для поддержания уровня спортивной формы и контроля физической и специальной подготовленности борцов вольного стиля в условиях пандемии. Сборник материалов XIII международной научно – практической конференции, посвящённой 100-летию НИУ МГСУ, Выпуск 13. Физическая культура и спорт: проблемы, инновации, достижения. издательство МИСИ – МГСУ, 2021(с.295)

Бондарь Е.А., доцент, к.п.н.
Тулинова Н.А., старший преподаватель
ФГБОУ ВО Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПОСЛЕ УДАЛЕННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация.** В рамках статьи рассмотрены вопросы влияния дистанционной формы обучения на состояние здоровья студентов специального учебного отделения Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (БГТУ).*

***Ключевые слова:** здоровье, студенты специального учебного отделения, функциональное состояние, удаленная форма обучения.*

Введение. Влияние физической культуры на здоровье человека изучалось и изучается в настоящее время многими исследователями [3, 4]. Заболеваемость населения увеличилась как среди взрослых, так и среди молодежи, в том числе студентов.

Достаточно остро стоит задача воспитания здорового поколения. Забота о рождении здоровых детей, их воспитание в детских дошкольных, школьных учреждениях, в вузах, является одной из главных. В вопросах воспитания здорового человека физическая культура занимает одно из важных мест.

Начиная с детских садов, заканчивая ВУЗами, физическая культура (ФК) входит в программы образовательных учреждений [9].

Однако практическое внедрение ФК оставляет желать много лучшего. В итоге вырастает ослабленная молодежь, которой нельзя бегать, прыгать, плавать только потому, что в детстве переболели каким-либо заболеванием. Хотя именно в детском возрасте формируется родителями и педагогами положительная мотивация к здоровому образу жизни.

Фактическое состояние здоровья молодежи 17–18 лет определяется в ВУЗах и при поступлении на срочную службу в Армию. В вузах с каждым годом увеличивается количество студентов, имеющих те или иные нарушения в состоянии здоровья.

Поэтому необходимо разрабатывать принципиально новые организационные и научно – методические решения указанной проблемы. При этом очевидна необходимость усиления оздоровительной составляющей в системе физической культуры [5, 6, 7].

В вузах с первого курса по результатам медицинского осмотра студенты направляются с определенной медицинской группой на ка-

федру физического воспитания и спорта. Там практически здоровые студенты занимаются на основном учебном отделении. Студенты, имеющие определенные отклонения в состоянии здоровья направляются в специальное учебное отделение (СУО). Освобожденными от физической культуры студенты могут быть временно, например, после болезни или оперативного вмешательства [1, 2, 5, 6].

Многолетний опыт и научные исследования по физической культуре в БГТУ позволил применять средства и методы физической культуры в оздоровлении студентов. Физическая культура в техническом вузе является единственной дисциплиной, которая обучает студентов формировать, сохранять и укреплять свое здоровье [4]. На кафедре физического воспитания и спорта разработаны здоровые сберегающие и здоровье формирующие оздоровительные технологии [1, 2, 3, 5, 6, 7].

Методы и организация исследования. В специальном учебном отделении проводились и проводятся исследования, основанные на глубоком анализе литературных источников, наблюдениях, анкетировании студентов, преподавателей, тестировании функционального состояния и физической подготовленности студентов СУО. Анализ результатов проведенной работы, позволил создать новые подходы в решении программы оздоровления студентов БГТУ им. В.Г. Шухова [2, 4, 5, 6, 7, 8].

Целью нашей работы явилось изучение влияния удаленной формы обучения на здоровье студентов, имеющих специальную медицинскую группу (СМГ).

Были поставлены следующие задачи:

- проведение тестирования по определению функционального состояния студентов после дистанционного обучения;
- проведение опроса студентов о состоянии здоровья после дистанционного обучения;
- коррекция состояния здоровья с помощью подбора средств оздоровительно–развивающей программы обучения.

Исследование проводилось со студентами СМГ на спортивных базах БГТУ. Ежегодно в начале и конце учебного года проводится тестирование по определению функционального состояния и физической подготовленности студентов.

Результаты и их обсуждение. Тестами по функциональному состоянию были, индекс Рюфье и проба Генчи. Индекс Рюфье определяет реакцию сердечнососудистой системы на стандартную нагрузку.

Причем, чем выше индекс, тем слабее функциональное состояние. Проба Генчи заключается в определении устойчивости организма к гипоксии, а именно задержки дыхания после полного выдоха.

Студенты обучались самостоятельному проведению тестирования и выполняли его в период дистанционного обучения. После выхода студентов на практические занятия в вузе студенты выполняли тестирование с помощью преподавателей.

Каждый студент оперативно знакомился с результатами тестирования. На практических занятиях студентов обучали самостоятельному проведению и обработке результатов тестирования.

Такое обучение дает возможность студентам систематически самостоятельно оценивать свое функциональное состояние. Особенно это важно проводить после перенесенного заболевания, до и после экзаменационной сессии.

Сравнительный анализ тестирования функционального состояния студентов, полученных на практических занятиях осенью (сентябре) и весной 2020–2021 уч. года показал следующее (табл. 1–2). Весной прием тестов проводился после дистанционного обучения в мае 2021 г.

Тестирование проводилось со студентами 1–3 курсов СУО.

Таблица 1

Сравнительные показатели функционального состояния студентов (2020–2021 уч. год, юноши)

Тесты	Индекс Рюфье		Проба Генчи	
	Осень	Весна	Осень	Весна
1 курс	11,2	12,2	42,3	38,0
2 курс	10,0	11,1	40,9	40,2
3 курс	10,7	10,4	39,4	31,5

У юношей на 1 курсе индекс Рюфье и проба Генчи оказались выше в сентябре 2020 г. У второкурсников функциональное состояние по индексу Рюфье оказался незначительно ниже весной, а проба Генчи была практически равнозначной и осенью и весной. На третьем курсе индекс Рюфье весной был таким же, как и осенью. Проба Генчи была выше осенью.

Таблица 2

Сравнительные показатели функционального состояния студентов (2020–2021 уч. год, девушки)

Тесты	Индекс Рюфье		Проба Генчи	
	Осень	Весна	Осень	Весна
1 курс	11,7	11,4	30,7	38,4
2 курс	11,2	12,5	32,4	37,2
3 курс	11,9	12,3	31,5	35,2

У девушек на 1 курсе индекс Рюффе был одинаковым, а проба Генчи выше весной. На втором и третьем курсах индекс Рюффе был лучше в сентябре, а проба Генчи оказалась выше весной. Это объясняется тем, что девушки систематически выполняли дыхательные упражнения во время дистанционной формы обучения. Так показал анализ дневников самоконтроля, которые пересылались преподавателям. Они отражали результаты самостоятельной работы студентов, проводимой в домашних условиях

Опрос студентов после дистанционного обучения показал, что практические занятия физической культурой под руководством преподавателя нельзя исключать при очной форме обучения в вузе. Допустимо лишь кратковременное применение дистанционной формы. Особое значение это имеет в специальном учебном отделении, где необходимо учитывать особенности состояния здоровья студентов. На занятиях в вузе студенты получают не только практику, но и теоретические основы физической культуры. В учебном процессе необходима коррекция состояния здоровья с помощью подбора средств оздоровительно–развивающей программы обучения.

Определенная часть студентов отметила ухудшение остроты зрения. Это связано с длительной работой за компьютером. Были жалобы, связанные с увеличением массы тела, повышением давления и астенией. Студенты мало находились на свежем воздухе. У преподавателей возросла нагрузка, связанная с просмотром видео, дневников самоконтроля, а также с методическими указаниями при обратной связи со студентами.

В заключении можно отметить, что в учебном процессе необходима коррекция состояния здоровья студентов с помощью подбора средств оздоровительно–развивающей программы обучения. Многолетний опыт работы преподавателей кафедры показал, что оздоровительная программа должна осуществляться комплексно с учетом особенностей функционального состояния и физической подготовленности студентов СУО.

Выводы.

1. Дистанционная форма обучения в целом ослабляет здоровье студентов специального учебного отделения.
2. Допустима кратковременная дистанционная форма.
3. В учебном процессе необходимо корректировать состояние здоровья студентов СУО с помощью оздоровительно–развивающих программ.

Литература:

1. Бондарь, Е.А. Мониторинг функционального состояния студентов специального учебного отделения в динамике /Е.А. Бондарь, И.А. Амельченко, Н.А. Тулинова //Дискурс, 2016. – С. 18–24.
2. Бондарь Е.А. Функциональное состояние как важный аспект здоровья студентов специального учебного отделения (2014–2017 гг) //Дискурс, 2018, № 2. – С. 6 – 12.
3. Зайцев, В.П. Физическая рекреация в условиях современной цивилизации. Монография / В.П. Зайцев, Н.А. Олейник, В.К. Гостищев и др.; под ред. В.П. Зайцева. – Харьков: ХГАФК, 2012. – 486 с.
4. Крамской, С.И. Формирование оздоровительной культуры студентов в специальном учебном отделении. Монография /С.И. Крамской, В.П. Зайцев. – Белгород: изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2003. – 232 с.
5. Крамской, С.И. Оздоровительные технологии физической культуры студентов в специальном учебном отделении /С.И. Крамской, Е.А. Бондарь, Н.А. Тулинова. Здоровье, спорт, реабилитация. – Харьков, 2016, № 4. – С. 39 – 42 .
6. Крамской С.И. Физическая культура студентов в специальном отделении технического вуза: учебное пособие /С.И. Крамской, Е.А. Бондарь, И.А. Амельченко, И.В. Куликова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 175 с.
7. Крамской, С.И. Влияние дыхательных практик на функциональное состояние студентов специального учебного отделения / С.И. Крамской, Е.А. Бондарь. //Актуальные проблемы физической культуры и спорта в XXI веке. Сб. трудов XXII междунар. науч.–практ. конф. – М.: НИИ МГСУ, 2019. – С. 118–123.
8. Крамской С.И. Физическая культура и спорт. Организация работы студентов специального учебного отделения: учебное пособие /С.И. Крамской, Е.С. Замчевская, Г.Ф. Жован. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2021. – 105 с.
9. Физическая культура. Примерная программа для высших учебных заведений /Сост. В.И. Ильинич, Ю.И. Евсеев.–М., 2000.–72с.

ПРОБЛЕМЫ ПАРАЗИТОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ СПОРТА

***Аннотация.** Цель нашего сообщения привлечь внимание специалистов к проблеме, о которой не принято говорить громко, но которая, на наш взгляд, требует обсуждения и изучения. Речь пойдет о паразитологии и ее проблемах в медицине спорта.*

***Ключевые слова:** разнообразие и широкий спектр паразитов, полиморфизм клинических проявлений, снижение работоспособности, аллергизация организма, снижение иммунитета, нарушение функций органов и систем, трудность диагностики.*

В последнее время в средствах массовой информации появилась статистика, шокирующая воображение не только пациентов, но и врачей. По мнению специалистов – паразитологов до 90% жителей России заражены паразитами! При этом среди внезапных смертей доля погибших от паразитов составляет около 85%. Даже в том случае, если инвазия паразитами напрямую на данный момент не угрожает жизни человека, она истощает его организм, лишает возможности полноценно сопротивляться бактериям и вирусам.

Паразиты живут внутри организма человека, питаясь его кровью, тканевыми соками и его плотью; они размножаются, откладывают личинки внутри его, возникают новые колонии в различных зонах организма. Развивается кахексия и формируется аллергизация организма. Проблема усугубляется тем, что существуют сотни видов разнообразных паразитов. Это различного рода черви, а также простейшие и грибы, которые живут в печени, в легких, в мышцах, в сердце, кровеносных сосудах и в головном мозге.[1.2]. Их диагностика чрезвычайно затруднена.

Относительно легче диагностируются паразиты – гельминты, живущие в кишечнике человека, но и в этом случае требуется настойчивость медицинского персонала и пациентов, а также повторные исследования. Широкий спектр и разнообразие паразитов, а также индивидуальные особенности пациентов и зон инвазии порождают полиморфизм клинических проявлений.

Срабатывает также феномен «слабого звена». У одних - это необъяснимая кахексия, общая слабость, снижение работоспособности, у других – аллергизация организма, у третьих – спровоцированная паразитами, онкология. В годы работы в областной больнице города Сама-

ры авторы данного сообщения, как терапевты – консультанты, в ходе операций по поводу непроходимости кишечника были свидетелями, когда коллеги – хирурги ликвидировали кишечную непроходимость разминанием клубков червей, находящихся в толстом кишечнике пациентов прямо в операционной, при вскрытии брюшной полости, с последующим исходом червей естественным путем.

Проблемы пораженности человека паразитами распространяется и на спортсменов. Они, в силу специфики своей жизнедеятельности относятся к группе риска. Сообщества спортсменов, особенно в командных видах спорта представляют благоприятные условия для распространения паразитарной инфекции, при этом дети – спортсмены, не имеющие жестких установок на соблюдение правил личной гигиены, становятся легкой добычей для паразитов всех видов.

Около 50% внезапных смертей детей – спортсменов в возрасте до 14 лет происходит из-за паразитов.[2]

Выводы.

1. Проблемы, поднятые паразитологами, очень серьезны и требуют, на наш взгляд, обсуждения, изучения и решения в практике спорта.

2. Мы предлагаем при проведении углубленных медицинских обследований сборных команд России усилить диагностику паразитарной патологии, в первую очередь, на гельминтоз и лямблиоз. Возможно будет оправдано применение диагностических методик энергоинформационной медицины и введение в состав комиссии специалиста – паразитолога.

3. Спортивным врачам рекомендуем периодически проводить в сборных командах профилактическую дегельминтизацию спортсменов растительными либо химическими препаратами, как это делают хозяева своим домашним животным. Это будет оправдано ростом работоспособности, выносливости спортсменов и, в конечном итоге, ростом спортивных результатов.

Литература.

1. Энциклопедия > Инфекционные болезни > Паразиты (Паразитарные заболевания).

2. Интервью с главным специалистом Центра паразитологии РФ. Москва. Орлов Борис Владимирович. Санкт Петербург; Доклад министра образования и науки О.Ю. Васильевой по итогам 2017–2018 годов.

Василевич А.В., старший преподаватель
Галуза И.К., преподаватель
Харитонов Е.С., преподаватель
Белорусский государственный университет физической культуры,
Беларусь, г. Минск

ВЛИЯНИЕ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ПОВЫШЕНИЕ ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

***Аннотация.** Система физического воспитания в условиях вуза прежде всего должна способствовать формированию личной физической культуры студента, выступая его интегральным качеством, как условие и предпосылка эффективной учебно–профессиональной деятельности, как обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и как цель саморазвития и самосовершенствования.*

***Ключевые слова:** физическое воспитание, анкетирование, высшая школа, спорт, активность.*

Эффективность физического воспитания существенно повышается при систематическом привлечении учащейся молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом на основании их собственной инициативы. Важно отметить, что необходимо выработать потребность человека заниматься физическими упражнениями и спортом на протяжении всей жизни.

Естественно, что мотивация приобщения индивида к занятиям физическими упражнениями и спортом играет первостепенную роль.

Мы определили, что с помощью спортивных игр возможно значительно повысить двигательную активность учащихся и воспитать интерес к систематическим занятиям физическими упражнениями в процессе жизнедеятельности.

Воспитательное значение игры, ее всестороннее влияние на развитие организма трудно переоценить. Игра органически присуща человеку еще с детского возраста и при умелом руководстве со стороны преподавателя способна творить чудеса. С ранних лет мы привыкаем к игре как к основной форме физических занятий. Сначала подвижные игры, а потом спортивные становятся наиболее интересной формой физического развития и совершенствования физических качеств человека. Диапазон их применения поистине безграничен. С первых лет

жизни и на протяжении всего детства и юности игре отдается явное предпочтение перед всеми другими средствами физического воспитания.

В играх воспитывается сознательная дисциплина, дети приучаются к соблюдению правил справедливости, умению контролировать свои поступки, правильно и объективно оценивать поступки других. [1]

Спортивные игры воспитывают национальную культуру.

Свойственная спортивным играм многообразная двигательная деятельность, несущая в себе зародыши состязания, оказывается чрезвычайно полезной и даже необходимой для правильного развития моторно–психологической сферы и воспитания личностных качеств.

Поэтому спортивные игры – это не только средство полноценного развития растущего организма, но и широко раскрытые ворота в мир физической культуры и спорта.

Преимущество использования спортивных игр в ВУЗе перед строго дозированными упражнениями в том, что игра всегда связана с инициативой, фантазией, творчеством, протекает эмоционально, стимулирует двигательную активность без какого–либо принуждения.

В игре используются естественные движения большей частью в развлекательной ненавязчивой, относительно свободной форме.

Важнейший результат игры – это радость и эмоциональный подъем. Именно благодаря этому замечательному свойству игры, особенно с элементами соревнования, больше, чем другие формы физического воспитания, адекватны потребностям организма в движении.

Для целенаправленной тренировки некоторых мышечных групп наряду со спортивными играми могут использоваться упражнения игрового характера, подвижные игры. В процессе игры положительные эмоции влияют на нервно–психический тонус, что, в свою очередь, влияет на ЧСС.

В связи с тем, что в процессе занятий физическим воспитанием с применением спортивных игр в вузе студент может сам регулировать и определять необходимую для него нагрузку и объем подвижности использование спортивных игр служит самым действенным способом вовлечения студенческих масс в занятия физической культурой. Причем необходимо отметить, что двигательная активность студентов в ходе учебного семестра, года постепенно возрастает.

В ходе систематического вовлечения студента в процесс воспитания с использованием спортивных игр в вузе у него может возникнуть интерес и к самостоятельным и внеурочным формам занятий физическими упражнениями.

Самостоятельные занятия способствуют лучшему усвоению учебного материала, позволяют увеличить общее время занятий физиче-

скими упражнениями, ускоряют процесс физического совершенствования, являются одним из путей внедрения физической культуры и спорта в быт и отдых студентов.

В целях развития и совершенствования оздоровительной культуры студенту необходимо приобрести знания, умения и навыки для формирования устойчивой мотивации на здоровье, здоровый образ и спортивный стиль жизни. [2]

На современном этапе успехи высшей школы в области физической культуры зависят от уровня активности и сознательности студентов, их отношения к физическому воспитанию как к учебной дисциплине. Но вместе с тем существуют определенные издержки в организации учебного процесса, оказывающие негативное влияние на посещаемость студентами практических занятий, их активность и инициативность на них.

Решению данной проблемы посвящено исследование, проведенное на кафедре физического воспитания Мозырского государственного педагогического университета им. И.П. Шамякина. Исследование проводилось в течение учебного года. Всего было привлечено к работе 128 студентов, обучающихся на 1–2 курсах физико–математического и биологического факультетов. Результаты первокурсников принимаются как исходные данные к моменту поступления в вуз, а ко второму году обучения студенты получают почти полную информацию об особенностях физического воспитания в вузе, а также о предстоящей трудовой деятельности по выбранной специальности.

Основными задачами исследовательской работы были определены:

- определение динамики физической подготовленности студентов на 1–2 курсах;
- изучение динамики изменения мотивационно–ценностного отношения студентов к занятиям физической культурой на втором году обучения;
- выявление причин, оказывающих негативное влияние на посещаемость и активность студентов на занятиях физической культурой.

Сравнивая результаты анкетирования первокурсников и студентов второго курса, наблюдаются изменения личностных ориентаций на занятиях физической культурой. Снижается процентное значение таких установок, как привычка к систематическим занятиям (с 32,8% до 18,2%), личная внешняя привлекательность (с 35,2% до 32,7%), развитие физических качеств (с 74,3% до 45,6%).

При сопоставлении результатов тестирования по основным физическим показателям (контрольным нормативам) с результатами проведенного анкетирования было выявлено, что у студентов с низкими по-

казателями физической подготовленности среди мотивов отмечается возрастание роли такого фактора, как получение зачета с 4,9% до 35,8% анкетированных.

При выявлении причин, снижающих интерес и активность на занятиях по физической культуре, в основу были приняты результаты анкетирования студентов второго курса. Причины, называемые студентами, были следующие: среди причин методического характера 21,3% опрошенных выделили несоответствие предлагаемых нагрузок физическим возможностям.

Среди личностных причин 27,5% опрошенных называют низкий уровень собственной физической подготовленности. Среди внешних причин 28,5% опрошенных выделяют недостаточность материально-технической базы. Одной из основных причин организационного характера называется отсутствие занятий по интересам – 31,6%.

При подборе методов педагогического воздействия мы исходили из положения, что выделенная нами группа причин может быть решена путем внедрения в практику индивидуально-дифференцированного подхода на основе либерализации учебного процесса.

Литература.

1. Железьяк, Ю.Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения. Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железьяк, Ю.М. Портнов, В.П. Савин, А.В. Лексаков // Под ред. Ю.Д. Железьяка, Ю.М. Портнова. – 2-е изд., стереотип, – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 520с..

2. Ильинич, В.И. Студенческий спорт и жизнь: пособие для вузов / В.И. Ильинич. – М.: АО «Аспект Пресс», 1995. – 114 с.

Василевич А.В., старший преподаватель

Галуза И.К., преподаватель

Францкевич М.С., преподаватель

*Белорусский государственный университет физической культуры,
Беларусь, г. Минск*

ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ

Аннотация. В настоящее время тренировочный процесс и соревновательная деятельность спортсменов, в том числе и в футболе, характеризуются возрастанием физических и нервных нагрузок. Это

обуславливает высокую степень эмоционального и психического напряжения, которые в большинстве случаев негативно влияют на эффективность тренировочного процесса и соревновательную результативность.

Ключевые слова: *тренировка, футбол, умение, совершенствование, мышцы, подвижность.*

Психофизиологическое состояние спортсмена, его психофункциональная подготовленность, оказывают значительное, а иногда и решающее влияние на эффективность спортивной деятельности в особенности касательно студенческого спорта. Из этого следует, что в тренировочном процессе необходимо проводить и психологические тренировки.

Содержание психологической тренировки заключается в развитии тех сторон психики, которые обеспечивают футболисту эффективное поведение во время тренировок, полную адаптацию к требованиям и стрессовым ситуациям игры.

Вся совокупность воздействия в рамках психологической подготовки футболистов рассматривается в единстве пяти ее основных сторон:

1. Психодвигательная подготовка (уравновешенность, пространственно–временные восприятия, время реакции, скорость выполнения двигательных действий).

2. Интеллектуальная подготовка (внимание, мышление, творчество, решительность, память и воображение).

3. Эмоциональная подготовка (развитие эмоциональных состояний позитивного характера, эмоциональное равновесие и стабильность, контроль над негативными эмоциями).

4. Волевая подготовка (сознательная ориентация на поставленные цели, настойчивость и храбрость, инициативность и терпение).

5. Развитие компетенции личности (мотивация, привычки, черты характера, сознание, темперамент и др.) [3].

По разнообразию двигательных навыков футбол является сложным видом спорта. Большое значение для футболистов при выполнении технических приемов имеет точная дифференцировка мышечно–двигательных ощущений, которые носят специализированный характер и являются специфичными для данного вида спорта.

Игра в футбол требует от каждого спортсмена максимальной скорости реагирования при желании достижения победного результата. Вся деятельность футболиста связана с готовностью выполнения ответных действий в условиях строгого дефицита времени. Поэтому можно утверждать, что достижение высоких результатов в футболе

находится в тесной связи с теми возможностями человека, которые в той или иной степени позволяют приспособиться к действиям в непривычных положениях, при перемещениях и выполнении сложных приемов, т. е. определенным образом зависят от вестибулярной устойчивости [3].

Особенности футбольной деятельности способствуют развитию специфических качеств внимания, ощущений, восприятий, в результате чего у футболистов появляется высокоразвитое комплексное специализированное восприятие игры.

В основе такого специализированного восприятия лежит тонкая дифференцировка раздражений, поступающих в различные анализаторы. Основную роль при этом играют мышечно–двигательные, зрительные, вестибулярные и слуховые ощущения.

Следует отметить, что специализированные восприятия в психологии спорта изучены еще недостаточно, но вместе с тем можно смело сказать, что «чувство мяча», «чувство пространства» и др. являются для футболистов убедительным показателем и технического мастерства и состояния спортивной формы, так как эти чувства образуются и формируются в результате длительной и систематической тренировки.

Одним из важнейших аспектов психологической подготовки является совершенствование кинетических и визуальных восприятий различных параметров двигательных действий и внешней среды, сопровождающих процесс тренировки и соревнований.

Спортсмены высокой квалификации, как уже отмечалось, обладают исключительными способностями к точной оценке времени, скорости, темпа, развиваемых усилий, положений тела при выполнении самых разнообразных упражнений. Эти способности во многом определяют не только эффективность участия в соревнованиях, но и самым непосредственным образом влияют на темпы и качество технико–тактического и функционального совершенствования.

Совершенствованию специализированных восприятий способствует идеомоторная тренировка, которая позволяет спортсмену путем мысленного воспроизведения зрительно–слуховых, мышечно–двигательных, зрительно–двигательных, двигательных–словесных представлений лучше усвоить рациональные технико–тактические варианты выполнения двигательной тренировки.

Во–первых, мысленное воспроизведение движений должно проводиться в точном соответствии с характеристиками техники действий. Во–вторых, необходимо концентрировать внимание на выполнении конкретных элементов действий.

При этом спортсмены невысокой квалификации при создании об-

разов движений в процессе идеомоторной тренировки должны чаще обращать внимание на более общие параметры – основные положения и траектории, темп движений и др. С ростом квалификации и увеличением точности зрительно–слуховых и мышечно–двигательных восприятий идеомоторная тренировка в большей мере должна направляться на совершенствование восприятий более тонких компонентов технико–тактических действий, ритма движений, координации различных мышечных групп и т. п. [2].

Важной строкой подготовки является психическая регуляция межмышечной координации, выражающаяся в формировании режима работы как мышц, обеспечивающих выполнение основных движений, так и их антагонистов. Умение синхронизировать напряжение работающих мышц, максимально расслабить мышцы–антагонисты – важный показатель спортивного мастерства. Для решения этой задачи наиболее эффективно обучение спортсмена возможно более полному произвольному расслаблению мышц, а затем совершенствование способности к концентрации напряжений мышечных групп, обеспечивающих эффективное выполнение движения.

Самых высоких результатов в спорте достигают спортсмены не только мыслящие, но и чувствующие, т.е. обладающие высоким уровнем сенсорноперцептивных возможностей.

Специализированные умения, основанные на проявлениях двигательных реакций и пространственно–временных антиципаций, лежат в основе деятельности спортсменов в неожиданно и быстро изменяющихся ситуациях.

Совершенствование специфических восприятий и качеств происходит в результате синтеза и последующей интеграции множества восприятий и ощущений и возникающих на этой основе эффектов перцептивной адаптации [2].

Специфические умения и качества даже у спортсменов высокой квалификации развиты неодинаково. У каждого спортсмена есть свои сильные и слабые стороны подготовленности, причем первые могут компенсировать наличие вторых [2].

Наиболее типичными вариантами компенсаций являются:

- недостатки тактического мышления компенсируются быстротой двигательных реакций, устойчивостью и распределением внимания, чувством времени, дистанции и др.;
- недостатки распределения внимания компенсируются быстротой восприятия и мыслительных операций, точностью мышечно–двигательных дифференциаций и др.;
- недостатки переключения внимания компенсируются быстро-

той двигательных реакций способных точно прогнозировать изменение ситуации, чувством времени и др.;

– недостаточная скорость двигательных реакций компенсируется способностью к прогнозированию чувством дистанции, чувством времени, распределением внимания и его устойчивостью, тактическим мышлением и др.;

– недостаточная точность двигательных дифференциаций компенсируется вниманием, быстротой двигательных реакций, чувством времени и др.

Развитие произвольного внимания. Произвольное внимание – способность выделить из всех многообразных раздражителей те, которые являются значимыми для ориентирования в конкретной ситуации.

Способность держать в поле зрения большое количество значимых раздражителей, что особенно важно в футболе, в значительной мере определяется объемом внимания, т. е. широтой той сферы, на которую оно может быть одновременно распространено. Важна и способность быстро переводить внимание на другой объект, менять объем внимания, что отражает его подвижность.

В.Н. Платонов отмечает, что объем внимания, его подвижность и сосредоточенность могут быть существенно расширены как путем специальных психологических упражнений, так и в процессе разнообразной тренировочной и соревновательной деятельности [1].

Необходимо учитывать, что чем выше уровень технико-тактической подготовки спортсмена, его соревновательный опыт, знание партнеров и соперников, способность регулировать психическое состояние, расслаблять неработающие мышцы, тем эффективнее внимание и выше способность к рациональному ориентированию в пространстве.

В основу методики совершенствования способности к ориентированию в пространстве положено выполнение заданий в усложненных условиях. С этой целью упражнения выполняются при дефиците пространства, времени, при недостаточной или избыточной информации.

Эффективными являются бег по сильно пересеченной местности, беговые упражнения с преодолением различных препятствий (стоек, барьеров, лабиринтов), разнообразные упражнения с мячами, различные виды спортивных единоборств, спортивные игры (особенно на малых площадях или с увеличенным количеством игроков).

Литература.

1. Ильин, Е.П. Психология спорта /Е.П. Ильин. – Питер, 2008.–352с.
2. Исмаилов, А.И. Психофункциональная подготовка спортсменов

/ А.И. Исмаилов, И.Н. Солопов, А.И. Шамардин: под ред. А.И. Исмаилова. – Волгоград: Волгоградская гос. акад. физ. культуры, 2001. – 116с.

3. Основы психологической подготовки футболистов: метод. разработки для слушателей высшей школы тренеров, факультета повышения квалификации и студентов ГЦОЛИФК / В.В. Медведев [и др.]: под ред. В.В. Медведева. – М.: Изд-во ГЦОЛИФК, 1988. – 43 с.

4. Общая психофункциональная подготовка юных футболистов: учеб. пособие / А.А. Шамардин; Волгоградская гос. академия физ. культуры. – Волгоград, 2008. – 49 с.

Галуза И.К., преподаватель

Василевич А.В., старший преподаватель

Лукин Ю.К., к.п.н., доцент

Францкевич М.С., преподаватель

*Белорусский государственный университет физической культуры,
Беларусь, г. Минск*

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНЧЕСКОЙ МИНИ-ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА

***Аннотация.** Мини-футбол (футзал) – один из молодых, но уже достаточно популярных и перспективных видов спорта, оптимальных для общего физического развития молодежи. В статье рассматриваются теоретико-методические аспекты занятий мини-футболом в вузе; физическая, технико-тактическая и специальная подготовка мини-футболистов, направленная на развитие основных физических качеств: силы, скорости, ловкости, выносливости, координации. Рассмотрена система планирования структуры тренировочных нагрузок в годовом цикле подготовки мини-футболистов в условиях вуза.*

***Ключевые слова:** мини-футбол, футзал, годичный цикл подготовки, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка.*

Занятия по мини-футболу (футзалу) рекомендуются как оптимальное оздоровительное средство, которое может оказывать комплексное воздействие на организм занимающихся, особенно на их функциональное состояние и психическую сферу. Привлекательность этого вида спорта характеризуется многими обстоятельствами, из которых специалисты выделяют широкие возможности для борьбы с проявлением силы, ловкости, выносливости и возникновение бесчис-

ленных игровых комбинаций. В качестве серьезного положительного фактора игры отмечается интенсивная подготовка спортсменов, направленная на развитие их находчивости и реализацию собственных идей в интересах всей команды.

Простота инвентаря и оборудования делает мини-футбол доступным для занятий в университетах. Это увлекательный и эффективный способ укрепления здоровья и полноценного развития личности студентов, а также отличный инструмент для профессиональной и прикладной физической подготовки будущих специалистов. С физиологической точки зрения мини-футбол – это, прежде всего, динамичная работа различной интенсивности. Во время игры упражнения различные по силе и продолжительности чередуются в разной последовательности и соотношениях с разными интервалами.

Непрерывная борьба за мяч связана с разнообразными движениями (ходьба, бег различной интенсивности с внезапными остановками, рывки, ускорение, прыжки, удар по мячу, различные силовые приемы).

Одной из особенностей мини-футбола является неравномерная нагрузка во время игры, которая зависит от текущей игровой ситуации, баланса сил конкурирующих команд, уровня подготовки игроков. Интенсивность физической активности во время игры варьируется от умеренной до максимальной [3, с. 31]. Мини-футбол характеризуется постоянным сочетанием активной деятельности с короткими периодами отдыха. Основная часть нагрузки игрока – это работа скоростно-силового характера и она требует более высокого уровня общей, скоростной и специальной выносливости.

В тоже время выполнение физической деятельности в мини-футболе всегда происходит в сложных условиях с большим количеством неблагоприятных факторов (противодействие соперников, единоборство с соперником, отбор мяч, манипуляции с мячом и т. д.). Большая сложность деятельности мини-футболиста предъявляет высокие требования ко всем сторонам подготовленности спортсмена: действия в условиях борьбы трудны, так как в нестандартных ситуациях при дефиците времени и пространства мини-футболист должен быстро и эффективно принимать решения, поэтому помимо физической подготовки и работоспособности спортсмен должен обладать высокими техническими и тактическими навыками [3, с. 32].

Обучение мини-футболистов – это сложный педагогический процесс, критерием эффективности которого является уровень навыков, показанный в ответственных соревнованиях.

В системе подготовки футболистов главное место занимает взаимосвязь между тренировочными и соревновательными процессами, а

самым важным и трудоемким процессом является техническая и тактическая подготовка из-за высокой интенсивности игры и сложности возможных игровых ситуаций [4, с. 21].

Методологические аспекты обучения мини-футболу рассматривали О.С. Андреев, А.Е. Бабкин, В.С. Левин, К.Л. Полуренко, С.Ю. Тюленьков, С.Н. Петько. Теорию и методику футбола и мини-футбола разрабатывали А.А. Кириллов, И.Н. Новокшенов, Б.Г. Чирва, А.А. Федоров, А.В. Орлов, С.А. Айткулов, В.Л. Мутко, С.Н. Андреев, Э.Г. Алиев и др. Но большинство научных исследований, посвященных мини-футболу (Б.Н. Шустин, А.П. Лаптева, А.А. Сучилина) касались аспектов разработки спортивно-тренировочных программ и методов подготовки высококвалифицированных игроков. Они почти не затрагивают возможность использования этой игры в качестве основного средства физического воспитания студентов, а также включения ее в жизнедеятельность для активного отдыха и физического самосовершенствования.

Поэтому до сих пор остаются малоизученные вопросы влияния мини-футбола на двигательное и психофизическое развитие студентов, формирования их мотивации, интереса и отношения к систематическим занятиям этой игрой.

На сегодняшний день в учебниках, пособиях, программах обучения и совершенствования образовательного процесса в мини-футболе применительно к вузам практически отсутствуют объективные сведения об организации образовательного процесса в годичном цикле, о характере распределения тренировочной работы в ежемесячных циклах и по занятиям. В процессе освоения игры в мини-футбол важное место занимают вопросы организации тренировок разного уровня подготовленности игроков временных и постоянных команд.

Таким образом, существуют некоторые противоречия между возможностью обеспечения должного уровня физического развития и физической подготовки, социальной адаптированности студентов и отсутствием адекватных методов обучения мини-футболу в условиях вузов; а также между наличием методического материала и практического опыта в спорте (связанном с мини-футболом) и отсутствием спроса при подготовке студенческой команды в годичном цикле занятий спортом [1, с. 7].

Формирование мини-футбольных тренировочных групп (первичный отбор) должно проводиться с учетом морфофункциональной, физической и технической подготовленности студентов. В соответствии с определенными уровнями необходимо разработать для каждого игрока индивидуальную программу освоения игры, где запланированы этапы

вводного курса для всех, начальной подготовки (для менее подготовленных), тренировок и спортивного совершенствования (для продвинутых игроков).

При формировании структуры учебно–тренировочного процесса целесообразно ориентироваться на график базовой подготовки, чтобы циклы подготовительного, соревновательного и переходного периодов совпадали с соответствующими циклами профессиональной подготовки и каникул. Это позволит определить периоды интенсивной (ударной), обычной, поддерживающей и восстанавливающей нагрузки на развитие ведущих (быстрота–сила, специальная выносливость) и компенсирующих двигательных навыков, необходимых для развития освоения игры в мини–футбол [7, с. 31].

При построении тренировочного процесса в мини–футболе следует учитывать, что долгосрочный тренировочный процесс состоит из нескольких этапов, которые имеют определенный порядок:

- начальная спортивная подготовка;
- начальная специализация;
- углубленная подготовка;
- спортивное совершенствование [2, с. 11].

Долгосрочная подготовка мини–футболистов, направленная на достижение высот спортивного мастерства, – это многолетний педагогический процесс, система, охватывающая занимающихся от 8–10 до 35 лет и старше и построенная на основе определенной структуры.

Она состоит из 4 стадий:

- фундаментальная подготовка;
- овладение спортивным мастерством;
- профессиональная деятельность;
- спортивное долголетие [2, с. 23].

В возрасте 18 лет мини–футболисты заканчивают обучение в спортивных школах, а их овладение спортивными навыками продолжается в молодежных клубных командах или в студенческих командах. Стадия профессиональной деятельности приходится на наиболее благоприятный возраст для максимальных индивидуальных спортивных результатов. В дальнейшем у одних спортсменов раньше, у других позже всегда происходит снижение функциональных и физических возможностей организма и необходимо постепенно снижать объем и интенсивность тренировок и нагрузок.

При планировании годовичного цикла в рамках учебного процесса целесообразно:

- определить мотивы и интересы к игре, определить индивидуальные цели студентов в физическом совершенствовании;

- разработать формы контроля за качеством усвоения теоретического и практического материала, выделить порядок в освоении приемов и тактики игры;
- разработать систему самостоятельных занятий для ускорения процесса обучения;
- разработать систему базовых тренировочных заданий для развития основных и компенсирующих двигательных навыков [7, с. 38].

Анализ тенденций в развитии современного мини–футбола показывает непрерывное увеличение интенсивности игровых действий, повышение уровня физической подготовки спортсменов, важность эффективности и точности выполнения игровых приемов и двигательных действий. Необходимо разработать новые способы и методы физической и технической подготовки мини–футболистов, которые повысят эффективность тренировочного процесса на различных этапах спортивной подготовки в годичном цикле обучения.

Основные задачи, которые необходимо решить в процессе обучения:

- формирование активного позитивного отношения у студентов к мини–футболу;
- всесторонняя общая и специальная физическая подготовка с использованием мячей;
- развития приоритетных физических качеств, необходимых для мини–футбола, а именно – быстроты, скоростной выносливости и координации;
- овладение навыками коллективной игры;
- обучение технике мини–футбола [2, с. 16].

Чтобы развить координацию, также нужно выполнять различные эстафеты, игровые задания и специальные упражнения.

Эффективность мини–футбола во многом определяется технической подготовкой игрока, основа которой заложена на начальном этапе подготовки. Овладение техникой связано со многими факторами: развитием способности молодого спортсмена координировать свои движения, формированием точности движений, уровнем развития основных и специальных физических качеств, умением усваивать изучаемый материал.

Поэтому на начальном этапе долгосрочного тренировочного процесса техническому обучению мини–футболиста должно быть уделено максимальное внимание.

Однако следует отметить, что при развитии технических навыков также возможно целенаправленное развитие физических качеств, которые являются приоритетными при игре в мини–футбол, а именно – быстроты, скоростной выносливости и координации.

При составлении программы тренировочного занятия для решения задач учебного процесса целесообразно использовать следующие средства:

- средства тренировки без мяча для развития основных физических качеств;
- средства тренировки с мячом для улучшения технико-тактических действий;
- игровые упражнения на решение определенных игровых задач (игровые комбинации, выход на свободное место во время тактического маневра, перестроение из атаки в оборону и наоборот) [7, с. 52].

При планировании содержания самостоятельных занятий необходимо использовать задания для развития специальной выносливости, такие как:

- упражнения, которые улучшают быстрые атаки;
- упражнения для улучшения управления мячом;
- упражнения для улучшения позиционных атак;
- упражнения, повышающие эффективность технических и тактических навыков при единоборстве [7, с. 55].

Планирование нагрузок осуществляется по методу расчета с использованием алгоритма запланированных операций:

- распределить общую нагрузку по группам упражнений так, чтобы самая важная часть тренировки в годичном цикле отводилась общефизической подготовке (около 20–22%), чуть меньшая часть – на упражнения технической направленности (21%), примерно поровну на специальную физическую подготовку, тактику и игровую подготовку (16–17%), оставшееся время – на соревновательную деятельность (6–8%) [6, с. 73].
- определить формы изменения нагрузки в полугодовом цикле, основываясь на группах упражнений и соотношении различных видов подготовки в месячных циклах.

При относительно низком начальном уровне общей физической подготовленности лучше использовать ступенчатую форму изменения нагрузки, характеризующуюся увеличением (уменьшением) недельной нагрузки в зависимости от задач отдельных периодов:

- выбрать объем тренировочной работы, которая проводится с разной интенсивностью, и определить среднюю интенсивность нагрузки в каждой группе упражнений. Например, общая физическая подготовка – в диапазоне 140–170 уд/мин., специальная физическая подготовка – 150–170 уд/мин., технические и тактические упражнения – 130–150 уд/мин., игровые упражнения и соревнования – 150–180 уд/мин.

– разработать рациональную структуру недельных циклов.

Желательно увеличить частоту тренировок до трех–четырёх и даже пяти раз в неделю. В еженедельных микроциклах при трехразовых занятиях рекомендуется использовать следующую схему: первое занятие – развитие скоростных и скоростно–силовых качеств, второе занятие – развитие выносливости и третье занятие – игровая деятельность.

При четырехразовых занятиях: первое занятие – развитие скоростных качеств, второе занятие – развитие скоростно–силовых качеств, третье занятие – развитие выносливости, и четвертое занятие – игровая деятельность [6, с. 78].

Основные методические рекомендации при обучении студентов игре в мини–футбол:

– использовать доступные тренерам педагогические методы: наблюдение; хронометрирование; видеозапись игр команды в соревнованиях с последующим анализом полученных результатов;

– анализ матчей профессиональных команд по мини–футболу позволяет разработать модельные характеристики физической, технико–тактической, психологической и соревновательной подготовленности. Они являются ориентирами в подготовке студенческих команд по мини–футболу;

– повышение эффективности управления тренировочным процессом студенческих команд может быть обеспечено на основе такой организации обучения, которая предусматривала бы рациональную последовательность нагрузок различной направленности. Важным фактором эффективности подготовки команд в мини–футболе является метод использования упражнений различной направленности. Рациональное сочетание режимов тренировки позволяет целенаправленно развивать физические качества игроков, одновременно повышая их технические и тактические навыки.

– для повышения эффективности управления тренировочных процессов необходима реализация принципа «биологической обратной связи» – т. е. своевременное получение информации о состоянии спортсменов.

Для решения этой проблемы рекомендуется использовать инструменты и методы комплексного контроля. Одной из наиболее эффективных организационных форм комплексного педагогического контроля является тестирующая тренировка, с помощью которой можно одновременно контролировать и улучшать физическую форму спортсменов [5, с. 117].

Проводить контроль индивидуальных и командных действий в играх очень сложно, поскольку в структуре каждой игры, включая мини–

футбол, многое зависит от разных непредвиденных факторов (манера игры противника, место проведения игры и т. д.). Уменьшить негативное влияние случайности в игре можно с помощью систематического и длительного контроля за соревновательной деятельностью [3, с. 58].

Необходимо учитывать, что количество игровых приемов, которые выполняет игрок, и расстояние, которое он преодолевает в игре, в основном зависит от физического состояния и физической подготовленности игроков, класса противника, выбранной тактики в той или иной ситуации.

Первичная информация, полученная сразу после игры и через некоторое время (на следующий день), не только обширна, но и разнообразна, поэтому тренер должен правильно интерпретировать данные педагогических наблюдений. Анализ этой информации должен помочь тренерам правильно ответить на вопрос: каков уровень подготовки команды? Полноценный ответ можно получить, изучив игровую активность команды.

Следует отметить, что общее впечатление от игры часто вводит в заблуждение, потому что оно является субъективным. Кроме того, запоминаются более яркие эпизоды, а масса обычных рабочих элементов, составляющих игру, ускользает из памяти тренера. В этой ситуации на помощь приходит видеозапись игры.

Таки образом, можно сделать вывод, что проблема физической подготовки мини-футболистов в условиях вуза еще недостаточно разработана. Данные об особенностях физической и двигательной подготовленности студентов и о состоянии их здоровья в целом не систематизируются. Все это поднимает вопрос о разработке специальной учебной программы по мини-футболу в годичном цикле в условиях вуза.

Из-за высокой интенсивности игры и жесткой атлетической борьбы в мини-футболе самая важная часть тренировочного процесса в годичном цикле должна отводиться общефизической подготовке, а приоритетными физическими качествами, необходимыми для мини-футбола, являются быстрота, скоростная выносливость и координация.

Литература.

1. Арутюнян, А.П. Мини-футбол в университете: учебно-методическое пособие / А.П. Арутюнян. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2020. – 44 с.
2. Губа, В.П. Теория и методика мини-футбола (футзала). Учебник. – М.: Спорт, 2016. – 200 с.

3. Евсеев, А.В. Педагогический контроль за технико-тактической деятельностью игроков команды по мини-футболу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Екатеринбург, 2006. – 175 с. ;
4. Мини-футбол (футзал) в высших учебных заведениях. Учебно-методическое пособие. Авторы: Андреев С.Н., Алиев Э.Г., Мутко В.Л. – М.: Советский спорт, 2010. – 320 с.
5. Полууренко, К.Л. Управление тренировочным процессом студенческих команд по мини-футболу с использованием комплексного педагогического контроля: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.04; [Место защиты: Дальневост. гос. акад. физ. культуры]. – Хабаровск, 2008. – 226 с.
6. Томаров, С.А. Эффективность различных вариантов организации и содержания учебных занятий по физическому воспитанию студентов: на примере мини-футбола: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.04; [Место защиты: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, С.-Петерб.]. – Санкт-Петербург, 2011. – 172 с.
7. Харламов, А.А. Структура и содержание подготовки студенческой команды по мини-футболу в годичном цикле занятий: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.04; [Место защиты: Тул. гос. ун-т]. – Тула, 2011. – 137 с.

Гальцева Е.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
Поллачек В.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ БАСКЕТБОЛА

***Аннотация.** В статье выделены основные методы, принципы, средства для развития координационных способностей у студентов в отделении баскетбола, как основы для успешного освоения вида спорта.*

***Ключевые слова:** координационные способности, студенты, методы, принципы, средства, комплексное развитие.*

Введение. Физическая культура и спорт в настоящее время являются неотъемлемой частью жизни человека и способствуют укреплению здоровья, долголетию, улучшает настроение, способствуют успехам в работе, учебе и жизни. На всех уровнях образования в России физическая культура и спорт является обязательным предметом.

Поступив в высшее учебное заведение, молодые люди, как правило, уже имеют представление об основных технических и тактических элементах игровых командных видов спорта и став студентами, могут продолжить обучение и совершенствование избранного вида спорта.

Баскетбол ациклический вид спорта с аэробно–анаэробного характера. ЧСС в ходе игры у баскетболистов достигает 180–220 уд /мин. Двигательная деятельность игроков баскетбольной команды включает индивидуальные действия игроков по амплуа, от согласованности которых зависит успех решения игровых тактических индивидуальных и командных задач.

Согласно исследованиям, многих специалистов специфические игровые амплуа баскетболистов требуют соответствующих двигательных качеств и навыков, способностей. Двигательная деятельность проявляется через физические качества, это сила, быстрота (скорость), выносливость, ловкость и координация.

Эти качества в той или иной степени взаимосвязаны между собой. В зависимости от конкретного двигательного действия, ведущее место может занять одно или несколько физических качества. В спортивных играх спортсменами выполняется множество действий в условиях противодействия противника и постоянно изменяющихся временных, пространственных и пространственно–временных условиях, требующих комплексного проявления всех качеств, в том числе связанных с проявлением координационных способностей [1;2;3].

Комплексное развитие кондиционных и координационных способностей баскетболистов любого уровня является основной составляющей для достижения успеха команды на соревнованиях. Координационные способности человека лежат в основе успешного обучения новым двигательным действиям.

Однако, не все студенты в возрасте 18–19 лет, которые выбрали для занятий отделение баскетбола имеют хороший уровень общей физической подготовленности и развития координационных способностей по ряду причин: много болел и не посещал уроки физической культуры в саду и школе; отсутствовали условия в образовательной организации для дополнительных занятий физической культурой и спортом; низкий уровень мотивации у родителей и соответственно ребенка к занятиям любыми видами двигательной активности и ряду других причин. Поэтому развитие координационных способностей у студентов 18–19 лет продолжающих изучать баскетбол является актуальным.

Методы и организация исследования. Мы провели опрос студентов первого курса, которые выбрали для занятий отделение бас-

кетбола, проанализировали протоколы тестирования технической, общей и специальной физической подготовленности (ОФП и СФП) студентов в отделении баскетбола, провели анализ научно-методической литературы по теории и методике обучения спортивным играм.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа протоколов тестирования мы выявили, что у студентов с хорошим уровнем показателей тестов ОФП и СФП уровень выполнения тестов технических элементов был не ниже средних показателей тестов. Анализ литературных источников позволил выделить виды координационных способностей, таких, как специальные, специфические, общие и основные методы, принципы, средства, применяемые для их эффективного развития у студентов.

По мнению В.М. Зациорского [3] и других специалистов координацию движений можно рассматривать как совокупность трёх видов координаций: нервной, мышечной и двигательной. Двигательная координация рассматривается как согласованное сочетание движений отдельных звеньев тела в пространстве и во времени, соответствующее двигательной задаче (цели) текущей ситуации (состояния внешней среды) и функциональному состоянию организма.

Специальные координационные способности относятся к однородным по психофизиологическим механизмам группам двигательных действий, систематизированных по возрастающей сложности:

- в циклических и ациклических двигательных действиях;
- движения тела в пространстве;
- движения манипулирования в пространстве различными частями тела;
- перемещения предметов в пространстве;
- баллистические (метательные) на дальность и силу;
- метательные упражнения на меткость;
- атакующие и защитные действия в боксе, фехтовании, единоборствах, в подвижных и спортивных играх.

Для успешного освоения студентами баскетбола необходимо развивать специфические или специальные и общие координационные способности: равновесие, ритм, ориентирование в пространстве, реагирование, перестроение двигательной деятельности, согласование, дифференцирование параметров движений.

Специальные координационные способности у студентов баскетболистов проявляются:

- 1) в циклических движениях (ходьба, бег);

- 2) в ациклических двигательных действиях (прыжки);
- 3) в движениях манипулирования в пространстве отдельными частями тела (тактильные ощущения);
- 4) в метательных движениях на меткость;
- 5) в движениях прицеливания;
- 6) в подражательных и копирующих движениях (противодействие передачам, игра в защите);
- 7) в нападающих и защитных технических действиях подвижных и спортивных игр (баскетбол, волейбол, футбол, гандбол и др.).

К наиболее важным координационным способностям баскетболистов относятся: способность к ориентированию в пространстве; равновесие; ритм; способности к воспроизведению, дифференцированию, оценки и отмериванию пространственных, временных и силовых параметров движения; способности к реагированию; быстрой перестройке двигательной деятельности; произвольное мышечное напряжение и статокINETическую устойчивость.

От уровня развития координационных способностей зависит быстрота двигательной реакции баскетболиста. Ловкость тесно связана с быстротой и точностью двигательных реакций.

В теории и методике физической культуры для характеристики координационных способностей человека применяется термин «ловкость». По мнению Берштейна (1947), ловкость – это единство взаимодействия функций центрального и периферического управления двигательной системой человека, позволяющих перестраивать биомеханическую структуру действий в соответствии с меняющимися условиями решения двигательной задачи.

Двигательная реакция – это ответ на внезапно появляющийся сигнал определенными движениями или действиями. Различают время реакции на сенсорные раздражители и время реакции умственных процессов. Но, так как может быть не только один, а несколько одновременных или последовательных раздражителей, и, следовательно, одна или несколько возможных реакций, то различают время простой и сложной реакции. Сложные реакции, в свою очередь, подразделяются на реакции выбора и реакции на движущийся объект, что характерно для игровых видов спорта.

Простая реакция представляет собой ответ определенным движением на заранее известный сигнал. В игровой деятельности характерны проявления сложных реакций. Среди них реакция на движущийся объект (РДО), реакция выбора (РВ), когда необходимо выбрать ответ из нескольких вариантов решения. Подробно об этом написано в работах Бондаревского Е.Я. [2]

Для воспитания сложных реакций в тренировке используются упражнения, в которых необходимо реагировать на движущийся предмет (мяч, партнер) появляющийся внезапно, и изменяющий скорость движения и направление движения.

На основе полученных данных мы выделили основные методы, принципы, средства, позволяющие комплексно развивать координационные способности у студентов и принципы, составляющие основу этих методов.

Первый метод это – совершенствование пространственно-динамической точности движений. Точность, как и другие двигательно-координационные качества, развивается и совершенствуется при наличии определенной целевой установки и использовании определенной методики.

В зависимости от конкретного проявления этого качества, задач спортивной тренировки, возраста и уровня тренированности требуются разная продолжительность занятий и разная направленность, а также специфические методы и методические приемы [1;2;3].

Второй методический подход связан с преодолением нерациональной мышечной напряженности. Дело в том, что излишняя напряженность мышц (неполное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению, в отдельных случаях к травмам.

Развитие координационных способностей может быть эффективным во взрослом возрасте если будут строго соблюдаться принцип систематичности. Нельзя допускать перерывы между занятиями, т.к. это приводит к потере мышечных ощущений, их тонких дифференцировок при напряжениях и расслаблениях.

При длительном отсутствии занятий наступает быстрое утомление и психологический дискомфорт, которые и так появляется при обучении новым движениям, снижается четкость мышечных ощущений. В этом состоянии координационные способности совершенствуются плохо.

Отсюда вытекает следующая методическая установка: упражнения на развитие координационных способностей необходимо применять по возможности часто, т.к. при этом расширяется запас двигательных умений и навыков и одновременно совершенствуется сама способность к их быстрому освоению.

Однако, в ряде случаев утомление может способствовать улучшению координации движений, так, при утомлении возникает объективная необходимость более экономно выполнять движения, тем самым

непроизвольно устраняется излишняя мышечная напряженность, что ведет к совершенствованию координационной выносливости.

Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков (в длину, высоту и глубину, опорных прыжков), метаний, лазанья. Здесь возможно в качестве основного средства использовать упражнения из легкой атлетики.

Эффективным средством развития координационных способностей у студентов являются упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регуляцию двигательных действий. Это упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

Рекомендации, которых мы придерживаемся при развитии координационных способностей у студентов следующие: занятия должны быть систематическими; заниматься необходимо в хорошем психофизическом состоянии; нагрузки не должны вызывать значительного утомления; в структуре отдельного занятия, задачи, связанные с совершенствованием координационных способностей, желательно планировать в начале основной части; интервалы между повторениями отдельных порций нагрузки должны быть достаточными для относительного восстановления работоспособности.

В конце каждого учебно–тренировочного занятия необходимо выделять время для игры в баскетбол. Именно игровые условия являются фактором тренирующего воздействия, влияющего на комплексное проявление способностей (в том числе и координационных).

В конце учебного года мы провели тестирование и сравнили протоколы технической общей и специальной физической подготовленности (ОФП и СФП) студентов в отделении баскетбола. В результате тестирования было установлено, что студенты с большим количеством пропусков занятий (5% от общего числа испытуемых) показали результат ниже, чем на входном тестировании. У студентов, которые улучшили показатели в тестах ОФП значительно улучшились показатели тестов СФП и соответственно повысился уровень выполнения технических приемов.

Вывод. Воспитывая координационные способности, важно соблюдать все методические приемы, принципы, средства, которые в совокупности определяют основные аспекты их совершенствования. При улучшении показателей ОФП улучшаются и показатели выполнения СФП и технических приемов.

В студенческом возрасте, соблюдая все общепринятые педагогические методы, средства, принципы, возможно эффективно развивать координационные способности, позволяющие освоить избранный вид спорта. Виды деятельности баскетболистов в условиях игры и противодействия противника, постоянно изменяющихся временных, пространственных и пространственно–временных условиях являются фактором тренирующего воздействия.

Литература.

1) Аль Анссари Захид Сбхи Абдулразак. Содержание и методика тренировки ручной и телесной ловкости у квалифицированных баскетболистов 16–18 лет: автореф. дис.... канд. пед. наук. Санкт – Петербург, 2017. – 144 с.

2) Бондаревский Е.Я. Педагогические основы контроля за физической подготовленностью учащейся молодежи: автореф. дис. ... докт. пед. наук. / Бондаревский Евгений Яковлевич; ГЦОЛИФК. – М., 1983. – 45 с.

3) Зациорский В.М. Методы воспитания быстроты, ловкости и некоторых частных способностей // Теория и методика физ. восп. / Под общ. ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. – Т. I. – 2–е изд., исп. и доп. – В 2 т. – М., 1976. – Т. I. – С. 190–208.

Грачев А.С., доцент кафедры ФВиС, к.п.н.

Куликов И.А., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», г. Белгород, Россия

ТРАНСФОРМАЦИЯ МОТИВОВ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ У СТУДЕНТОВ В РЕЖИМЕ САМОИЗОЛЯЦИИ

***Аннотация.** Всемирная пандемия, вызванная распространением вируса COVID–19, затронула все отрасли экономики. Не обошло стороной и образование, которое претерпело существенные изменения в связи с переходом на дистанционный формат обучения. Например, в высшем образовании многие дисциплины были освоены не в полном объеме ввиду отсутствия лабораторных и практических занятий.*

Большой проблемой стала реализация программы по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорта». Занятия студентов были сведены к вы-

полнению самостоятельных физических упражнений в домашних условиях, и исключению любых форм групповых взаимодействий в режиме офлайн. Поскольку студенты в большинстве случаев были ограничены в живом общении и осуществляли коммуникацию только через социальные сети, было выдвинуто предположение о том, что режим самоизоляции мог повлиять на мотивы студентов к занятию физкультурно–спортивной деятельностью. Имея данные о мотивах занятия физкультурно–спортивной деятельностью по методике А.В. Шаболтас, полученные в результате опроса в феврале 2020 года (до режима самоизоляции), был проведен повторный опрос в апреле 2020 года (во время самоизоляции). Как в первом, так и во втором случае опрос проводился с использованием онлайн–платформы Online Test Rad. Полученные результаты свидетельствуют о достоверном увеличении показателей мотивов социального самоутверждения и достижения успеха в спорте.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, студенты, мотивы занятия физкультурно–спортивной деятельностью.

Введение. Несмотря на «формальные» требования к высшим учебным заведениям по трудоустройству выпускников, в современных реалиях прослеживается рынок, основанный на спросе и предложениях [3]. В исследовании С. Костаньчак [4] отмечено, что выпускники высших учебных заведений не так мобильны на рынке труда, как люди с более низким уровнем образования. В первую очередь это обусловлено тем, что студенты высших образовательных организаций получили социальную «отсрочку» от участия в полноценной производственно–трудовой деятельности общества и «возможность не приступить к работе, если предполагаемая трудовая деятельность не соответствует полученной ими квалификации» [4].

Невзирая на повышения профессиональных компетенций у студентов, связанных с получением высшего образования, общекультурные компетенции зачастую не отвечают требованиям рыночных отношений. Как следствие, некоторые выпускники подвержены моббингу и тяжело переживают социальную несправедливость в трудовых отношениях. Такому контингенту тяжело реализовать свой профессиональный потенциал, они подвержены психологическим расстройствам и возникновению различных заболеваний. Исследования Deng С.Н. et al. [7] показывают, что психическое состояние достоверно коррелирует с регулярными физическими упражнениями.

Поэтому в процессе обучения в высшем учебном заведении необходимо уделять особое внимание здоровью студентов, которое форми-

руется через занятия физической культурой и спортом. Кроме того физкультурно–спортивная деятельность содержит элемент социализации [5, 6], через совместное выполнение физических или игровых упражнений.

Увеличение количества работников, имеющих хронических заболеваний существенно влияет на экономические и медицинские издержки организаций [8]. Поэтому работодатели заинтересованы в здоровье своих сотрудников [4].

С учетом пандемии забота о здоровье работников приобретает приоритетное значение. Как показывает исследование Е.В. Гавришовой с соавт. [1] повышение двигательной активности человека способствует улучшению аэробных способностей и укреплению иммунитета.

Введенный режим самоизоляции в марте–мае 2020 года, существенно снизил двигательную активность населения в целом и студенческой молодежи в частности. Обучение с использованием информационных технологий в формате онлайн не позволило в полном объеме освоить многие дисциплины программы высшего образования, в том числе в области физической культуры.

Кроме того в психологическом плане происходит трансформация.

Согласно исследованиям Л. Делаланда и С. Погама у человека возникает чувство социальной дисквалификации, выраженный как «процесс, в ходе которого человек постепенно лишается всех атрибутов достойного члена общества» [2]. Следовательно, можно предположить, что у человека должно происходить переосмысление ценностей и изменение мотивов. Поэтому целью данного исследования является изучение мотивов занятия физкультурно–спортивной деятельностью у студентов с учетом возникшего режима самоизоляции.

Методы и организация исследования. Для того чтобы оценить изменения показателей мотивов занятия физкультурно–спортивной деятельностью была применена адаптированная для студентов методика А.В. Шаболтас. Данная методика была загружена на платформу Online Test Pad. В феврале 2020 года 1542 студентам БГТУ им. В.Г. Шухова и НИУ БелГУ в рамках лекционных занятий было предложено пройти опрос. В результате пандемии был введен режим самоизоляции и все студенты были переведены на дистанционный формат обучения.

В апреле–мае 2020 года был проведен повторный опрос, в котором приняли участие 1385 студентов. Математическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием программного обеспечения Microsoft Office Excel.

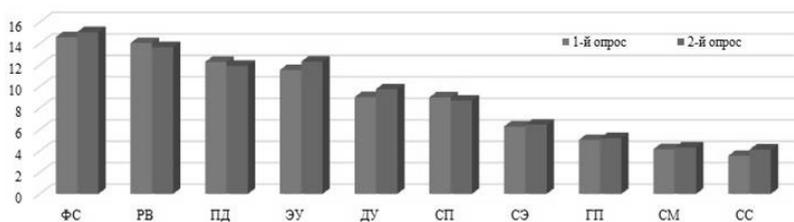
Результаты и их обсуждение. Обязательным условием, позволяющим качественно провести сравнительный анализ, являлось прохож-

дение респондентом двух опросов: одного в феврале и второго в апреле–мае 2020 года. Как показала обработка полученных данных, 157 студентов не приняли участие в повторном обследовании. Для того чтобы устранить некачественно выполненные анкеты, был проведен анализ времени выполнения теста. Минимально возможная продолжительность выполнения опроса составляет 5 мин 30 секунд.

Быстрее указанного времени предложенный опрос пройти невозможно. Поэтому анкеты, которые были заполнены быстрее, исключались из выборки. В результате осталось 640 респондентов, которые соответствовали требованиям исследования. Следовательно, более половины респондентов (745 человек) отнеслись к выполнению задания без должного уровня сознательности.

Анализ распределения мотивов занятия физкультурно–спортивной деятельностью показал, что наиболее популярными мотивами у студентов являются мотив физического самоутверждения и рационально–волевой (рекреационный) мотив.

В основе мотива физического самоутверждения лежит потребность к физическому развитию и укреплению характера, а в основе рационально–волевого – желание заниматься спортом для компенсации дефицита двигательной активности при умственной (сидячей) работе. Приоритетность описанных мотивов логична и соответствуют возрастным особенностям студентов. Подробное распределение мотивов представлено на рис. 1.



- ФС – Мотив физического самоутверждения
- РВ – Рационально–волевой (рекреационный)
- ПД – Мотив подготовки к профессиональной деятельности
- ЭУ – Мотив эмоционального удовольствия
- ДУ – Мотив достижения успеха в спорте
- СП – Спортивно–познавательный мотив
- СЭ – Социально–эмоциональный мотив
- ГП – Гражданско–патриотический мотив
- СМ – Социально–моральный мотив
- СС – Мотив социального самоутверждения

Рис. 1. Динамика изменения показателей мотивов занятия физкультурно–спортивной деятельностью

Проверка результатов на достоверность различия в показателях мотивов занятия физкультурно–спортивной деятельностью позволила установить увеличение значения мотива социального самоутверждения и мотива достижения успеха в спорте. Эти мотивы имеют общий критерий, выраженный в социальном признании, т.е. заниматься спортом, чтобы поддерживать свой имидж и статус, показывать себя в обществе. Следовательно, можно предположить, что самоизоляция сформировала у студентов потребность в общественном признании и желании проявить себя в реальном, а не виртуальном мире.

Выводы. При выполнении первого опроса во время практических или лекционных контактных (т.е. в присутствии преподавателя) занятий по физической культуре студенты более сознательно подходили к прохождению теста. Во время дистанционной работы 745 студентов выполнили повторный опрос быстрее 5 мин 30 сек, что физически невозможно, учитывая объем предложенного задания. Следовательно, можно предположить, что дистанционный формат взаимодействия со студентами понижает уровень их ответственности к выполнению задания.

Наиболее популярными мотивами занятия физкультурно–спортивной деятельностью для студентов являются мотив физического самоутверждения и рационально–волевой (рекреационный) мотив.

Достоверные изменения выявлены в мотиве социального самоутверждения и мотиве достижения успеха в спорте.

Литература.

1. Гавришова Е. В., Грачев А. С., Третьяков А. А. Информационно–коммуникативные технологии, как средство организация самостоятельных занятий физической культурой студентов с различным типом мотивации достижения / Е. В. Гавришова, А. С. Грачев, А. А. Третьяков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 1 (179). –С. 70–77.
2. Делаланд Н., Погам С. Бедность и солидарность / беседа с Сержем Погамом / Н. Делаланд, С. Погам // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 11: Социология. – 2010. – № 2. – С. 97–102.
3. Коноплянский Д. А. Требования рынка труда к подготовке конкурентоспособных выпускников вуза / Коноплянский Д. А. // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2017. – №3. – С. 20–25.
4. Констаньчак С. Состояние здоровья студентов в свете их подготовки к требованиям рынка труда / С. Констаньчак // Профессиональное образование в современном мире. – 2019. – Т.9. – № 1. – С. 2632–2636.

5. Игнатьева М. Г., Пашкова Н. Н. Влияние занятий по физической культуре на социализацию и здоровье студента / М. Г. Игнатьева, Н. Н. Пашкова // Физическая культура, спорт и туризм в высшем образовании. – 2019. – С. 188–192.
6. Røset L., Green K., Thurston M. Norwegian youngsters' perceptions of physical education: exploring the implications for mental health / L. Røset, K. Green, M. Thurston // Sport, Education and Society. – 2020. – Т. 25. – №. 6. – С. 618–630.
7. Deng C. H. et al. Association of Web-Based Physical Education With Mental Health of College Students in Wuhan During the COVID-19 Outbreak: Cross-Sectional Survey Study / C. H. Deng et al. // Journal of medical Internet research. – 2020. – Т. 22. – №. 10. – С. e21301.
8. Nazarov S. et al. Chronic diseases and employment: which interventions support the maintenance of work and return to work among workers with chronic illnesses? A systematic review / S. Nazarov et al. // International journal of environmental research and public health. – 2019. – Т. 16. – №. 10. – С. 1864.

Давидович Т.Н., старший преподаватель
Лукин Ю.К., к.п.н., доцент
Хорошилов К.А., старший преподаватель
Буркевич Е.В., студент

*Белорусский государственный университет физической культуры
Беларусь, г. Минск*

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ БРОСКОВ С РАЗЛИЧНЫХ ДИСТАНЦИЙ В РЕГУЛЯРНОМ ЧЕМПИОНАТЕ ЕВРОЛИГИ

***Аннотация.** В статье нами была предпринята попытка сбора, обобщения и анализа показателей атакующих действий баскетболистов (в нашем случае бросков с различных дистанций) в регулярном чемпионате Евролиги 2018 – 2019.*

***Ключевые слова:** баскетбол, регулярный чемпионат Евролиги, соревновательная деятельность, технико-тактические действия, результативность и эффективность бросков с различных дистанций в баскетболе.*

Введение. Современный баскетбол – одна из самых динамичных, интеллектуальных и быстро развивающихся спортивных игр. Это обуславливает несколько тенденций его развития.

Во–первых, устойчивая тенденция к росту уровня физической подготовленности спортсменов.

Во–вторых, всевозрастающая мотивация к совершенствованию тактики и техники игры и доведения ее до уровня виртуозности, что производит большое давление на спортсменов как психологический фактор.

В–третьих, так или иначе, игра в современном баскетболе происходит так, что, как правило, ни одна из команд не может добиться значительного перевеса в счете.

Все это указывает на потребность постоянной функциональной, физической, технико–тактической и интеллектуальной эволюции игрока: его мыслительной деятельности, безошибочности движений, совершенства реакции, умения ориентироваться в постоянно изменяющихся условиях игры [1,2].

Современный баскетбол предъявляет высокие требования к различным видам подготовленности спортсменов. Это обусловлено усиливающейся конкуренцией на уровне национальных сборных и ведущих клубных команд, которые участвуют в розыгрышах континентальных кубковых турниров.

Качественные и количественные характеристики игрового соревновательного противоборства являются элементами единой системы, и ее функционирование зависит от эффективности каждого составляющего, поэтому необходим системный подход к исследованию соревновательной деятельности [3,4].

Основная часть. Цель исследования – определить и проанализировать показатели результативности и эффективности бросков с различных дистанций баскетболистов в регулярном чемпионате Евролиги 2018 – 2019.

Основными задачами нашего исследования стали:

1) проанализировать особенности бросковой деятельности баскетболистов высокой квалификации в регулярном чемпионате Евролиги 2018 – 2019;

2) выявить количественные показатели бросков с различных дистанций, выполненных баскетболистами, определить их результативность и эффективность;

Для сбора научных данных нами были применены следующие методы исследования:

1) обобщение научно–методической и специальной литературы;

теоретический анализ;

2) метод анализа статистических данных соревновательной деятельности;

3) методы математической статистики.

При анализе статистических данных за основу были взяты средние и суммарные показатели технико – тактических действий (в нашем случае – бросковых показателей) игроков каждой команды за весь период соревнований.

Самую высокую результативность бросков с ближней и средней дистанции (рисунок 1) показали баскетболисты «Панатинаикоса» (24,3) и «Анадолу Эфеса» (22,1), самая низкая была выявлена у баскетболистов подмосковных «Химок» (17,8).

Точность бросков баскетболистов команды:

- «Фенербахче» составила 20,8 броска,
- баскетболистов команды ЦСКА – 21,9 броска,
- команды «Реал Мадрид» – 20,3 броска,
- команды «Барселоны» – 20,4 броска,
- команды «Баскония» – 21 бросок,
- команды «Жальгирис» – 21,4 броска, команды
- «Олимпиакос» – 20,8 броска,
- команды «Макаби Т-А» – 21
- бросок, команды «Бавария» – 20,4 броска,
- команды «Милан» – 19,8 броска,
- команды «Гран Канария» – 19,2 броска,
- команда «Будучность» – 19,9 броска
- команды «Дарушшафака» – 21 бросок с ближней и средней

дистанции в среднем за игру.

По количеству выполненных бросков за игру со средней и ближней дистанции лидируют баскетболисты следующих команд:

- Панатинаикос (44,5 броска),
- ЦСКА (41,4 броска),
- Будучность (41,3 броска),
- Дарушшафака (41,1 бросок),
- Жальгирис (40,3 бросков).

Только у баскетболистов этих команд показатель был выше 40 выполненных бросков.

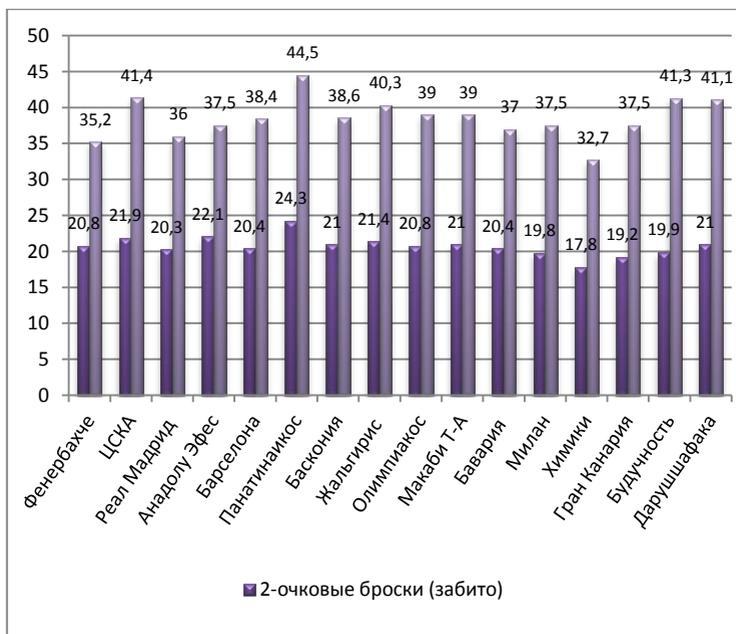


Рисунок 1 – Средние показатели результативности бросков мяча со средней и ближней дистанции

Баскетболисты команд «Фенербахче» и «Анадолу Эфес» были очевидно точнее всех своих соперников (рисунок 2), выполненные ими броски с ближней и средней дистанции достигали цели в 59% и 58,9% случаев. Эти показатели точности бросков со средней и ближней дистанции в значительной степени превышают показатели других команд регулярного чемпионата.

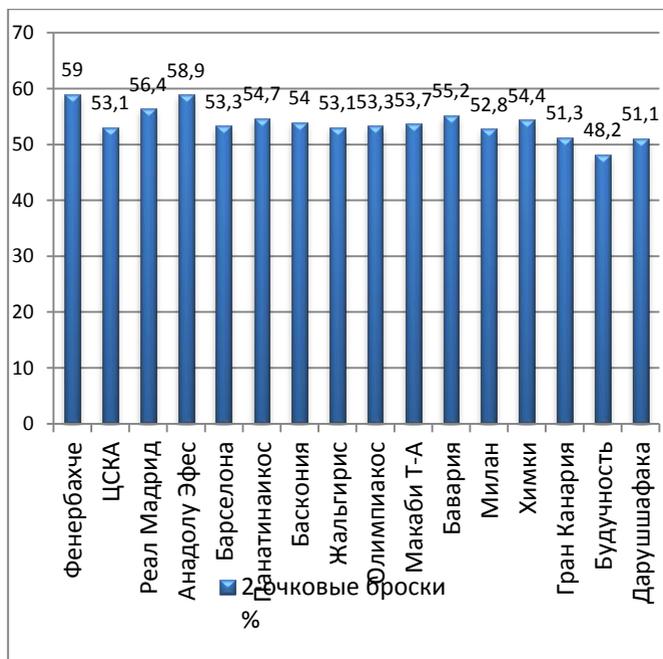


Рисунок 2 – Средние показатели эффективности бросков мяча со средней и ближней дистанции(%)

Не плохой эффективностью 2-х очковых бросков отметились баскетболисты: «Реал Мадрида» (56,6%), «Баварии»(55,2%), «Панатинаикоса» (54,7%), «Химок» (54,4%) и «Басконии» (54%). У баскетболистов остальных команд лиги показатели эффективности данного вида бросков ниже и составляют: «Макаби Т-А» (53,7%), «Барселола» и «Олимпиакос» (53,3%), «ЦСКА» и «Жальгирис» (53,1%), «Милан» (52,8%), «Гран Канария» (51,3),« Дарушшафака» (51,1),« Будучность»(48,2). Стоит отметить, что баскетболисты команды «Будучность» единственные кто не преодолел границу эффективности бросков со средней и ближней дистанции в 50%.

Анализируя показатели результативности бросков, забитых с дальней дистанции (рисунок 3), можно отметить, что лидерами в данном компоненте являются баскетболисты команды «Реал Мадрид» – в среднем за игру игроки забивали в 10,3 случаях из 27,1.

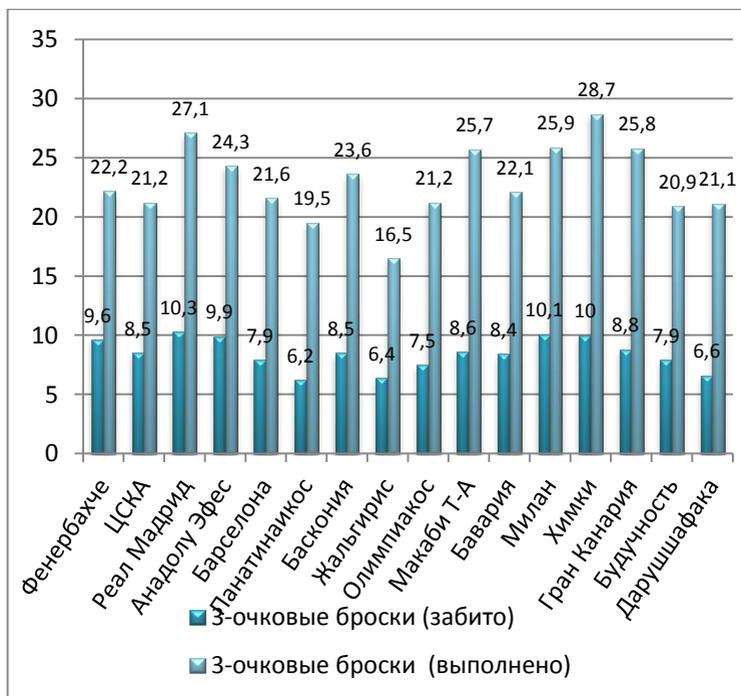


Рисунок 3 – Средние показатели результативности бросков мяча с дальней дистанции

Неплохими показателями результативности бросков мяча с дальней дистанции отметились баскетболисты «Милана» – 10,1 реализованных бросков за игру и баскетболисты подмосковных «Химок» – 10 реализованных бросков за игру. Однако стоит отметить, что две этих команды находятся внизу турнирной таблицы.

Баскетболистам остальных команд лиги не удалось преодолеть рубеж в 10 результативных трехочковых бросков в среднем за игру. Эти команды расположились в следующем порядке «Анатолу Эфес» – 9,9 броска, «Фенербахче» – 9,6 броска, «Гран Канария» – 8,8 броска, «Макаби Т-А» – 8,6 броска, «ЦСКА» и «Баскония» – 8,5 броска, «Бавария» – 8,4 броска, «Барселона» и «Будучность» – 7,9 броска, «Олимпиакос» – 7,5 броска.

Самые низкие показатели результативности бросков с дальней дистанции показали игроки «Дарушафаки» (6,6 броска), «Жальгириса» (6,4 броска) и «Панатинаикоса» (6,2 броска).

Анализируя показатели эффективности бросков с дальней дистанции (рисунок 4), нами было определено, что явным фаворитом в данном компоненте является команда «Фенербахче», в 43,2% случаев броски игроков этой команды достигали цели.

В лидерах по этому показателю оказались игроки команд «Анадолу Эфес» (40,7%), «ЦСКА» (40%), «Жальгирис» (38,9%), «Милан» (38,7%), «Будучность» (38,1%), «Реал Мадрид» и «Бавария» (38%). У баскетболистов остальных команд лиги эффективность дальних бросков значительно ниже и не превышает 37%.

Эти команды мы расположили в порядке убывания: «Барселона» (36,7%), «Баскония» (36,3%), «Олимпиакос» (35,3%), «Химки» (35%), «Гран Канария» (34,1%), «Макаби Т-А» (33,6%). Хуже всех издали кольцо поражали баскетболисты команд «Панатинаикос» (31,6%) и «Дарушшафака» (31,5%).

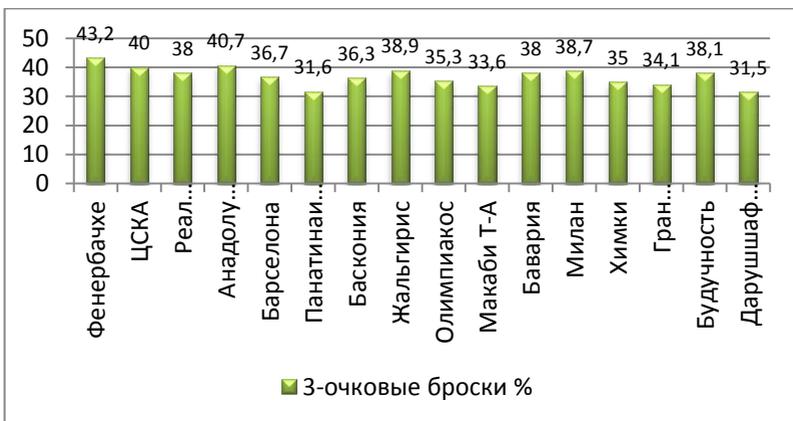


Рисунок 4 – Средние показатели эффективности бросков мяча с дальней дистанции (%)

Стоит отметить, что лучшую эффективность бросков с дальней дистанции показали команды из верхней части турнирной таблицы, 7 команд из 8 преодолели границу в 36%.

В свою очередь только лишь 3 команды из нижней части турнирной таблицы смогли преодолеть рубеж в 36%.

Проанализировать количество забитых и выполненных бросков со штрафной линии нам позволяет диаграмма рисунка 5.

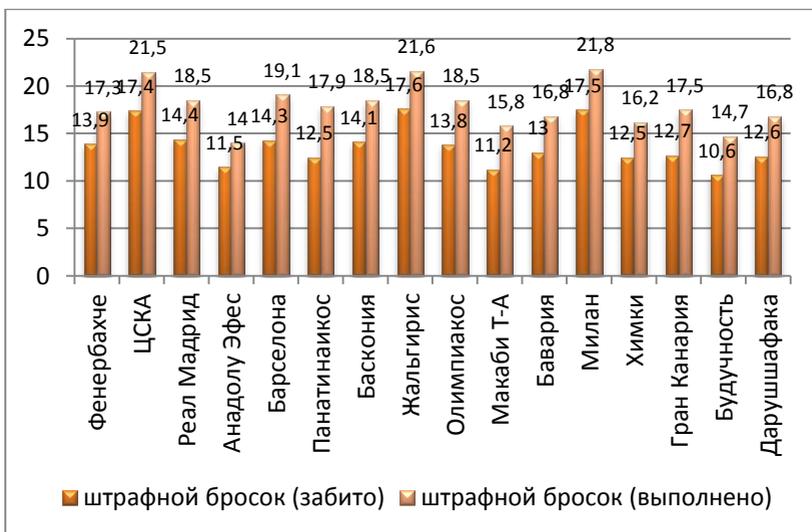


Рисунок 5 – Средние показатели результативности бросков мяча со штрафной линии

Чаще всего на линию штрафного броска становились баскетболисты команд «Милан» – 21,8 бросок, «Жальгирис» – 21,6 бросок и «ЦСКА» – 21,5 бросок. Эти же команды чаще других поражали кольцо со штрафной линии «Жальгирис» – 17,6 попаданий, «Милан» – 17,5 попаданий, «ЦСКА» – 17,4 попаданий.

Реже всего штрафные броски выполняли баскетболисты команды «Будучность» – 14,7 раз и баскетболисты команды «Анадолу Эфес» – 14 раз в среднем за игру.

Наиболее показательным в анализе реализации штрафных бросков является показатель соотношения забитых бросков к выполненным броскам – показатель эффективности бросков мяча с линии штрафного броска, данный показатель проиллюстрирован на диаграмме рисунка 6.

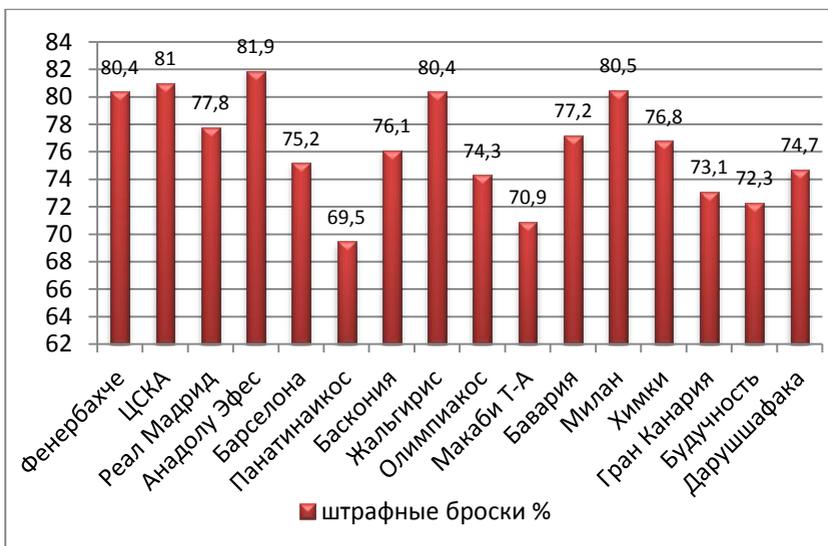


Рисунок 6 – Средние показатели эффективности бросков мяча со штрафной линии (%)

Очевидно, что эффективность выполнения штрафных бросков игроками команд «Анадолу Эфес» (81,9%), «ЦСКА» (81%), «Милан» (80,5%), «Жальгиририс» (80,4%), «Фенербахче» (80,4%) значительно превышает эффективность игроков других команд.

Стоит отметить, что все эти команды, кроме «Милана», находятся вверху турнирной таблицы.

Среднюю эффективность штрафных бросков показали баскетболисты команд «Реал Мадрид» (77,8%), «Бавария» (77,2%), «Химки» (76,8%), «Баскония» (76,1%), «Барселона» (75,2%)

Наименее эффективными при выполнении штрафных бросков оказались баскетболисты команд «Олимпиакос» (74,3%), «Гран Канария» (73,1%), «Будучность» (72,3%), «Макаби Т-А» (70,9%), «Панатинаикос» (69,5%). Все эти команды, кроме «Панатинаикоса», находятся внизу турнирной таблицы.

Стоит отметить, что данная статистика отражает средние значения всех игр регулярного чемпионата Евролиги сезона 2018–2019г. и учитывает абсолютно все показатели каждого баскетболиста. Зачастую, в команде есть игроки, которые выходят на площадку мало или вовсе не выходят, но статистика включает и их.

Заключение. Итак, проведя анализ показателей бросковой деятельности баскетболистов в регулярном чемпионате Евролиги, мы пришли к выводу, что количество выполненных бросков не является определяющим для показателей их результативности и эффективности.

Помимо этого, не было отслежено прямой зависимости между результативностью и эффективностью бросковой деятельности баскетболистов. Она как имела место, так и не прослеживалась в принципе.

Основываясь на анализе показателей результативности бросков с ближней средней и дальней дистанции; штрафных бросков, можно констатировать факт отсутствия их непосредственного влияния на занимаемое итоговое место в турнирной таблице регулярного чемпионата Евролиги. В то же время, эффективность в той или иной степени повлияла на итоговое место команды в турнирной таблице чемпионата.

Опираясь на данные нашего исследования, можно утверждать, что на исход матча больше влияет эффективность броска, нежели его результативность.

На наш взгляд баскетбольным командам для достижения успеха в соревновательной деятельности необходимо сочетание эффективности бросковой деятельности с иными результативными технико-тактическими действиями.

Литература.

1. Давидович, Т.Н., Лукин, Ю.К., Лапухина, Э.А., Буркевич, Е.В. Анализ соревновательной деятельности баскетболистов в регулярном чемпионате Евролиги 2018 – 2019 / Т.Н. Давидович, Ю.К. Лукин, Э.А. Лапухина, Е.В. Буркевич // 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. – С 110–121.

2. Давидович, Т.Н. Анализ показателей результативности и эффективности бросков с различных дистанций на чемпионате Республики Беларусь по баскетболу среди мужских команд / Т.Н. Давидович // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры : сб. науч. тр. / редкол. : С. Б. Репкин (гл. ред.) [и др.] ; Белорус. гос. ун–т физ. культуры.–Минск: БГУФК, 2019. – Вып. 22. – С. 28–34.

3. Давидович, Т.Н., Анализ соревновательной деятельности баскетболистов высокой квалификации / Т.Н. Давидович, Ю.К. Лукин, К.А. Хорошилов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в XXI веке : сборник материалов XII международной научно–практической конференции (20–21 июня 2019 г.) : вып. 12 / ред. кол. : В.А. Никишкин, Н.Н. Бумарскова, С.И. Крамской; М–во науки и выс-

шого образования Рос. Федерации, нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. – Москва : Издательство МИСИ-МГСУ, 2019. – С. 470–475.

4. Давидович Т.Н. Анализ показателей эффективности бросков с различных дистанций на чемпионате Европы 2017 г. по баскетболу среди женщин / Т.Н. Давидович // Ученые записки : сб. рец. науч. тр. / редкол. : С. Б. Репкин (гл. ред.) [и др.] ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2018. – Вып. 21. – С. 92–99.

Давидович Т.Н., старший преподаватель

Лукин Ю.К., к.п.н., доцент

Лапухина Э.А., старший преподаватель

Пеньковский А.С., старший преподаватель

*Белорусский государственный университет физической культуры
Беларусь, г. Минск*

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ

***Аннотация.** В статье нами была предпринята попытка сбора, обобщения и анализа показателей психологической подготовленности баскетболистов 14 – 15 лет.*

***Ключевые слова:** психологическая подготовленность баскетболистов, подвижность нервных процессов баскетболистов, процессы возбуждения и торможения у баскетболистов.*

Введение. Особенности психологической подготовленности баскетболистов посвящены работы исследователей: Т.Г. Артеменко, изучившего особенности отбора баскетболистов на этапе начальной подготовки с учетом их личностных особенностей [1], Я.С. Джасимм, изучавшего психологические факторы индивидуальной тактической подготовленности юных баскетболистов [2], Л.В. Лубкина, исследовавшего эффективность действий баскетболистов различного игрового амплуа в связи с типологическими особенностями свойств нервной системы [3], Люй Сюнце, выявившего взаимосвязь субъективной активности личности и результативности действий баскетболистов [4] и ряда других.

По словам Л.В. Лубкина, спортивная команда как структурированное сообщество требует поиска научных методов и средств повышения эффективности коллективной подготовки к борьбе за высшие награды на соревнованиях различного уровня. Игроки команды связаны между

собой различного рода статусно–ролевыми и межличностными отношениями «ответственной зависимости» результаты игры [3].

Для игрока спортивной команды отмечает, Я.С. Джасимм, важно владеть умениями и навыками передавать информацию о качествах и свойствах, на которые он претендует в соревновательной деятельности с точки зрения спортивной психологии. Модели взаимодействия игроков создаются по мере анализа их поведения в игровых ситуациях.

Анализ психологических особенностей подготовленности баскетболистов с точки зрения влияния на изменение игрового поведения, на распределение ролей между игроками затрагивает и общение в процессе обучения. Все это обуславливает необходимость инноваций в повышении эффективности взаимодействия игроков в соревновательной деятельности.

И если процесс обучения двигательным действиям и взаимодействию игроков преимущественно осуществлялся на основе умений и навыков, а стиль владения техникой двигательных действий ученика в основном являлся «копией» стиля его тренера, то на современном этапе методы психологической подготовки и интерактивная сторона (совместная деятельность) спортивной деятельности игроков рассматриваются с позиций мультимодальности [2].

Игра, акцентирует, Т.Г. Артеменко, рассматривается как специфический вид мультимодального взаимодействия, обусловленного ситуацией спортивной деятельности в определенных пространственно–временных пределах. Сущность психологической подготовленности баскетболистов с позиции достижения результатов в спорте, и в игровых видах в частности, заключается в стратегических и тактических индивидуально–личностных и командных характеристиках. Стратегически важно отразить свои возможности в понимании игровых ситуаций, своевременной ориентировке и формировании определенной стратегии поведения. Тактически в каждой игре необходимо обеспечить свое участие в самом процессе взаимодействия [1].

Таким образом, игрок должен уметь: «видеть» ситуацию; учитывать особенности других (на основе восприятия внешних признаков поведения: жестов, мимики, пантомимики и пр.); владеть техникой создания и поддержания контакта с позиции «Я – игроки команды»; понимать смысл выполняемых действий и предвидеть наиболее вероятные действия игроков и перемещения мяча [2].

По словам, Люй Сюнцэ, ритуал психологической подготовки определяется физическим присутствием игроков команды; групповой границей взаимодействия; общим вниманием к игровым объектам. Все это позволяет усилить фокус внимания и эмоциональный настрой.

При достижении некоторого порога в процессе психологической подготовки возникает коллективное возбуждение, имеющее несколько последствий: осознание своей принадлежности к единой группе и ценности себя в ней; появление символов групповой принадлежности, эмоционально окрашенных для участников тренировочного и соревновательного процесса; возникновение стандартов групповой морали, направленных на защиту ценностей игры; увеличение эмоциональной энергии игрока как готовность вступать во взаимодействие, которое, в свою очередь, сопровождается чувством уверенности и энтузиазма [4].

Поэтому оптимизация процесса психологической подготовленности, формирование навыков эффективного игрового взаимодействия как длительный и непрерывающийся процесс требует накопления знаний, формирования практических умений и навыков, усвоения опыта, выработки взглядов и убеждений.

Основная часть. Цель исследования: провести диагностику компонентов психологической подготовленности баскетболистов 14–15 лет в соревновательном периоде макроцикла.

Задачи исследования:

- 1) охарактеризовать общую психологическую подготовленность баскетболистов;
- 2) рассмотреть проблему психологических состояний баскетболистов;
- 3) выявить уровень нервно–психического напряжения баскетболистов.

В качестве психодиагностических методов использовались: методика оценки нервно–психического напряжения (Т. А. Немчин), характеристика типа нервной деятельности Я. Стреляу (адаптация Н.Р. Даниловой, Ф.Г. Шмелева).

Результаты апробации методики оценки нервно–психического напряжения (Т.А. Немчина) занесены в протокол (таблица 1).

Таблица 1

Протокол обследования испытуемых по методике оценки нервно–психического напряжения (Т. А. Немчина)

№ п.п. испытуемого	Балл	Уровень
1.	53	Умеренное нервно–психическое напряжение
2.	54	Умеренное нервно–психическое напряжение

3.	78	Чрезмерное нервно–психическое напряжение
4.	54	Умеренное нервно–психическое напряжение
5.	86	Чрезмерное нервно–психическое напряжение
6.	56	Умеренное нервно–психическое напряжение
7.	58	Умеренное нервно–психическое напряжение
8.	67	Умеренное нервно–психическое напряжение
9.	57	Умеренное нервно–психическое напряжение
10.	59	Умеренное нервно–психическое напряжение
11.	57	Умеренное нервно–психическое напряжение
12.	60	Умеренное нервно–психическое напряжение
μ групповое	61,5	Умеренное нервно–психическое напряжение

Таблица 2

Анализ данных протокола обследования испытуемых позволил нам составить итоговый протокол Диагностики нервно–психического напряжения среди баскетболистов

Число / доля испытуемых	Умеренное нервно–психическое напряжение		Чрезмерное нервно–психическое напряжение	
	№ абс.	%	№ абс.	%
	10	83	2	17

Исходя из данных итогового протокола обследования, очевидным является факт того, что 83% испытуемых характеризуются умеренным нервно–психическим напряжением; 10% испытуемых характеризуются чрезмерным нервно–психическим напряжением (рисунок 1).



Рисунок 1 – Диагностика нервно–психического напряжения Баскетболистов
Слабая нервно–психическая напряженность у испытуемых выявлена не была.

Умеренная нервно–психическая напряженность констатирована у основной части команды баскетболистов – 83%.

Она характеризуется явно выраженным состоянием дискомфорта, наличием тревоги, готовностью действовать в соответствии с условиями ситуации, что может свидетельствовать о значимости ситуативных условий, высокой степени мотивации субъекта.

Чрезмерная нервно–психическая напряженность выявлена у 17% спортсменов, она определяется наличием сильного дискомфорта, тревоги, переживанием страха, готовностью овладеть ситуацией (однако, зачастую, невозможностью реализовать эту готовность), что, скорее всего, может являться следствием наличия фрустраций и конфликтов в сфере значимых отношений личности.

Второй диагностической методикой выступила методика–характеристика типа нервной деятельности Я. Стреляу (адаптация Н.Р. Даниловой, Ф. Г. Шмелева).

Результаты апробации методики диагностики типа нервной деятельности приведены в протоколе (таблица 3).

Таблица 3

**Протокол обследования испытуемых по методике диагностики типа нервной деятельности Я. Стреляу
(адаптация Н.Р. Даниловой, Ф. Г. Шмелева)**

Шкала № испытуемого	Сила процессов возбуждения		Сила процессов торможения		Подвижность нерв- ных процессов		Уравновешенность по силе	
	Балл	Уровень	Балл	Уровень	Балл	Уровень	Балл	Уровень
1.	35	С	21	С	35	С	1,7	В
2.	29	С	23	С	29	С	1,3	В
3.	53	В	13	Н	42	В	4	В
4.	25	С	25	С	25	С	1	С
5.	57	В	17	Н	44	В	3,3	В
6.	34	С	28	С	34	С	1,2	В
7.	33	С	16	Н	33	С	2	В
8.	35	С	25	С	35	С	1,4	В
9.	36	С	33	С	39	В	1	С
10.	42	С	35	С	39	В	1,2	В
11.	25	С	36	С	25	С	0,7	Н
12.	26	С	26	С	26	С	1	С
μ групповое	35,8	С	24,8	С	33,8	С	1,65	В

Таблица 4

**Анализ данных протокола обследования испытуемых позволил нам составить итоговый протокол
Диагностика типа нервной деятельности среди баскетболистов**

Шкала Уровень	Сила процессов возбуждения		Сила процессов торможения		Подвижность нервных процессов		Уравновешенность по силе	
	№ абс.	%	№ абс.	%	№ абс.	%	№ абс.	%
Высокий	2	17	–	–	4	33	8	67
Средний	10	83	9	75	8	67	3	25
Низкий	–	–	3	25	–	–	1	8

Итак, **83%** испытуемых характеризуются наличием **средней силы** процессов возбуждения; **17%** испытуемых характеризуются наличием **высокой силы** процессов возбуждения; у **75%** испытуемых выявлен **средний уровень** силы процессов торможения; у **25%** констатирован **низкий уровень** силы процессов торможения; **33%** испытуемых характеризуются выраженным **высоким уровнем** подвижности нервных процессов; **67%** испытуемых характеризуются выраженным **средним уровнем** подвижности нервных процессов; **25%** испытуемых характеризуются наличием **среднего уровня** уравниваемости по силе; **67%** испытуемых характеризуются наличием **высокого уровня** уравниваемости по силе; у **8%** испытуемых выявлен **низкий уровень** уравниваемости по силе (рисунок 2).

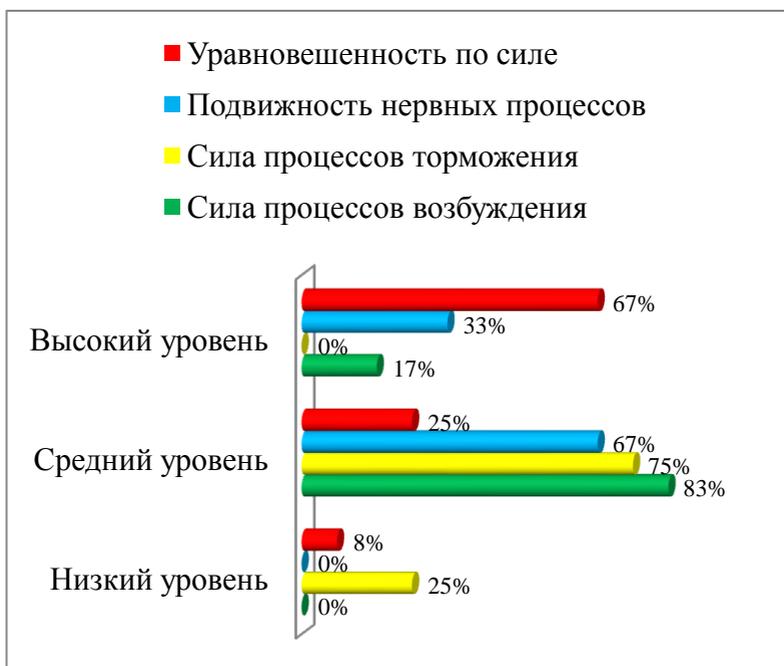


Рисунок 32 – Диагностика типа нервной деятельности среди баскетболистов

Оценивая силу процессов возбуждения, высокий рейтинг баллов мы наблюдаем у **17%** испытуемых. Им характерна – сильная ответная реакция на возбуждение, быстрая включаемость в работу, вработывае-

мость и достижение высокой производительности; низкая утомляемость; высокая работоспособность и выносливость. Средняя градация баллов характеризуется усредненными качественными показателями, по сути это норма. И она имеет место у 83% испытуемых. Низкие баллы, определяющие у спортсменов слабую и запоздалую реакцию на возбуждение; быстро наступающее запредельное торможение; медленные: включаемость в работу, вработываемость и невысокую производительность труда; высокую утомляемость; низкую работоспособность и выносливость определены нами у данной выборки спортсменов не были.

Анализируя шкалу уровня процессов торможения, очевидным является факт того, что испытуемых с высокими баллами по этому показателю выявлено не было. Средняя градация баллов (в нашем случае – у 75% обследуемых) – характеризуется усредненными показателями нервных процессов со стороны торможения; по сути стимулы не гасятся; имеет место быстрое реагирование ответным действием на простые сенсорные сигналы.

Помимо этого для баскетболистов этой группы характерны: хорошая реакция; высокий самоконтроль, собранность, бдительность, хладнокровие в поведенческих реакциях. Низкие баллы были выявлены у 25% испытуемых – им характерна слабость процессов торможения, импульсивность в ответных действиях на стимул, слабый самоконтроль в поведенческих реакциях, определенная расторможенность, нетребовательность и снисходительность к себе; медленное или запоздалое, реагирование ответными действиями на простые сигналы.

Изучая уровень подвижности нервных процессов баскетболистов, нами были определены **высокие баллы у 33% испытуемых – им свойственны легкость переключения нервных процессов от возбуждения к торможению и наоборот; быстрый переход от одних видов деятельности к другим; быстрая переключаемость, решительность, смелость в поведенческих реакциях.**

Средний ранг баллов (67% испытуемых) – характерен для людей, склонных работать по стереотипу, не отдающим предпочтения быстрым и неожиданным изменениям в деятельности, что и определяет их не стабильность в работе в быстро меняющихся условиях, предпочтение работать с одним тренером, в определенном зале (на площадке).

Уравновешенность по силе R равна отношению силы по возбуждению (F_v) к силе по торможению (F_t): $R = F_v / F_t$. Чем ближе к единице значение R , тем более высокой является уравновешенность. Если значение R выходит за пределы интервала 0,85 – 1,15, то можно утверждать, что человек отличается неуравновешенностью. **Если зна-**

чение R больше 1,15 (в нашем случае это 67% испытуемых) – это означает неуравновешенность в сторону возбуждения, т. е. процессы возбуждения не уравновешивают собою процессы торможения.

При существенном сдвиге баланса нервных процессов в сторону возбуждения, вероятны сильные кратковременные эмоциональные переживания, неустойчивое настроение, хорошая адаптация к новому, рискованность, стремление к цели сильное с полной отдачей, боевое отношение к опасности без особого расчета, плохая помехоустойчивость. Если значение R меньше 0,85 (8% испытуемых) – это определяет спортсмена с неуравновешенностью в сторону торможения, т. е. процессы торможения не уравновешивают собою процессы возбуждения. При существенном сдвиге баланса нервных процессов в сторону торможения вероятны уравновешенное поведение, устойчивое настроение, слабые эмоциональные переживания, хорошее терпение, сдержанность, хладнокровие, невозмутимое отношение к опасности, реальная оценка своих способностей, хорошая

Выводы. Спортивная деятельность обязательно требует от спортсменов – высокого развития большого комплекса психических процессов и состояний, для достижения успеха в спортивных соревнованиях.

Все психические состояния и процессы в спортивной деятельности играют особо важную роль и должны учитываться в работе по психологической подготовке баскетболиста перед подготовкой к соревнованию.

Следовательно:

1) спортивная деятельность обязательно требует от спортсменов высокого развития большого комплекса психических процессов и состояний, для достижения успеха в соревнованиях;

2) все психические состояния и процессы в спортивной деятельности играют особо важную роль и должны учитываться в работе по психологической подготовке баскетболистов перед подготовкой к соревнованиям;

3) роль психорегуляции в круглогодичной спортивной тренировке доказана необходимостью мобилизации психических процессов, необходимых для достижения успеха в соревнованиях, однако психорегуляция должна протекать не стихийно, механически подчиняя себе и часто искажая поведение спортсмена, а под строгим контролем его сознания.

И так для успешного построения учебно–тренировочного процесса, необходимо больше внимание уделять психологической подготовке, особенно перед спортивными соревнованиями.

Рекомендуется периодически применять во время спортивной тренировки ритмичную музыку, которая оказывает на спортсменов положительное эмоциональное воздействие, заряжает его.

Помимо этого не следует пренебрегать в учебно–тренировочном процессе различными средствами психологической подготовки: тренинги, арт–терапии, методики по снижению уровня тревожности у баскетболистов.

Литература.

1. Артеменко, Т.Г. Отбор баскетболистов на этапе начальной подготовки с учетом их личностных особенностей автореферат дис. кандидата наук по физическому воспитанию и спорту : [специальность] 24.00.01 Олимпийский и профессиональный спорт / Артеменко Тарас Григорьевич ; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины. – Киев, 2010. – 20 с.

2. Джасимм, Я.С. Психологические факторы индивидуальной тактической подготовленности юных баскетболистов : на примере баскетболистов Ирака : автореферат дис. ... кандидата психологических наук : 13.00.04 / Джасимм Яссар Сабах; [Место защиты: Нац. гос. ун–т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, С.–Петерб.]. – Санкт–Петербург, 2013. – 24 с.

3. Лубкин, Л.В. Эффективность действий баскетболистов различного игрового амплуа в связи с типологическими особенностями свойств нервной системы : диссертация кандидата психологических наук : 13.00.04 / Л. В. Лубкин. – Санкт–Петербург, 2004. – 176 с.

4. Люй, Сюнцэ Взаимосвязь субъектной активности личности и результативности действий баскетболистов : диссертация кандидата психологических наук : 19.00.01 / Люй Сюнцэ; [Место защиты: Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)]. – Москва, 2019. – 195 с.

Егоров Д.Е. кандидат педагогических наук, доцент
Московский политехнический университет, Москва, Россия

Егорова Е.Д.
*Воронежский государственный технический университет,
Воронеж, Россия*

МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

***Аннотация.** В представленном материале рассматриваются влияние мотивации на активность занятий физическими упражнениями при организации занятий элективными дисциплинами физическая культура и спорт в дистанционном формате.*

***Ключевые слова:** мотивация, потребность, потребностное отношение, двигательные умения и навыки, знания.*

Современная действительность диктует свои условия, делающие дистанционную форму организации занятий основной. В ходе организации занятий в дистанционном формате возник вопрос контроля выполнения заданий. Для чего были разработаны дневники самоконтроля, которые студенты должны были отправлять преподавателю по окончании занятия. Но в ходе анализа данных дневников выяснилась следующая ситуация: порядка 60% дневников отправлялись без изменений показателей выполнения нагрузки, изменялись только дата занятия, остальное оставалось в неизменном виде. Данное указывает на формальный подход студентов к ведению и заполнению дневников, и недостоверность присылаемые данных. Для выяснения данной ситуации был проведен опрос студентов методом анкетирования. Анкета была анонимная, из личных данных указывались только данные возраст, пол, курс.

В ходе анкетирования выяснилось, что 56% опрошенных не выполняли задания преподавателя, выполняли только одно условие, отправка дневника в установленный период времени после окончания занятия. На вопрос, что послужило данной ситуации, респонденты ответили, что невозможность контроля выполнения задания со стороны преподавателя послужило драйвером фальсификации данных, отправляемых преподавателю. Отправка видео файла выполнения задания не всегда представляется возможным, так как у части студентов лимитные тарифы интернета, что ограничивает объём отправляемой информации, также ограничивало отправку данных нестабильное по-

крытие ряда территорий мобильной связью, делающее крайне затруднительным отправку данных.

На вопрос вы посещаете дисциплину физическая культура регулярно, 57% опрошенных ответили утвердительно. Основным мотивом для них оказалось возможность поиграть в спортивные или подвижные игры, отдохнуть после занятий, пообщаться.

18% респондентов посещают данные занятия время от времени, т.е. не постоянно. Для них основным мотивом оказалось получение зачета. На вопрос «Вас не заботит ваша физическая форма», ответ студентов был следующим, моя физическая форма волнует только меня, и она меня устраивает. Как только не будет устраивать, то я сразу ею займусь. На вопрос «Формирование физической формы достаточно длительный процесс, вас не волнует, что некоторое время, возможно длительный, ваша физическая форма не будет вас удовлетворять», студенты ответили, что данное обстоятельство должно волновать только их, и они не запустят себя настолько. Не менее интересно было знания студентов оздоровительном воздействии физической культуры, на что студенты заявили, что знают, только они не болеют и у них все хорошо. Далее они указали, когда возникнет данная проблема, так сразу ею и займутся.

На вопрос «посещали ли вы физическую культуру в школе, студенты ответили утвердительно, посещали, но занятия проводились в основном в формализованном виде, где занятие сводилось к поиграем в подвижные или спортивные игры. Другие разделы рабочей программы осваивались формально. Так же в процессе данных занятий осваивали такие виды как аэробика (для девушек), при наличии педагога, владеющего основами аэробики.

В ходе опроса выяснилось, что в школе у учеников не сформировано потребностное отношение к физической культуре. Что привело к неприятию таковой и отрицанию её необходимости. В ходе опросов родителей студентов выяснилось, что значительная часть родителей не воспринимают дисциплину «Физическая культура» как значительную для здоровья. Родители так и говорят, зачем нам ваша физкультура, из-за неё возрастают траты на обучение, необходимо приобрести спортивную форму для занятий на открытом воздухе и в спортивном зале. Никакой пользы от вашей дисциплины нет, вот у нас в школе, когда мы учились физкультуры не было и ничего живы и здоровы. На вопрос, «Укажите ваш период обучения в школе и институте», родители указали, что их период обучения пришелся на "лихие 90" когда в школах не хватало учителей, люди значительные периоды времени не получали заработную плату, и на данный этап пришлось обучение ро-

дителей нынешних студентов. На тот период основной задачей было выжить и хоть как-то заработать на содержание семьи. О физической культуре думали состоятельные люди, имеющие реальные доходы и они занимались в различных клубах, нередко нанимая себе тренеров специалистов престижных на тот момент видов спорта. Для остальных граждан физическая культура сводилась к побегаем и поиграем.

Анализируя данные различных авторов [1, 2], выяснилось, что для формирования потребностного решения к физической культуре необходимо проводить работу в нескольких направлениях. Формировать необходимый объём знаний о положительном влиянии физической культуры на состояние здоровья. Формализация данного подхода приводит к отрицанию физической культуры как феномена в оздоровлении человека. Необходимо активизировать работу по популяризации занятий различными видами спортивной деятельности. Показательным примером может послужить пример организации спортивно-массовых мероприятий ряда предпринимателей, осуществляющих свою предпринимательскую деятельность в сфере фитнеса и торговли спортивными товарами. Организовывались мероприятия по выходным дням и включали в себя не соревнования кто быстрее преодолеет дистанцию, а кто просто её преодолеет бегом, на финише участникам выдавали различные призы, от футболки до спортивной шапочки и т.д. Для многих это послужило мотивом приобщения к здоровому образу жизни и занятиям различными видами спортивной жизни.

В сложившихся условиях пандемии пройдут, и мы получим студентов, которые занимались различными видами спортивной деятельности только на "бумаге" отправляя фиктивные данные о выполненном задании. И среди данных студентов необходимо будет вести уже настоящую работу по повышению двигательной активности, формированию необходимого объёма умений и навыков. И без формирования необходимой мотивации в данном случае не справиться. По данным [1, 2] авторов, для формирования активной позиции побуждающей заниматься, формирование мотивационной сферы является приоритетным. И если данную позицию не сформировать сегодня, то завтра данные студенты сами станут родителями, утверждающими, что физическая культура не нужна, мы же без неё выросли и ничего страшного.

Необходимо рассматривать физическую культуру как фактор сбережения и укрепления здоровья. И в данном направлении необходимо вести работу постоянно. Мотивируя студентов к занятиям в различных секциях в стенах вуза и не только. Если обратился к опыту различных крупных компаний, то можно увидеть, как стимулируют своих работников к здоровому образу жизни. Так различные компании оплачива-

ют своим сотрудникам занятия в фитнес центрах, плавательных бассейнах и т.д. Для студентов частично можно засчитывать занятия в фитнес центрах как посещение занятий, соотношение на усмотрение администрации вуза.

Сформировав потребностное отношение к физической культуре студенты будут заниматься самостоятельно и под руководством преподавателей. И не возникнет ситуация отправки фиктивных показателей так как в данном не возникнет потребности.

Дистанционная форма организации занятий выявила ряд факторов, негативно влияющих на интерес к занятиям по дисциплине физическая культура, среди которых, недостаточно сформированная мотивационная сфера. Определила направления в организации физкультурно-массовой и воспитательной работе среди студентов.

Литература

1. Слепченко, А. Л. Мотивация как компонент занятий физической культурой / А. Л. Слепченко, Р. К. Краснов, В. В. Вольский. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 19 (257). — С. 388–390.

2. Семенова М.А., Железнякова М.В., Щербакова Е.Е. Физическая культура и спорт в формировании здорового образа жизни // Учебные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. –2018, №5(159), С.259–262.

¹Зайцева А.О., аспирант кафедры теории физической культуры
^{1,2}Аксенов М.О., профессор, д.п.н.

¹Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ, Россия

²Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова,
г. Москва, Россия

УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ С УЧЕТОМ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ВЫНОСЛИВОСТИ

Аннотация. Значение генетики в современном спорте постоянно возрастает. Новые представления приводят к новым областям применения. Выявление спортивных талантов является одной из областей использования генетических тестов. Генетические знания потенциально могут способствовать высоким результатам и здоровью спортсмена. В данной статье представлена информация о гене

PPARGC1A. Показаны результаты генетического тестирования легкоатлетов.

Ключевые слова: *спортивная подготовка, легкая атлетика, физические способности, генетика, выносливость.*

Введение. Физическая работоспособность спортсмена зависит от сочетания внешних и внутренних факторов. К одним из внутренних факторов относятся генетические компоненты. Де Мур и его коллеги определили, что от наследуемости физических качеств составляет около 66% [1]. Кроме того, нашими учеными были изучены варианты генов, которые оказывают ключевое влияние на состав и метаболизм мышц человека. Влияют на развитие основных физических качеств, размер и состав мышечных волокон, гибкость, нервно– мышечную координацию [2]. К внешним факторам относят тренировочный процесс, питание, фармакологическую поддержку, способности к обучению, мотивацию и т. д.

По мере того, как генотипирование стало более доступным, во всем мире проводились исследования вариантов генов на некоторые фенотипические признаки, связанные с физической работоспособностью.

Анализ литературных источников показал, что около 79 полиморфизмов ДНК связаны со уровнем спортивного мастерства атлета. Каждый из них ассоциирован с физическими качествами спортсмена. Из них 59 генетических маркеров связаны с выносливостью, 20 с силовыми качествами, около 25% из этих маркеров относят к уровню спортивного мастерства [2]. Дифференцирование генетических маркеров позволяет способности спортсмена на две основные группы.

Первая группа это предрасположенность выполнять физическую нагрузку аэробного характера, вторая выполнять физическую нагрузку анаэробного характера [2]. Как известно, производительность бега на средних дистанциях зависит от способности спортсмена эффективно выполнять нагрузку смешанного характера [6]. Например, в беге на 800 метров результат атлета зависит как от аэробной, так и анаэробной энергии, в то время как в беге на 1500 метров 80% энергии поступает из аэробной энергетической системы [7].

Это указывает на особенности спортсмена, гены которого ассоциированы с развитием как выносливости, так и скоростных способностей. Данные предположения подтверждают многие исследования [8,9,10,11].

Кроме того, необходимо отметить тот факт, что адаптация организма к физической нагрузке у высококвалифицированных бегунов различается от адаптации у начинающих атлетов [12].

Например, Helgerud et al. [13] тренировка на скоростной выносливости обеспечит наилучшую адаптацию организма у начинающих бегунов специализирующихся в беге на средние дистанции. В то время как последние исследования указывают на более высокую корреляцию между более высоким объемом тренировок с более низкой интенсивностью и производительностью, чем тренировки с более высокой интенсивностью и производительностью [14]. Кроме того, представленные исследования показывают, что тренировки должны выполняться с относительно большим объемом как с высокой, так и с низкой интенсивностью для повышения производительности у спортсменов, предрасположенных к тренировке на выносливость.

Однако, следует сказать, что в этих исследованиях нет данных о том, какое значение имеет сочетание нагрузок низкой и высокой интенсивности в предсоревновательный период у высококвалифицированных спортсменов. Тем не менее, из вышесказанного следует, что при исследовании ДНК спортсменов на выносливость необходимо учитывать предрасположенность как к выносливости, так и к скоростно-силовым способностям.

Исследования ДНК спортсменов показали, что в развитии максимального потребления кислорода (VO_{2max}), который определяет уровень выносливости организма важное значение имеет ген PPARGC1A.

Ген является коактиватором подмножества генов, контролирующего окислительное фосфорилирование. Окислительное фосфорилирование является высокоэффективным методом получения большого количества АТФ, основной единицы энергии для метаболических процессов.

В многочисленных исследованиях группы генов, влияющих на процессы получения энергии названы генами OXPHOS. Ген PPARGC1A коактиватор рецептора γ , активированного пролифератором пероксисом α , является главным регулятором митохондриального биогенеза, задействован в регуляции веса тела и воспалительного процесса посредством контроля экспрессии генов [3].

В исследовании [4,5] было высказано предположение, что ген PPARGC1A ассоциируется со спортивными показателями, т.к. он играет важную роль в спектре биологических реакций.

Методы и организация исследования.

Для определения частоты встречаемости гена физических качеств PPARGC1A был использован электронный ресурс Ensembl. Данная платформа запущена в 1999 году, и включает в себя базы данных касающихся строения генома человека, а также более 50 видов позвоночных. Для определения частоты встречаемости полиморфизма данного гена у легкоатлетов, специализирующихся в беге на средние ди-

станции, была использована технология биочипов. В исследовании приняли участие 20 спортсменов, из них 4 мастера спорта международного класса и 16 мастеров спорта по легкой атлетике.

Результаты исследования.

В базе Ensembl описаны гены и их множественные совпадения, рассмотрены регуляторные функции и собраны данные о болезнях. Большое значение имеет однонуклеотидный полиморфизм Gly482Ser (rs8192678), который ассоциирован с проявлением физических качеств. Аллель Gly связан с проявлением выносливости у спортсмена, а аллель Ser со скоростно-силовыми способностями [15].

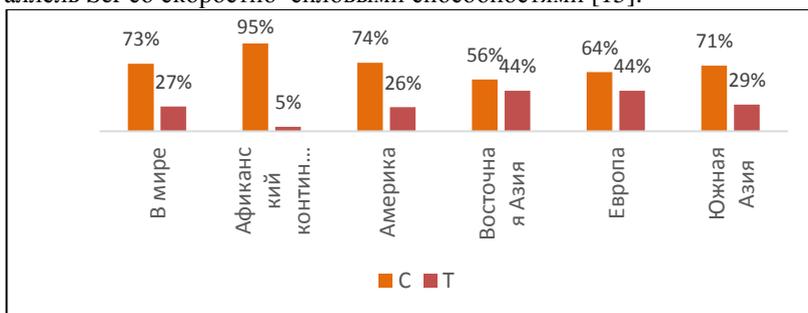


Рис. 1. Частота встречаемости полиморфизма Gly482Ser PPARGC1A (rs8192678) по данным электронного ресурса Ensembl

При работе с базой данных, были получены следующие результаты: самая высокая частота встречаемости генотипа отвечающего за выносливость гена PPARGC1A, была обнаружена по африканскому континенту, и составила 95%. Эти показатели подтверждаются мировой успешностью африканских легкоатлетов в беге на длинные дистанции.

Для определения частоты встречаемости данного полиморфизма у бегунов, специализирующихся в беге на средние дистанции мы использовали технологию ДНК чипирования. ДНК – чип включает в себя 50 генетических вариантов, ассоциированных с физическими способностями человека.

Чтобы сравнить генетически профиль, полученный в когорте спортсменов имеющие звание мастера спорта международного класса и мастера спорта по легкой атлетике, был взят буккальный эпителий.

По результатам тестирования было определено что все спортсмены данной группы имеют генотип СТ, который указывает на предрасположенность спортсменов к развитию как выносливости так скоростно-силовых качеств. Отсюда можно сделать вывод о том, что наличие

данного генотипа говорит о способности совмещать аэробную и анаэробную нагрузку. Именно такая способность является одним из важных качеств бегуна на средние дистанции.

Выводы.

Выносливость является не только ключевым фактором во многих видах спорта, но и влияет на здоровье и продолжительность жизни.

В ходе исследований ДНК человека было выявлено, что существует множество генов, ассоциированных с выносливостью человека. Более того, выполнения физической нагрузки направленной на тренировку выносливости, некоторые из генов изменяют свою экспрессию или фосфолирование в мышцах, что приводит к изменению количества аминокислот.

Это говорит о том, что развитие такого физического качества как выносливость, зависит в том числе и от генетических вариации генов человека.

Анализируемый полиморфизм гена имеет важное значение при определении предрасположенности к физическим способностям, данные показатели следует учитывать при отборе начинающих легкоатлетов.

Генетическое тестирование – это наиболее перспективный инструмент для спортивного отбора, индивидуализации тренировочного процесса, спортивной травматологии, а также для борьбы с нелегальным допингом.

Литература.

1. De Moor M.H., Spector T.D., Cherkas L.F., Falchi M., Hottenga J.J., Boomsma D.I., De Geus E.J. Genome– wide linkage scan for athlete status in 700 British female DZ twin pairs. *Twin Res. Hum. Genet.* 2007; 10 (6): 812–820.
2. Ahmetov I.I., Fedotovskaya O.N. Sports genomics: Current state of knowledge and future directions. *Cell. Mol. Exerc. Physiol.* 2012; 1(1): 1–25.
3. Sanchis– Gomar F., García– Giménez J.L., Gómez– Cabrera M.C., Pallardó F.V. Mitochondrial biogenesis in health and disease. Molecular and therapeutic approaches. *Curr. Pharm. Des.* 20 (35): 5619–5633. doi:10.2174/1381612820666140306095106. PMID 24606801.
4. Liang H, Ward WF. PGC– 1alpha: a key regulator of energy metabolism. *Adv Physiol Educ.* 2006;30:145–51.
5. Cheng CF, Ku HC, Lin H. PGC– 1 α as a Pivotal Factor in Lipid and Metabolic Regulation. *Int J Mol Sci.* 2018;19:3447.
6. Ingham, SA, Whyte, GP, Pedlar, C, Bailey, DM, Dunman, N, and Nevill, AM. Determinants of 800– m and 1500– m running performance using allometric models. *Med Sci Sports Exerc* 40: 345– 350, 2008.

7. Spencer, MR and Gastin, PB. Energy system contribution during 200– to 1500– m running in highly trained athletes. *Med Sci Sports Exerc* 33: 157– 162, 2001.
8. Esfarjani, F and Laursen, PB. Manipulating high– intensity interval training: Effects on o_2max , the lactate threshold and 3000 m running performance in moderately trained mates. *J Sci Med Sport* 10: 27– 35, 2007.
9. Esteve– Lanao, J, Foster, C, Seiler, S, and Lucia, A. Impact of training intensity distribution on performance in endurance athletes. *J Strength Cond Res* 21: 943– 949, 2007.
10. Foster, C and Lucia, A. Running economy– The forgotten factor in elite performance. *J Sports Med* 37: 316– 319, 2007.
11. Helgerud, J, Hoydal, K, Wang, E, Karlsen, T, Berg, P, Bjerkaas, M, Simonsen, T, Helgesen, C, Hjorth, N, Bach, R, and Hoff, J. Aerobic high– intensity intervals improve o_2max more than moderate training. *Med Sci Sports Exerc* 39: 665– 671, 2007.
12. Laursen, PB and Jenkins, DG. The scientific basis for high– intensity interval training– optimising training programmes and maximising performance in highly trained endurance athletes. *J Sports Med* 32: 53– 73, 2002.
13. Helgerud, J, Hoydal, K, Wang, E, Karlsen, T, Berg, P, Bjerkaas, M, Simonsen, T, Helgesen, C, Hjorth, N, Bach, R, and Hoff, J. Aerobic high– intensity intervals improve o_2max more than moderate training. *Med Sci Sports Exerc* 39: 665– 671, 2007.
14. Seiler, S and Hetlelid, KJ. The impact of rest duration on work intensity and RPE during interval training. *Med Sci Sports Exerc* 37: 1601– 1607, 2005.
15. Stefan, N. Genetic variations in PPARD and PPARGC1A determine mitochondrial function and change in aerobic physical fitness and insulin sensitivity during lifestyle intervention / N. Stefan [et al.] // *J. Clin. Endocr. Metab.* – 2007. – Vol. 92. – P. 1827–1833.

¹Зернова И.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
¹Иванов Б.Э., старший преподаватель кафедры ФВиС
¹Спиридонова Т.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
¹Колесников А.М., старший преподаватель кафедры ФВиС
²Сычев Г.С., старший преподаватель кафедры ФВиС
¹ФГБОУ ВО «Российский технологический университет МИРЭА»,
г. Москва, Россия
²РУТ (МИИТ), г. Москва, Россия

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ОСНОВНОЕ СОСТАВЛЯЮЩЕЕ ЗВЕНО В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВОМ

***Аннотация.** В статье анализируются стратегии современной зарубежной и отечественной методики учебно–тренировочного процесса, отражающей основные аспекты общей физической подготовки как основного звена в подготовке студентов, которые посещают спортивные секции различных видов боевых искусств. Анализ публикаций выявил основные проблемы общей физической подготовки студентов и направления ее влияния в ракурсе специальной физической подготовки и дальнейшего обучения техническим приемам различных направлений единоборств.*

***Ключевые слова:** общая физическая подготовка, единоборства, боевые искусства, спортивное обучение в вузе.*

Введение. Физическая культура как необходимое условие всестороннего развития личности направлена на совершенствование физических и духовных сил молодого поколения. Одной из основных задач ВУЗов является формирование у студентов потребности в физическом совершенствовании и здоровом образе жизни, которое осуществляется в единстве с умственным, нравственным и эстетическим обучением.

При этом одним из основных звеньев системы физического воспитания в вузе являются факультативные занятия по различным видам спорта.

Методы и организация исследования. Привитие навыков самозащиты привлекают молодежь к занятиям единоборствами как средству физического воспитания в вузе. Но, большинство студентов, которые приходят на занятия в секцию единоборств, не подготовлены физически, что имеет существенное отрицательное влияние на дальнейший учебно–тренировочный процесс из–за преждевременного включения скоростно–силовой подготовки и технических навыков

единоборств при недостаточной физической работоспособности вновь поступивших студентов. Наблюдения за спортсменами в сфере боевых искусств, можно заметить, что их травмы и неспособность выполнять определенные приемы возникают из-за нарушенного режима движений, недостаточной подвижности суставов и общего пренебрежения общей физической подготовкой. У спортсменов, занимающихся ударными видами единоборств (бокс, кикбоксинг, тайский бокс), часто встречаются недостатки в тренированности плечевого пояса, слабые лопатки и отсутствие подвижности в плечевых суставах.

Следовательно, это приводит к травмам плеча. В технических видах единоборств, таких как самбо или дзюдо, у игроков чаще всего возникают проблемы с позвоночником и коленями из-за недостаточной подвижности бедер, атрофии ягодичных мышц (все подъемы и выпады идут от спины, а не от бедер), плохой выносливости мышц поясничного отдела позвоночника и слабо тренированной мышцы – выпрямителя позвоночника. В.И. Шарагин и соавт. [5] отмечают, что укрепление состояния здоровья студенческой молодежи на современном этапе развития физической культуры и спорта свидетельствует о необходимости разработки новых средств и методик спортивной тренировки, которые бы способствовали укреплению здоровья, развитию силовых, скоростно-силовых качеств и силовой выносливости у студентов при всей привлекательности и соответствии потребностям и интересам молодежи избранных средств и методов.

Общая физическая подготовленность – это термин, который становится все более популярным в общественном сознании и уже много лет присутствует в профессиональном спорте. Это не что иное, как базовая физическая подготовка, направленная на укрепление всех спортивных параметров и подготовка к более специфическим тренировкам для данной дисциплины.

Компоненты физической подготовки включают ловкость, равновесие, выносливость, гибкость, время реакции, силу и скорость. Тренировки, ориентированные на эти компоненты физической подготовки, часто приводят к улучшению спортивных способностей и спортивных результатов. Физическая подготовка в любом боевом искусстве – одна из трех основных его составляющих [3].

Сложно представить себе боевое искусство, которое не требует ловкости, но ловкость бывает разных форм и значений в зависимости от боевого искусства. В боксе есть два основных компонента, которые должны быть ловкими – это спина / верхняя часть тела и ноги, которые должны перемещать все тело тела в очень быстром темпе. Бразильское

джиу-джитсу, самбо – наверное, наиболее требовательное к ловкости боевое искусство.

Это связано с необходимой хорошей ловкостью во всех частях тела, каждая из которых может коснуться мата, или быть захваченной замком или удушением, ввязи с чем должна иметь возможность двигаться с легкостью и силой, иногда с полным весом противника. Наличие лишнего веса экипировки во время боя заставляет учитывать множество вопросов при принятии решения о том, какие физические компоненты тренировать. Концепции, стратегии, тактики и методы должны быть скоординированы, чтобы преодолеть такого рода границы.

Во время боя на ковре или ринге (особенно на ковре) борцы должны быть готовы отдавать и сопротивляться субмаксимальной мощности, приходящей и исходящей с разных направлений, через повторяющиеся интервалы. Следовательно, в боевых искусствах нужны разные типы силы. Абсолютная сила, относительная сила (связанная с собственным весом), взрывная сила (иногда во время боя возникает только один момент, чтобы схватить и быстро бросить соперника, и на этом этапе нужно генерировать максимальную силу), силовая выносливость (возможность повторять мощность генерации на субмаксимальном уровне несколько раз за бой).

В боевых искусствах есть также изометрия и эксцентричность (которая в основном предотвращает травмы) [2].

Увеличение силы может принести пользу практически любому спортсмену, а силовые тренировки сами по себе могут быть многогранной поддержкой многих двигательных характеристик. Правильно составленный план усиливает подвижность, стабилизацию, координацию движений, генерируемую силу, помогает укрепить ослабленные мышцы и активировать неактивные структуры мышечной композиции тела. Повышение стресса для мышц способствует не только их развитию, но и физическому развитию сухожилий, хрящей и костей. Это может быть отличным инструментом минимизации риска травм и улучшения спортивных результатов.

Результаты и их обсуждение. Единоборства, такие как самбо, представляют собой усилие с преобладающими анаэробными изменениями. Чтобы спортсмен мог толкаться вперед и бросать или ударить соперника с большой силой, он должен задействовать быстро сокращающиеся двигательные единицы, которые тренируются и стимулируются анаэробным усилием. Выносливость в боевых искусствах имеет первостепенное значение и является неотъемлемой частью общей физической подготовки. Выносливость борца связана с бегом на короткие дистанции, с короткими интервалами нагрузки, а респиратор-

ная выносливость – с несколькими (2–3 в неделю) тренировками на ковре в форме поединков, что одновременно совершенствует технические навыки. Исследование, опубликованное в Британском журнале спортивной медицины [6], доказало, что тренировка техники вызывает увеличение анаэробной силы, но не влияет на аэробную выносливость и не увеличивает $VO_2 \max$. Отсюда можно сделать вывод, что для того, чтобы нанести удар хорошо и эффективно необходимо сосредоточиться на развитии анаэробной выносливости, а спарринг в сочетании с силовыми тренировками (запрограммированными в нужное время) повысят аэробную выносливость борца. Тогда как экстремальные аэробные усилия (длительный бег) являются катаболическими и вызывают повышение уровня кортизола и снижение уровня тестостерона, что отрицательно сказывается на спортивной форме борца [1].

Заключение. Тренировки по боевым искусствам могут обеспечить отличную тренировку благодаря кондиционным и силовым тренировкам, которые проводятся во многих классах боевых искусств. Помимо желаний научиться самообороне, ученики боевых искусств часто присоединяются к школам боевых искусств, чтобы тренироваться и улучшить свою общую физическую форму. В исследовании В. Б. Парамзина и соавт. [3] в соответствии с принципами развития физических качеств и навыков рукопашного боя отработывалась методика применения подобранных упражнений в процессе проведения практических и самостоятельных занятий по физической подготовке в течение одного семестра. По итогам проведенных исследований в экспериментальной группе произошли достоверные изменения в развитии мышц туловища, навыков рукопашного боя и достаточная положительная динамика в скорости и выносливости. Оптимальная эффективность практических занятий достигается при концентрированном и комплексном использовании подобранных и общепринятых упражнений, приемов и действий.

Тот факт, что борьба может длиться долго и с высокой интенсивностью, делает эти виды спорта одними из самых сложных, если не самым требовательным из всех видов спорта с точки зрения кардионагрузки. В спортивных единоборствах тренировки зачастую структурированы одинаково для всех, независимо от телосложения, слабых и сильных сторон, дефектов осанки или проблем со здоровьем, что углубляет недостатки или увеличивает дисбаланс между сильными и слабыми сторонами борца.

В связи с этим общая физическая подготовка в единоборствах должна быть максимально индивидуализирована. Из-за постоянного физического контакта, борьбы, нанесения ударов – тренировки – это

большая нагрузка на опорно–двигательный аппарат. Кроме того, проводятся катаболические тренировки на силу и выносливость, которые усиливают утомляемость. Степень сложности тренировки и тренировочный объем должны изменяться со временем, а очень тяжелые физические тренировки должны занимать не более 2–4 месяцев в году. Остальное время следует потратить на исправление слабых мест, устранение риска травм и поддержание общей физической подготовленности борца.

Выводы. Итак, физическая подготовка необходима для того, чтобы выдерживать ход тренировки и выполнять технику во время атаки. Для нанесения ударов по целям, выполнения упражнений с отягощениями, спаррингов и отражения атакующего – всегда в основе лежит общая физическая подготовка. Общефизические тренировки также делают борца более подвижным и гибким, а значит, он может выполнять технику с меньшей вероятностью травм.

Ключевым аспектом физической подготовки в спортивных единоборствах (и не только) является: полное понимание механики спорта и изменений, происходящих в них со стороны тренера, изначальное устранение слабых мест в развитии физических качеств, индивидуальный подход в максимально возможном количестве тренировочных единиц, время на восстановление и соответствующая периодизация.

Литература.

1. Ахматгатин А.А., Струганов С.М. Эффективность занятий рукопашным боем в физическом воспитании студентов // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 5. С. 28.
2. Баркалов С.Н. Актуальные аспекты совершенствования физической подготовки в образовательных организациях МВД России в свете формирования готовности к обеспечению личной безопасности сотрудников полиции // Автономия личности. 2020. № 2(22). С. 19–23.
3. Повышение уровня физической подготовленности обучаемых летным специальностям средствами спортивных видов единоборств / В. Б. Парамзин, А. М. Рыльцов, В. З. Яцык [и др.] // Современный ученый. 2019. № 6. С. 59–63.
4. Сороканюк О.В. Методика развития общей физической подготовки у подростков, занимающихся смешанными боевыми единоборствами // Проблемы педагогики. 2018. № 5(37). С. 48–50.
5. Структура и содержание физической подготовки студентов – спортсменов, занимающихся единоборствами / В. И. Шарагин, А. Д. Калинин, О. А. Разживин, Д. Н. Буйницкий // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 4(194). С. 459–465.

6. Melhim A.F. British Journal of Sports Medicine 2001, Aerobic and anaerobic power reactions to taekwon-do practice <http://bjsm.bmj.com/content/bjsports/35/4/231.full.pdf>.

Иванов Д.В., студент
Коруковец А.П., доцент кафедры ФКиС
Юрьева В.Ф., студент
Лукьянова Е.В., студент

*Белгородский государственный технологический университет
имени В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия*

РОЛЬ СПОРТИВНОГО ПСИХОЛОГА В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ

***Аннотация.** Профессиональные тренеры уже не раз отмечали, что в спорте побеждает не самый физически развитый человек, обладающий генетической предрасположенностью, а самый настойчивый, дисциплинированный и упорный в тренировках [1].*

***Ключевые слова:** физическая культура и спорт, спортивный психолог, подготовка спортсменов.*

Введение. Раньше тренера подходили к организации такого желательного поведения интуитивно, в силу своих личностных качеств и харизмы. Но в настоящее время на смену им пришел спортивный психолог, отвечающий за душевное состояние спортсмена.

Спортивные психологи с помощью профессиональных психологических методик выявляют, какие именно установки и личностные качества спортсмена позволяют ему усердно тренироваться и достигать успеха [2]. Кроме того, психология в спорте позволяет командам и тренеру сыграть не только на поле или тренировочной площадке, но и почувствовать более прочное единство и взаимопонимание для эффективного взаимодействия: групповая динамика, совместимость, взаимоотношения – все эти аспекты тоже лежат в зоне интереса психологии спорта.

Методы и организация исследования. Написание осуществлялось на основе применения общенаучных методов исследования в рамках сравнительного и логического анализа информации.

Результаты и их обсуждение. Спортивный психолог для ребенка играет особую роль в достижении спортивных успехов (рисунок 1). У детей психика особенно подвижна и ранима, а спорт является соревновательным видом деятельности, в котором поражений на пути к успе-

хам не избежать. Детей неудачи особенно травмируют, поэтому важно их вовремя направить и смотивировать, чтобы избежать глубокого разочарования, падения самооценки и депрессии. Многие практикующие психологи, даже если психология спорта не является их узкой профессиональной деятельностью, владеют приемами, которые позволяют сгладить негативные факторы на ранних этапах.



Рисунок 1 – Роль спортивного психолога в подготовке детей

Спортивная психология, в ее базовых проявлениях, входит в перечень подготовки специалистов психологических факультетов. Если ребенку или взрослому профессиональному спортсмену требуется психологическая помощь, необходимо безотлагательно обращаться к специалисту [3].

Спортивный психолог выступает для команды в роли семейного психотерапевта. В профессиональном спорте консультант этого профиля закреплен за каждой командой, тем самым разделяя с тренером обязанности по психологической подготовке каждого игрока. Есть специалисты, которые консультируют спортсменов индивидуально. Чаще всего это происходит в тех случаях, когда спортсмен испытывает трудности и дискомфорт, мешающие ему добиваться спортивных высот, но произрастающие при этом из личностных проблем.

Рассмотрим задачи, которые применяет психолог в своей практике:

– Спортивная профориентация. Детский спортивный психолог помогает определить склонности ребенка к тому или иному виду спорта исходя из типа нервной системы, личностной направленности и мотивации.

– Подготовка к соревнованиям. В зависимости от текущей ситуации в команде или психики конкретного спортсмена психолог может

устранять тревожность, помогать в поиске внутреннего ресурса спортсмена, мотивировать его на победу.

– Разработка стратегии во время соревнования. Психолог, работая совместно с тренером, предоставляет информацию о проведенной психодиагностике и выявленных особенностях личности конкретных спортсменов, а также проводит анализ их соперников. Исходя из полученных данных, два специалиста разрабатывают максимально эффективную стратегию победы.

– Реабилитация после состязаний. Вопреки бытовому мнению, данный пункт необходим и в случае победы команды. Соревновательная деятельность требует высокого психического напряжения, она связана с ожиданием и сосредоточением на победе, и достигает своего пика по исходу игры. В случае поражения, спортсмен оказывается глубоко фрустрирован и не находит в себе сил соревноваться. В случае победы участники могут испытывать опустошенность и апатию, либо длительную эйфорию, что мешает им сосредоточиться на дальнейших тренировках [4].

– Выявление и разрешение кризисных состояний. Кризисы случаются у всех людей – это нормальное течение психических процессов, обусловленных возрастом. У спортсменов кризисное состояние случается чаще, а риск их неблагоприятного течения выше. Это связано с тем, что люди в профессиональном спорте уходят в тираж, то есть молодыми быстро теряют востребованность, тяжело переживают поражения. Помощь психолога необходима, чтобы сбалансировать личную и профессиональную жизнь человека в спорте и помочь ему стать не только успешным спортсменом, но и гармоничным, уверенным и счастливым.

Заключение. В связи с тем, что психология спортсмена только недавно выделилась в отдельное направление работы и медленно приобретает популярность в России, многие недооценивают роль, выполняемую спортивным психологом для команды и каждого участника в отдельности [5]. Традиционно психологические функции для спортсменов были закреплены за тренером и полностью зависели от его видения жизни, природного дара, убеждений, тактики, которую он сам выбрал для взаимодействия с подопечными.

В свою очередь, психолог обладает профессиональными знаниями в вопросах психологической составляющей жизни каждой из сторон спорта. Опираясь на собранные при помощи большого эмпирического опыта данные, психолог вырабатывает различные стратегии поведения и меняет их по необходимости. Специальные методички и тестирования позволяют вовремя выявить и предотвратить угнетенные кризисные

состояния, и разрешаются они при помощи надёжных научных методов, в отличие от житейского внушения тренера.

Выводы. Таким образом, психология спорта и практикующие в этом направлении специалисты не идут в разрез с интересами тренера. Тренер и психолог являются содружественной силой и взаимно дополняют друг друга.

Литература:

1. Аверин, В.А. Психология личности / В.А. Аверин. СПб.: Питер, 2003. 516 с.

2. Акимова, Л.Н. Психология спорта. Курс лекций / Л.Н. Акимова. Одесса: Негоциант, 2004. 230 с.

3. Рубанович В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. М.: Юрайт, 2019. 254 с.

4. Борисова Е.В., Борисов П.А. Физкультурно–оздоровительные технологии и здоровый образ жизни в образовательном пространстве //Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: сб. Статей XIV Междунар. Науч. Конф. / Белгор. Гос. Технолог. Ун–т. – Изд–во БГТУ, 2018. №1. С. 12–15

5. Иванов Д. В., Юрьева В. Ф. Значение физической культуры в воспитании личности // Борисова Е. В // Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта: сб. Статей Всероссийской науч. Конф. / Белгор. Гос. Ун–т. – Изд–во БГУ, 2019. №7 С. 2–4

¹Исаев С.Е., старший преподаватель кафедры ФВ
²Манькин С.В., преподаватель кафедры ФВ
ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)»,
г. Москва, Россия

ПРОФЕССИОНАЛЬНО–ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Аннотация. В статье раскрыты направления формирования универсальной компетенции в процессе профессионально–прикладной физической подготовки. Представлена экспериментальная программа профилирования процесса физического воспитания в процессе подготовки студентов к трудовой деятельности. Дана профессиографическая характеристика деятельности экономиста.

***Ключевые слова:** профессионально–прикладная физическая подготовка, ФГОС3++, профилирование процесса физического воспитания, характеристики деятельности экономиста.*

Введение. Физическая культура в вузе является неотъемлемой частью формирования общей профессиональной и физической культуры личности современного специалиста и системы подготовки студентов [8]. Следовательно, важным условием формирования у студентов необходимых профессиональных компетенций является учет и максимальное удовлетворение их физкультурно–спортивных потребностей.

Новые модернизированные федеральные государственные стандарты 3++ поменяли подход к образованию. Модернизированный образовательный стандарт (ФГОС 3++) ориентирует преподавателей физической культуры в вузах, на формирование универсальной компетенции будущих специалистов, суть которой заключается в способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности [7].

Теоретический анализ показал наличие достаточного количества работ, посвященных физическому воспитанию студентов [2,3,7,10] и их профессионально–прикладной физической подготовке [1,4,6]. Заслуживают внимание работы авторов В.И. Ильинича, М.Л. Виленского, А.И. Зайцева и др. [9], рассматривающие вопросы методики формирования разностороннего физического развития и спортивного совершенствования, психофизической подготовки студента к будущей профессиональной деятельности. Ряд работ посвящен физкультурно–спортивным интересам и деятельности студентов [5,6,8].

Говоря о профессионально–прикладной физической подготовке студентов вуза, необходимо отметить, что профессия предъявляет к человеку специфические требования и часто очень высокие к его физическим, психическим качествам и прикладным навыкам. Соответственно возникает необходимость профилирования процесса физического воспитания в процессе подготовки студентов к трудовой деятельности, т. е. формирование универсальной компетенции.

Учитывая вышесказанное, задачами нашего исследования являлись:

1. Дать профессиографическую характеристику деятельности экономиста.
2. Разработать программу, направленную на улучшение физической подготовленности студентов МАИ, обучающихся по направлению 38.03.01. – Экономика.

Методы и организация исследования. Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: анализ до-

кументов и литературных источников, тестирование, педагогический эксперимент, метод статистики.

Учебный процесс университета МАИ осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС3++, где реализация дисциплин по «Физической культуре и спорту» осуществляется в объеме 2 з.е. (72 часа) и 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения в рамках элективных дисциплин (модулей) [7].

Согласно учебному плану университета студенты МАИ проходят курс физического воспитания первые 6 семестров. Студенты могут заниматься общей физической подготовкой, адаптивной физической культурой (специальная медицинская группа) и в группах спортивного совершенствования или выбрать одну из секций по видам спорта.

В эксперименте участвовали студенты 2 курса (90 человек) института «Инженерная экономика и гуманитарные науки» обучающиеся по направлению подготовки 38.03.01. – Экономика. Данное направление включает следующие программы подготовки: «Финансы и кредит»; «Экономика инновационных проектов»; «Экономическая безопасность»; «Экономика фирмы».

Анализ характеристики деятельности экономиста показал, что данная работа относится к первой группе профессий с преобладанием небольших физических усилий, малой двигательной активностью. Движения однообразные, требующие внимания и большого умственного перенапряжения ЦНС. Механическая работа проявляется в статической работе мышц спины, шеи. Движения выполняются с небольшой амплитудой.

В начале учебного года по результатам тестирования были сформированы две группы студентов 2 курса, (контрольная и экспериментальная) не имеющих отклонений в здоровье.

Занятия в контрольной группе (47 студентов) проводились по общепринятой методике согласно разработанной программы кафедры.

Учебный процесс в экспериментальной группе (43 студента) включал проведение занятий преимущественно оздоровительной и развивающей направленности с применением различных вариантов физических упражнений. Программа занятий в экспериментальной группе рассчитана на 136 часов (один год). Содержание программы включало следующие виды физических упражнений:

- ходьба (оздоровительный уровень и специально-оздоровительный уровень ходьбы);
- бег (нагрузка в беге варьируется в зависимости от интенсивности бега и его продолжительности);
- прыжки через скакалку (как вариант кардио-нагрузки);

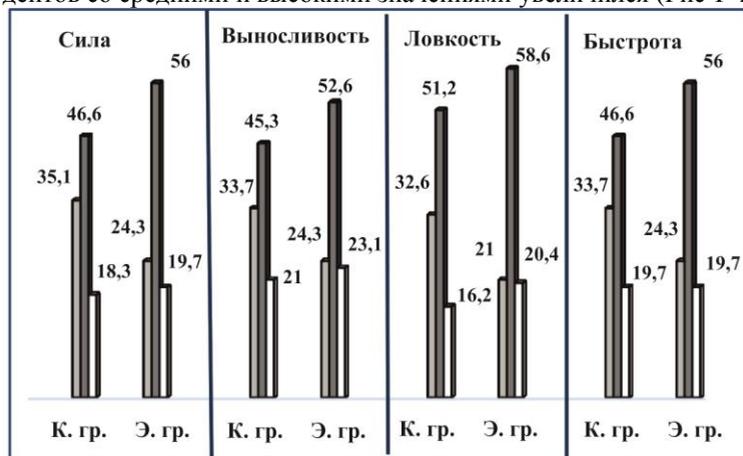
- упражнения, обладающие многоцелевой направленностью;
- упражнения с элементами гимнастики;
- элементы игровых видов спорта (в частности футбол);

В целом в процессе занятий в экспериментальной группе использовался дифференцированный подход с учетом общих положений физической культуры и спортивной подготовки. В зависимости от задач занятия упражнения подбирались по принципу группового или индивидуального воздействия на студентов. Занятия проводились как в спортивном зале, так и на свежем воздухе.

Результаты и их обсуждение. Педагогическое тестирование, проводимое в начале эксперимента, позволило нам говорить о равнозначности групп. Наблюдаемые различия средних значений в показателях силы, быстроты, ловкости и выносливости математически не достоверны.

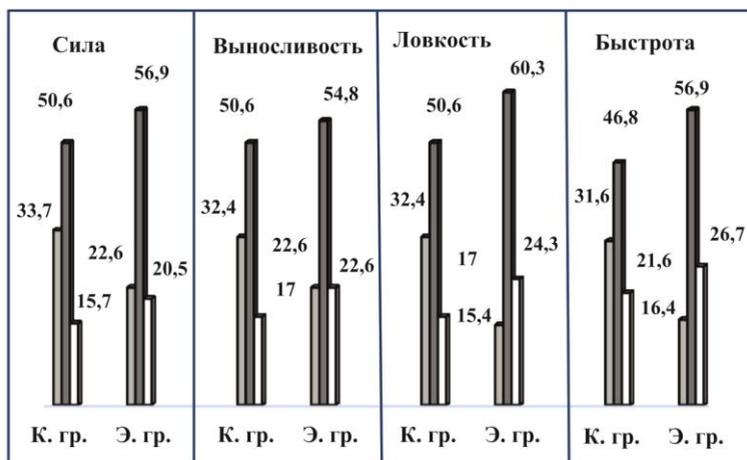
Касаемо результатов тестирования в конце эксперимента, улучшения наблюдаются у контрольной и у экспериментальной групп. Однако у вторых улучшения ярче выражены и математически достоверны (Рис 1–2).

Примечателен тот факт, что процент студентов в двух группах с низкими значениями к концу учебного года уменьшился, а процент студентов со средними и высокими значениями увеличился (Рис 1–2).



■ - низкий уровень ■ - средний уровень □ - высокий уровень

Рис 1. Сравнительный анализ уровня развития физических качеств юношей в конце учебного года (в %)



- низкий уровень
 - средний уровень
 - высокий уровень

Рис 2. Сравнительный анализ уровня развития физических качеств девушек в конце учебного года (в %)

Выводы.

Характеристика деятельности экономиста показала следующее:

1. Внешняя механическая работа проявляется в статической работе мышц спины (поддержание рабочей позы сидя), мышц шеи и мышц рук (мелкая моторика). Физическая нагрузка низкая.
2. По степени физической тяжести это легкий малонапряженный труд.
3. Интеллектуальная нагрузка высокая.
4. Служебно–профессиональные вредности и болезни: гиподинамия; застойные явления в нижних конечностях; ухудшение функционального состояния мышц, поддерживающих рабочую позу; напряжение зрительного анализатора.

На основании выше изложенного в программу были включены такие двигательные действия как:

– циклические упражнения (ходьба, бег) повышают функциональные возможности всех органов и систем, в особенности нервной, мышечной, сердечно–сосудистой, дыхательной. Кроме этого, эти упражнения способствовали воспитанию у студентов важных физических качеств, таких как быстрота и выносливость, ловкость и сила, а также морально–волевые качества, упорство;

– прыжки через скакалку тренируют выносливость, силу, координацию и оказывают общее позитивное влияние на весь организм. Применялись как вариант кардио-нагрузки;

– атлетическая **подготовка включала** упражнения, обладающие многоцелевой направленностью и упражнения с элементами гимнастики, оказывающие оздоровительное, общеразвивающее и профессионально прикладное значение, которые способствуют укреплению мышц спины, развитию мелкой моторики и т.д.;

– элементы игровых видов спорта (футбол) способствовали развитию быстроты двигательной реакции, специальной выносливости (статическая и сенсорная). Кроме этого, они способствуют развитию психофизических и психических качеств как: внимание, эмоциональная устойчивость, быстрота мышления.

Все это в свою очередь повлияло на улучшение физической подготовленности к концу учебного года. Разница процентного соотношения студентов в экспериментальной группе достоверно выше ($P < 0,05$; $P < 0,01$) по всем показателям как у юношей так и девушек. В контрольной группе достоверные улучшения ($P < 0,05$), наблюдаются в показателях ловкости (юноши и девушки) выносливости (юноши), силе (юноши и девушки).

Литература.

1. Буйкова О. М. Профессионально–прикладная физическая культура студентов медицинского вуза: учебное пособие / О. М. Буйкова; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра физического воспитания. – Иркутск: ИГМУ, 2016. – 31 с.

2. Кошелев В.Ф., Малозёмов О.Ю., Бердникова Ю.Г., Минаев А.В., Филимонова С.И. Физическое воспитание студентов в техническом вузе: Учебное пособие / Под ред. О.Ю. Малозёмова. – Екатеринбург: УГЛТУ; Изд–во АМБ, 2015. – 464 с.

3. Красавин П.О. Физическая культура в профессии экономиста // Материалы XI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018017538> (дата обращения: 03.05.2021).

4. Матухно Е.В. Профессионально–прикладная физическая подготовка: учеб. пособие / Е.В. Матухно. – Комсомольск на Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2013. – 97 с.

5. Мудриевская Е. В. Физкультурно–спортивные интересы студентов первого курса высшего учебного заведения [Электронный ресурс] // Физическая культура в системе аграрного профессионального

образования: идеи, технологии перспективы: материалы VI науч.–практ. конф. – Омск: Изд–во ФГБОУ ВО «Омский ГАУ», 2017. – С. 135–138. – Режим доступа: <http://e-journal.omgau.ru/images/conf/170125/sbornik170125.pdf>

6. Ольховская Е.Б. Профессионально–прикладная физическая подготовка студентов профессионально–педагогического вуза: учебно–методическое пособие / Е.Б. Ольховская, Т.А. Сапегина. Екатеринбург: Изд–во Рос. гос. проф.–пед. ун–та, 2013. 103 с.

7. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/fgosvo/153/150/26>.

8. Руссу О.Н. Организационно–управленческая модель формирования универсальной компетенции в процессе занятий дисциплин (модули) «Физическая культура и спорт» и «Элективным курсом по физической культуре и спорту» / Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 291. Ч. IV. / М.: Изд–во РГАУ–МСХА, 2019.– С – 339

9. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильичича. М.: Гардарики, 2000. –448 с.

10. Шуняева Е.А. Физическое воспитание студентов вуза с различной структурой физической подготовленности / Е.А. Шуняева // Вестник спортивной науки. 2007. – №2. – С. 68 – 70.

Карасев А.В., д.п.н., профессор

¹Цырков А.П., к.п.н., доцент

²Тамбовцева Р.В., д.б.н., профессор

¹Военный университет МО РФ

²Российский государственный университет

физической культуры, спорта, молодежи и туризма

г. Москва, Россия

ВОЗРАСТНОЕ СНИЖЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН В УПРАЖНЕНИЯХ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

***Аннотация.** На основе анализа протоколов Чемпионатов мира по легкой атлетике и плаванию в категории «Мастерс» исследовалась динамика результативности в упражнениях с проявлением выносливости в возрастных категориях от 35 до 100 лет. В качестве исходного взяли средний уровень мировой элиты (n=1000 человек), средний возраст высших достижений которой у мужчин и женщин составил 23–26 лет. Градиенты снижения результативности в возрастном*

диапазоне от 35 до 95 лет в упражнениях на выносливость однонаправленны и составляют от 0,47 до 3, 79 % / год.

Возрастная динамика результативности в скоростно-силовых упражнениях отражает системные изменения функций на всех уровнях: от клеточного до целостного организма.

Ключевые слова: мировая легкоатлетическая элита, возраст высших достижений, возрастная динамика работоспособности в скоростно-силовых упражнениях, возрастные градиенты падения результативности, возрастные различия между мужчинами и женщинами.

Введение. В отечественной системе физического воспитания населения являются одной из важнейших составляющих являются нормативные основы, которые определяют квалификацию спортсменов, а также уровень работоспособности, необходимый для эффективного выполнения служебных обязанностей и безопасный для здоровья. Исследованию нормативных основ уделялось большое внимание, начиная с 30-х годов прошлого века.

Однако изучение динамики работоспособности людей старше возраста высших спортивных достижений, не получило должного отражения в отечественной научной литературе. Разрабатывались преимущественно нормативные основы профессионально-прикладной физической подготовки в силовых структурах, а также физкультурно-спортивного комплекса ГТО [4].

В отечественных и зарубежных источниках отмечается, что с возрастом показатели физической работоспособности человека снижаются. В период физиологического созревания организма человека и формирования его психической сферы возрастают как анаэробные, так и аэробные возможности человека. Наивысшие спортивные результаты в видах спорта, требующих предельного проявления двигательных качеств, достигаются в 18 до 28 лет, т.е. в возрастной период полной физиологической зрелости человека. Затем показатели физической работоспособности постепенно снижаются [1, 2 и др.].

Обычно в качестве критериев оценки аэробных возможностей человека используют максимальное потребление кислорода, время его удержания, а также порог анаэробного обмена [1, 2, 5-7, 16 и др.].

Так, максимум O_2 -потребления возрастает примерно до 20-летнего возраста, затем постепенно снижается (рис. 1-А). Аэробная емкость постепенно увеличивается до возраста 25-30 лет, а затем также постепенно снижается (рис. 1-Б). У женщин возрастная динамика

отличается, но это может быть связано не с физиологическими, а социальными причинами [1, 2].

Для оценки выносливости, где важную роль играют анаэробные возможности («мышечная выносливость»), могут применять также показатели накопления лактата в крови, показатели кислотно-щелочного резерва (КЩР), однако самыми информативными интегральными показателями остаются спортивные результаты – время преодоления дистанции.

Как полагают Такака Н. & Seals D.R., основной причиной возрастной деградации работоспособности у мужчин и женщин в упражнениях на выносливость является снижение уровня O_2 -потребления. При этом имеет место и снижение анаэробного порога, в то время как в упражнениях субмаксимальной мощности темпы снижения работоспособности меньше.

Снижение VO_2 -max связано, в свою очередь, с уменьшением сердечного выброса и артерио-венозной разницы O_2 [16].

В свою очередь, F.W.Kasch с соавт. также изучали возрастную динамику результатов в марафонском беге, плавании на 1500 м, гребле на 2500 м, максимум O_2 -потребления (рис. 2). Результаты в плавании определялись на основе протоколов национальных соревнований США, а в гребле – по результатам, полученным на гребном тренажере.

Уровень максимума O_2 -потребления определяли в тестах на беговой дорожке и велоэргометре. В качестве исходного был выбран возраст в 35 лет. Установлено, что средний темп снижения результативности в четырех перечисленных выше упражнениях в возрастном диапазоне от 35 до 60 лет составил 12,9%, или примерно 0,5% в год. Также показано, что после 65 лет снижение результативности ускорится [8].

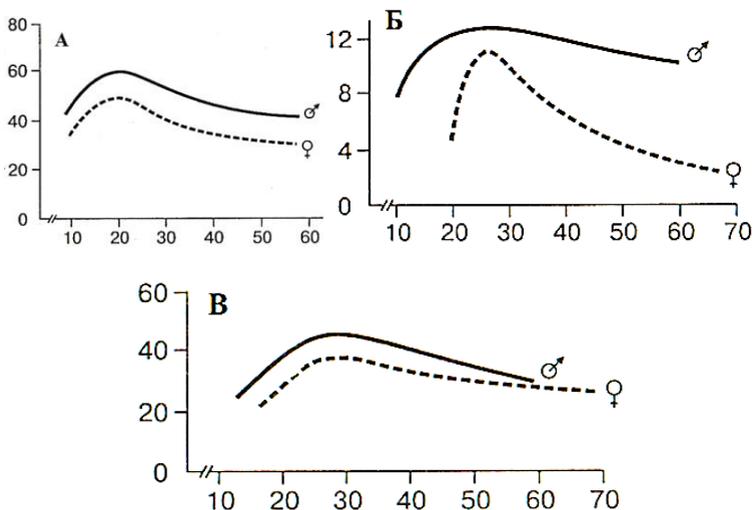


Рис. 1. Возрастная динамика аэробных функций мужчин и женщин (по Н.И. Волкову и соавт., 2000).

Обозначения: А – аэробная мощность (МПК, мл/кг·мин); Б – аэробная емкость (предельное время удержания критической скорости, мин); В – порог анаэробного обмена (% от МПК)

На ускорение темпов снижения работоспособности в упражнениях на выносливость после 60–70 лет указывают и другие исследователи. Так, приводятся данные о том, что после 60–70 лет производительность в упражнениях на выносливость снижается в геометрической прогрессии. Таким образом обосновывается гипотеза о том, что значительное снижение физической работоспособности во время и после седьмого десятилетия жизни связана с уменьшением функциональных резервов организма [10, 11].

Данные о том, что падение результатов в возрасте от 35 до 65 лет составляет 11%, или по 0,3% в год приводит Whitten P. [17]. Kasch F.W. с соавт. также приводят величины снижения физической работоспособности по 0,5% в год [13]. Heath G. et. al [12] указывают, что скорость возрастного снижения VO_2 -max составляет 0,5% в год. Также на средний темп падения МПК по 0,56% в год в возрастном диапазоне от 62 до 70 лет в группе спортсменов «Masters» указывают Rogers et al. [15].

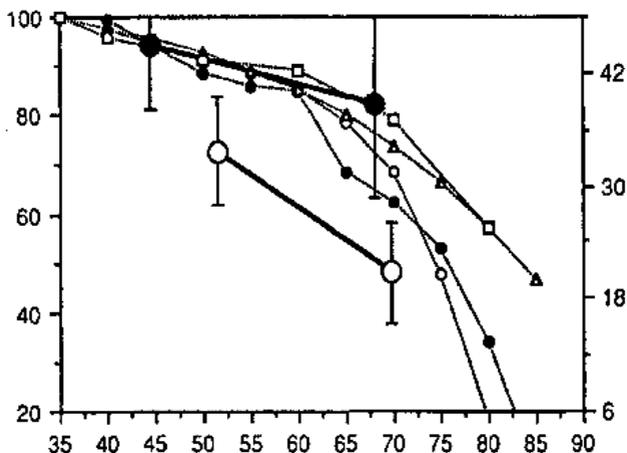


Рис. 2. Возрастное изменение производительности в различных упражнениях и VO_2 -макс (по F.W. Kasch с соавт., 1990).

Обозначения: ● – VO_2 -макс, ex.; ○ – VO_2 -макс, non ex.; ● – плавание 1500 м; ° – марафон; ▲ – бег 100 м; □ – гребля 2500 м

Анализ данных протоколов «Мастерс», позволил сделать вывод, что падение работоспособности в «высокоэнергетических» анаэробных упражнениях происходит более быстрыми темпами, чем в аэробных. При этом близкие величины возрастного снижения VO_2 -макс в возрастном диапазоне от 35 до 70 лет дали Bortz W.M. сделать предположение, что величина 0,5% в год представляет собой «ключевой биомаркер процесса старения», а скорость деградации работы систем организма на клеточном или организменном уровне не может ухудшаться быстрее, чем производительность в физических упражнениях. На этой методологической основе сделан вывод о том, что спортивные рекорды могут быть приняты в качестве биомаркеров старения [8].

Вместе с тем ряд авторов указывают на возрастное увеличение вариативности большинства физиологических показателей, связывая ее на 30–70% с генетическими факторами, объясняя этим и межсубъектную изменчивость аэробной производительности [9], свойств скелетных мышц [5–7, 14 и др.] и факторов риска сердечно-сосудистой системы [9].

Метод исследования. Для изучения возрастной динамики работоспособности нами были обработаны и подвергнуты статистическому анализу протоколы Чемпионатов мира категория «Мастерс» по легкой атлетике и плаванию за период с 2000 по 2018 годы.

Кроме того, для сравнения анализировали рейтинги мировой элиты в избранных видах спорта.

Результаты. Полученные материалы о возрастной динамике работоспособности в упражнениях на выносливость – в беге на 800, 1500, 5 и 10 км, в марафоне, а также в плавании вольным стилем на дистанции 200, 400 и 800 м представлены на рис. 3 – 6.

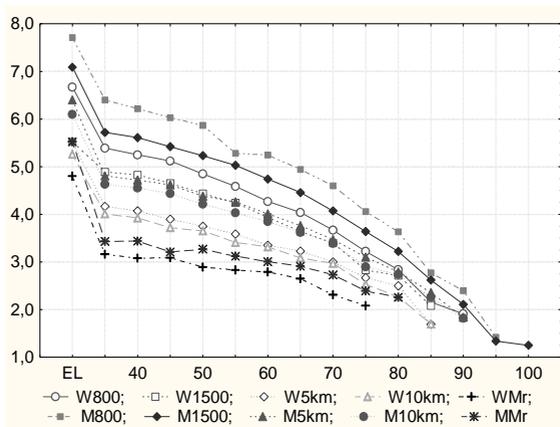


Рис. 3. Динамика возрастного снижения средней скорости бега на дистанциях 800 м, 1500 м, 5 и 10 км, в марафоне у мужчин (М) и женщин (W).

По абсциссе – возрастные группы, кол-во лет; по ординате – средняя скорость бега по дистанции, м/с.

Как видно из графиков, на рис. 3, возрастная динамика скорости бега на различных дистанциях имеет сходные черты: резкое снижение после возраста высших достижений (EL), а затем монотонное снижение до возрастного предела. Видна разница в скорости бега как между дистанциями, так и между мужчинами и женщинами.

На рис. 4 показана возрастная динамика снижения результативности в тех же упражнениях, но в % от достижений мировой элиты (EL).

Аналогично показателям скорости бега (в м/с) наблюдается резкое падение результативности после возраста высших достижений (до 34 лет), а затем монотонное нелинейное снижение до уровня 20–30 % от максимального в возрасте 85–100 лет.

Сравнение с возрастной динамикой показателей в скоростно-силовых упражнениях показывает, что на представленных графиках не

выделяются точки явного перелома кривых в каком-либо возрастном периоде [3].

В плавании возраст высших достижений проявляется значительно раньше по сравнению с легкоатлетическими дисциплинами.

Соревнования категории «Masters» в плавании проводятся уже с 25-летнего возраста. Однако точку отсчета мы взяли с возраста 35 лет, как и при анализе беговых дисциплин. Поэтому в представленной динамике снижения результативности в плавании на дистанциях 200–800 м нет такого, как в легкой атлетике, этапа резкого снижения работоспособности.

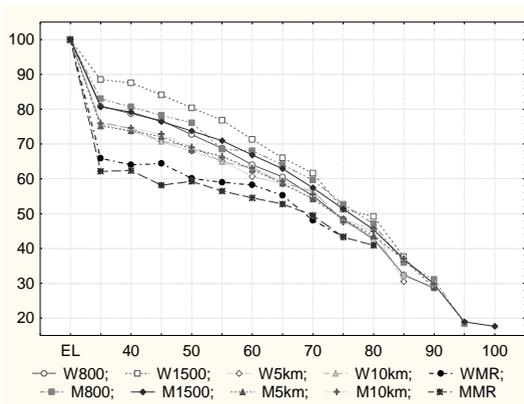


Рис. 4. Возрастная динамика снижения результативности в беге на 800 м, 1500 м, 5 и 10 км, в марафоне у мужчин (М) и женщин (W).

По абсциссе – возрастные группы, кол-во лет; по ординате – средняя скорость бега по дистанции, в % от уровня мировой элиты (EL).

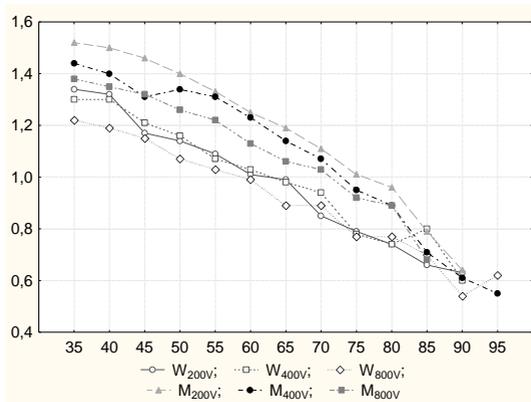


Рис. 5. Возрастная динамика снижения скорости плавания на дистанциях 200–800 м у мужчин и женщин.

Обозначения: по абсциссе – возрастные группы участников, кол-во лет; по ординате – скорость плавания м/с

Как видно из рис. 5–6, возрастная динамика результативности в плавании на 200–800 м характеризуется монотонным нелинейным снижением. При этом если на графике скорости плавания имеет место разброс показателей в каждой возрастной группе в зависимости от длины дистанции, то в относительных величинах кривые снижения результативности располагаются на графике более плотно.

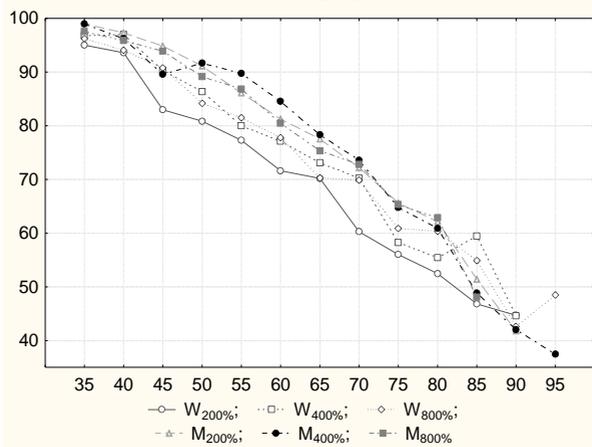


Рис. 6. Возрастная динамика снижения результативности плавания на дистанциях 200–800 м у мужчин и женщин.

Обозначения: по абсциссе – возрастные группы участников, лет; по ординате – скорость плавания в % от уровня мировой элиты (n=1000 чел.)

Таблица 1

Критерии возрастного регресса работоспособности у мужчин и женщин в различных упражнениях на выносливость

Упражнения	Критерии регресса работоспособности, %			
	Градиент, r/t		Снижение результативности за 50 лет (от EL до 75 лет)	
	G^W	G^M	R^W	R^M
200sw	1,01	0,97	43,97	34,34
400sw	3,22	1,00	41,72	35,21
800sw	3,79	2,43	39,14	34,69
800	0,95	1,08	51,67	47,34
1500	1,02	0,97	48,77	48,66
5km	0,90	0,84	51,66	51,56
10km	0,88	0,84	51,95	52,46
Mr	0,56	0,47	56,63	56,70

Обозначения: упражнения – как на рис. 3–6; G – среднее значение градиента снижения результативности у женщин (W) и мужчин (M); R – абсолютное снижение результативности за 50 лет, %

Как видно из данных табл. 1, градиенты снижения физической работоспособности у мужчин и женщин в разных упражнениях однонаправленны. В плавании они возрастают с увеличением продолжительности работы (длины дистанции) с 0,97–1,01 до 2,43–3,79 % / год.

В беге тенденции противоположные – темпы снижения результативности с увеличением времени работы (длины дистанции) снижаются с 0,95–1,08 до 0,47–0,56 % / год. В скоростно–силовых упражнениях возрастное снижение результативности имеет другие показатели: в возрастном диапазоне от 25 до 90 лет во всех упражнениях близки и составляют от 1,16 до 1,51 (% / 65 лет). При этом наибольшие темпы снижения наблюдаются в возрасте от 30 до 35 лет и после 70 лет [3].

Выводы. Сравнивая полученные экспериментальные материалы с данными, имеющимися в литературных источниках, можно отметить неравномерность возрастного снижения результативности на разных дистанциях бега и плавания. Величина градиента снижения аэробной выносливости в пределах 0,5% в год наблюдается только на марафонской дистанции бега. Во всех других рассмотренных упражнениях, темпы возрастного снижения работоспособности значительно выше.

Полученные данные целесообразно учитывать при совершенствовании нормативных основ национальной системы физического воспитания, а также при разработке оценочных шкал для военно- и служебно-прикладной физической подготовки.

Литература.

1. Волков, Н.И. Биоэнергетические процессы при мышечной деятельности // Биохимия: [Учеб. для ин-тов физ. культ.] / Под ред. В.В. Меньшикова, Н.И. Волкова. – Москва: Физкультура и спорт, 1986. – С. 280–300. – Текст : непосредственный.

2. Волков, Н.И. Биохимия мышечной деятельности: [Учебник для высших учебных заведений физического воспитания Украины] / Н.И. Волков, Э.Н. Эссен, А.А. Осипенко, С.Н. Корсун. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – С. 377–379. – Текст : непосредственный.

3. Карасев, А.В. Возрастные аспекты скоростно-силовых возможностей мужчин и женщин / А.В. Карасев, А.П. Цырков, Д.В. Труненок, Р.В. Тамбовцева. – Текст : непосредственный // Физическая культура и спорт – проблемы, инновации, достижения: Сборник статей XIII международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию НИУ МГСУ (25–26 ноября 2020); Выпуск 13; редакционная коллегия: В.А. Никишкин, Н.Н. Бумарскова, С.И. Крамской. – Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. – Москва: НИУ МГСУ, 2020. – С. 236–252.

4. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: [учебник] / Л.П. Матвеев. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – Москва: Физкультура и Спорт: СпортАкадемПресс, 2008. – 542 с. – Текст : непосредственный.

5. Сонькин, В.Д. Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе: Монография / В.Д. Сонькин, Р.В. Тамбовцева. – Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. – 368 с. – Текст : непосредственный.

6. Тамбовцева, Р.В. Биохимические особенности онтогенетического развития энергообеспечения мышечной деятельности / Р.В. Тамбовцева. – Текст : непосредственный // Новые исследования по возрастной физиологии. – 2014. – № 1. – С. 67–74.

7. Тамбовцева, Р.В. Общие и частные закономерности возрастного развития энергообеспечения мышечной деятельности / Р.В. Тамбовцева. – Текст : непосредственный // Новые исследования по возрастной физиологии. – 2011. – № 2. – С. 73–83.

8. Bortz, W.M. IV. How Fast Do We Age? Exercise Performance Over Time as a Biomarker / Walter M. Bortz IV, Walter M. Bortz II. // *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, 1996 Sep. – Vol. 51A. No. 5. – M. 223–225. – doi: 10.1093/gerona/51a.5.m223. – (PMID: 8808993).
9. Bouchard, C. Individual differences in response to regular physical activity // C. Bouchard, T. Rankinen. – *Med. Sci. Sports Exerc.* 2001. – № 33 (6 suppl.). – S. 446–451; discussion S. 452–453.
10. Dempsey, J.A. Aging, exercise, and cardiopulmonary function / J.A. Dempsey, D.R. Seals // *Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine. Exercise in Older Adults*; edited David R. Lamb, Carl V. Gisolfi, Ethan Nadel. – Cooper, 1995. – Vol. 8. – P. 237–304.
11. Donato, A.J. Declines in physiological functional capacity with age: a longitudinal study in peak swimming performance / A.J. Donato, K. Tench, D.H. Glueck, D.R. Seals, I. Eskurza, H. Tanaka // *J Appl Physiol*, 2003. – 94: 764–769. – DOI: 10.1152/jappphysiol.00438.2002; PMID: 12391125 PMCID: PMC5063028.
12. Heath, G. Physical comparison of young and old endurance athletes / G. Heath, J. Hagberg, A.A. Ehsani, J.O. Holloszy. *J. Appl. Physiol. Respir. Environ. Exerc. Physiol.*, 1981. – V. 51. – issue 3. – P. 634–640. – DOI: 10.1152/jappl.1981.51.3.634.
13. Kasch, F.W. The Effect of Physical Activity and Inactivity on Aerobic Power in Older Men (A Longitudinal Study) / F.W. Kasch, J.L. Boyer, S.P. van Camp, L.S. Verity, S.P. Wallace // *J. Physician Sports Med*, 1990. – V. 18. – P. 73–83. – DOI: 10.1080/00913847.1990.11710022.
14. Rico-Sanz, J. Familial resemblance for muscle phenotypes in the HERITAGE Family Study / J. Rico-Sanz, T. Rankinen, D.R. Joannis [et al] // *Medicine and Science in Sports and Exercise*, August 2003. – Vol. 35 – Issue 8. – P. 1360–1366. – DOI: 10.1249/01.MSS.0000079031.22755.63. – (PMID: 12900691).
15. Rogers, M.A. Effect of 10 days of physical inactivity on glucose tolerance in master athletes / M.A. Rogers, D.S. King, J.M. Hagberg, A.A. Ehsani, J.O. Holloszy // *J Appl Physiol.*, 1990 May. – Vol. 68. – P. 1833–7. – DOI: 10.1152/jappl.1990.68.5.1833. – (PMID: 2361884).
16. Tanaka, H. Endurance exercise performance in Masters athletes: age-associated changes and underlying physiological mechanisms / Hirofumi Tanaka, Douglas R. Seals // *J Physiol* 586.1 (2008) pp 55–63. – DOI: 10.1113/jphysiol.2007.141879
17. Whitten, P. Just how much do we decline with age? – *Swim*, 1992. – July–Aug: P. 17 – 20.

Кириченко А.Н., старший преподаватель каф. Фізичної культури,
спорту та здоров'я

Токмакова С.В., старший преподаватель каф. Фізичної культури,
спорту та здоров'я
УДХТУ

*Український Державний Хіміко-Технологічний Університет
Днепр. Україна*

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ КРОССФИТА

***Аннотация.** В статье представлена характеристика одного из направлений фитнеса – кроссфита. Представлены основные протоколы (режимы работы и комплексы упражнений), адаптированные к деятельности студентов – баскетболистов.*

***Ключевые слова:** кроссфит, студенты–баскетболисты, протоколы, комплексы упражнений.*

Введение. Физическая подготовка – это основная составляющая физического воспитания человека. Она предполагает овладение широким набором двигательных навыков и умений, которые помогают успешно специализироваться в любой избранной деятельности. Главным содержанием физической подготовки являются наиболее важные виды движения человека: ходьба, бег, прыжки, метания, плавание, передвижение на лыжах, преодоление препятствий.

Физическая подготовка развивает у человека основные двигательные качества: силу, выносливость, быстроту, гибкость и ловкость, формирует умение быстро овладевать новыми видами движений и применять приобретенные навыки на практике. Для современной молодежи и студентов иметь высокий уровень физической подготовленности необходимо, так как это является показателем здоровья, социальной востребованности, профессиональной пригодности и конкурентной способности на рынке труда.

Однако, на сегодняшний день уровень общей физической подготовленности молодежи и студентов требует поиска новых средств, форм, методов, работы, позволяющих быстро, правильно и эффективно достичь среднего и высокого уровня физической подготовленности.

Специалисты в области спорта уверены, что для развития общей физической подготовки именно кроссфит является универсальным средством. Кроссфит – это базовая программа силовой и общей физи-

ческой подготовки, представляющая постоянно изменяющиеся, высокоинтенсивные функциональные движения.

Программа кроссфита позволяет оптимизировать физические способности занимающегося, быстро и комплексно развивать общую выносливость, улучшить работу функциональных систем организма, кондиционные и координационные способности. Кроссфит предполагает применение большого количества упражнений, различающихся по длительности и содержанию, способствующих формированию максимальной работоспособности. В спортивных играх с мячом: баскетболе, гандболе, футболе характеристика игровой деятельности соответствует характеристикам упражнений в кроссфите [1;2;3;4;5].

Популярность кроссфита обусловлена доступностью для людей с различным уровнем физической подготовки, в том числе и студенческой молодежи. Поэтому применение средств кроссфита для повышения уровня общей физической подготовленности студентов в вузе, в частности занимающихся баскетболом, является актуальным.

Методы и организация исследования. Мы проанализировали научно–методическую литературу отечественных и зарубежных специалистов в области фитнес– технологий и в частности кроссфита [1;2;3;4;5]. Провели опрос и входящее тестирование уровня общей физической подготовленности и точности бросков (из 10 бросков) у студентов отделения баскетбола до начала занятий и после первого семестра в работы по программе кроссфита. В соответствии с результатами опроса и первого тестирования выстроили систему работы для каждого студента баскетбольной команды. После первого семестра работы провели повторное тестирование.

Результаты и их обсуждение. Анализ научно– методической литературы показал, что преимуществами кроссфита являются:

- отсутствие ограничений по возрасту занимающихся;
- эффект от тренировок достигается в короткие сроки;
- тренировки высокой интенсивности;
- комплексно развиваются кондиционные и координационные способности;
- тренировки могут проходить как в группе, так и индивидуально, что удобно для баскетболистов и тренеров, так как уровень физической подготовленности у игроков в команде разный;
- помимо общих физических качеств в кроссфите хорошо прорабатываются психические качества: дисциплина, характер, сила воли. Интенсивность тренировок вызывает желание сдать на пол пути, в эти моменты и приходится проявлять стойкость, чтобы выполнить все

до конца. Каждую тренировку нужно перебарывать себя и устанавливать свои новые рекорды.

Так же было выявлено что, работая по программе кроссфита тренеру необходимо учитывать исходный уровень общей физической подготовленности занимающихся, чтобы избежать травм, полученных в результате перегрузки суставно– связочного аппарата, сердечно–сосудистой системы и психологического дискомфорта занимающихся.

Опрос студентов отделения баскетбола показал, что до поступления в вуз 25% студентов посещали только уроки физкультуры в школе; 35% студентов посещали спортивные секции баскетбола, волейбола, футбола; 40% по разным причинам пропускали уроки физкультуры в школе и не занимались в спортивных секциях.

Входное тестирование общей физической подготовленности по стандартным тестам, применяемым в баскетболе показало, что 40% студентов выполнили тесты по верхней (последней) границе нормы; 25% студентов показали результаты, не соответствующие нормативам; 35% показывали средние значения в тестах. Высокий результат (по нижней границе тестов) выявлен не был.

Результативность бросков составила в среднем 20%.

Так как специфика игровой деятельности в баскетболе предполагает коллективные игровые командные действия, взаимодействия игроков в условиях противодействия противника и в постоянно изменяющихся временных, пространственных, пространственно– временных условиях нам необходимо было выровнять уровень физической подготовленности игроков в команде.

Также специалистами в области теории и методики баскетбола (Матвеев Л.П., Портнов Ю.М., 1976,1989) было установлено, что уровень общей физической подготовленности спортсменов является базой для эффективного усвоения элементов спортивной техники и формирования умений и навыков при освоении новых двигательных действий.

Разрабатывая комплексы упражнений из кроссфита для студентов с разным уровнем общей физической подготовленности, мы адаптировали их для баскетбола. Так же облегчили вес штанги с целью предупреждения травм у слабо подготовленных студентов, но в основном придерживались принципов или протоколов кроссфита [1;5].

Первый протокол – ТАВАТА. Эта система разработана японским профессором, доктором Идзуми Табата (Dr. Izumi Tabata) для подготовки олимпийских конькобежцев. Табата–тренинг существует с 1996 года. Протокол Табата гласит: нужно выполнять 8 кругов, каждый из которых состоит из 20 секунд работы и 10 секунд отдыха. Придерживаясь временных параметров выполнения упражнения, здесь баскетбо-

листам были предложены серии для работы ног и рук в защитной стойке или выпрыгивания вверх с поднятыми руками (как при подборе мяча), прыжки сместа и другие упражнения в зависимости от задач тренировки.

Второй протокол – ЕМОМ (Every Minute on the Minute или «Каждую минуту в течение минуты»). Суть заключается в выполнении за 1 минуту определенного количества повторов одного упражнения. Классический ЕМОМ подразумевает под собой временной интервал равный 1 минуте. Например, баскетболист делает ЕМОМ который состоит из 10 минутных интервалов и в каждую минуту нужно укладывать 10 подтягиваний. Адаптируя этот протокол к специфике баскетбола можно выполнять работу с набивным мячом, выполнять упражнения для поднятия туловища из положения «лежа на спине» или «лежа на животе» все упражнения на гибкость.

Третий протокол – АFАР– (As fast as possible) For time– на время – так быстро, как это возможно. Даются определенные упражнения и их количество, которые нужно выполнить как можно быстрее. Упражнения, подобранные в соответствии с этим протоколом можно выполнять в баскетбольном зале. Например, броски на точность, передачи на дальность с набивным мячом.

Четвертый протокол – АМРАР – (as many rounds as possible) – как можно больше раундов (подходов) или сколько получится. Чем больше повторений, тем лучше, что позволяет постоянно преодолевать себя. Уровень подготовленности баскетболиста существенной роли не играет – всё индивидуально. Темп, нагрузка, количество подходов регулируются тренером.

Протокол АМРАР считается сложным потому, что следует учитывать ограничение времени. Раунд занимает определенное количество минут, и чем выше уровень подготовки спортсмена, тем жестче ограничения. Если тренер сокращает время, то либо увеличивает число повторений, либо интенсивность.

В конце первого семестра мы провели тестирование по стандартным тестам баскетбола. Сравнительный анализ результатов тестирования показал, что всего 8% студентов показали результаты, не соответствующие нормативам. Это на 17% лучше показателей входного тестирования; 92% студентов показывали средние 72% – и высокие – 22% значения в тестах. Результативность бросков в среднем составила 45%, что на 25% выше чем на входящем тестировании.

Таким образом, можно сделать вывод, что применение средств (комплексов упражнений) по протоколам кроссфита, адаптированных для баскетбола способствует повышению уровня общей физической

подготовленности студентов баскетболистов и улучшают показатели точности выполнения бросков.

Длительное применение в учебно– тренировочном процессе студентов баскетболистов (комплексов упражнений) по протоколам кроссфита будут способствовать развитию кондиционных и координационных способностей, что положительно повлияет на подготовленность каждого студента и на общий командный результат в баскетбольном матче.

Литература.

1. Богачев Е.В., Карягин И.А. Кроссфит. Руководство по тренировкам. – М.: 2013. 142 с.
2. Калашников Д.Г. Теория и методика фитнес– тренировки. Учебник персонального тренера. – М.: Франтера, 2003.
3. Кокорев, Д.А. Кроссфит тренировки как инновационный компонент в физическом воспитании студентов / Д.А. Кокорев // Приоритетные направления развития науки и образования: материалы VIII Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 29 янв. 2016 г.) — Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. –No 1 (8). –С. 134–137.
4. Bryan Mitchell (August 16, 2006). "Lawsuit alleges CrossFit workout damaging". Marine Corps Times. Retrieved 2008–08–16.
5. Лебедихина Т.М. Станкевич В.А. Тренировочная система кроссфит. – Екатеринбург: УрФУ, 2013.

**Клейменова М.Д., студентка магистратуры, направления
ИФр–201**

*«Московский городской педагогический институт»,
г. Москва, Россия*

*«Институт естествознания и спортивных технологий»,
г. Москва, Россия*

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОСЛЕ COVID–19

***Аннотация.** Данная статья посвящена борьбе с гиподинамией и взаимосвязи между физической активностью и тяжестью протекания заболевания Covid–19. Также в данной статье рассматривается корреляция между умеренной двигательной активностью и восстановительными процессами после выздоровления коронавирусной инфекцией.*

***Ключевые слова:** гиподинамия, восстановление после коронавируса, физическая культура.*

Введение.

Физическая активность благотворно сказывается на здоровье, в том числе повышает иммунитет. [1]

Сеченовский Университет опубликовал на своем сайте результаты исследования, посвященного взаимосвязи между физической активностью и тяжестью протекания заболевания Covid–19 [3].

Ученые предлагали выздоровевшим от коронавирусной инфекции ответить на несколько вопросов. Для анализа использовали данные 938 человек, ответы около 700 респондентов по разным причинам отсеяли.

Так, на исследование не повлияли анкеты людей, которые не смогли подтвердить, что у них действительно был COVID–19.

Затем участников поделили на две группы. В первую вошли те, кто ведет активный образ жизни, во вторую – сидячий. У людей из первой группы было не менее двух с половиной часов умеренной физической нагрузки в неделю либо не менее 75 минут занятий с высокой интенсивностью. В пересчете на день получалось около 21 или 11 минут соответственно. Люди из второй категории двигались меньше этого времени.

После исследователи сравнили, насколько тяжело представители обеих категорий переносили болезнь. Оказалось, что подвижных до заражения людей госпитализировали на треть реже, чем менее активных пациентов. Однако показатели попавших в больницу уже не отличались: инфекцию одинаково тяжело переносили и те, кто вел активный образ жизни, и те – кто сидячий. Примерно одинаковыми были симптомы, время госпитализации, частота интубации и показатели кислородной терапии.

По мнению ученых, физическую активность стоит использовать не только с целью снизить риски тяжелого протекания болезни, но и как средство реабилитации после выздоровления Covid–19.

В связи с тем, что представления о заболевании ограничены, не существует единой научно подтвержденной методики реабилитации после коронавирусной инфекции. Но здравый смысл и некоторый опыт исследовательских институтов говорят о том, что средствами реабилитации являются дыхательные упражнения, упражнения, направленные на укрепление мышечного корсета низкой интенсивности и аэробные циклические упражнения низкой интенсивности. Такой вид спорта, как плавание подходит по всем вышеперечисленным критериям. Для выяснения этих вопросов были проведены собственные исследования

Цель исследования. найти связь между выполнениями дыхательных и плавательных упражнений и их влиянием на восстановительные процессы после выздоровления после коронавирусной инфекции.

Методы и организация исследования. На базе бассейна фитнес клуба World Class был проведен констатирующий педагогический эксперимент, в котором приняли участие люди, переболевшие коронавирусом. Они были поделены на 2 возрастные группы. В группу 1 вошли 10 человек в возрасте от 16 до 27 лет, в группу 2 вошли 10 человек в возрасте от 27 до 45 лет. У участников исследования были взяты функциональные пробы: ЖЕЛ, велоэргометрия и проба Генчи.

Обе группы в течение двух месяцев выполняли комплекс дыхательных упражнений на суше и в воде. Данные упражнения были направлены на удлинение выдоха, ртом и носом, задержка дыхания на суше и в воде; упражнения из дыхательной гимнастики Стрельниковой. Также были использованы упражнения, направленные на формирование навыка плавания. Они включали плавание на боку, синхронизацию плавания на боку и длинных выдохов воду; синхронизацию плавания ногами кролем и движением одной руки с длинным выдохом в воду; синхронизацию движений ног и рук кролем с дыханием дальнейшим удлинением выдоха в воду.

Занятия проходили с контролем за пульсом, величина которого должна была находиться в пределах 120–140 ударов в минуту. Частота проведения занятий у обеих групп составила 3 раза в неделю.

Результаты исследования. В таблицах 1 и 2 представлены результаты первоначальных измерений, зафиксированные в группе 1 и группе 2, соответственно.

Таблица 1

Показатели группы 1 в начале эксперимента

Инициалы	ЖЕЛ	Проба Генча
А.Д.	2500	30
Г.В.	3000	35
Н.Н.	5000	41
М.В.	2000	39
О.Д.	6000	40
Т.Г.	3500	36
Т.И.	2000	27
В.А.	5500	45
М.Е.	1800	25
А.Д.	2200	38
Среднее значение	3350 ±1584	35,6 ±6,43

Таблица 2

Показатели группы 2 в начале эксперимента

Инициалы	ЖЕЛ	Проба Генчи
И.Е.	4000	35
А.Д.	2000	40
А.А.	3500	38
Е.А.	5500	44
М.З.	5000	45
М.А.	2900	32
С.П.	3000	39
Т.И	2500	30
М.В.	6000	35
К.А.	2500	37
Среднее значение ±	3690 ±1384	37,5 ±4,79

Приведи пример занятия каждой группы за одну неделю (три занятия)

Через 2 месяца функциональные пробы снова были взяты и их результаты представлены в таблице 3 и таблице 4:

Таблица 3

Результаты функциональных проб группы 1 через два месяца занятий

Инициалы	ЖЕЛ	Проба Генчи
А.Д.	3000	35
Г.В.	3500	38
Н.Н.	6000	43
М.В.	3000	39
О.А.	5500	43
Т.Г.	4000	39
Т.И.	2500	33
В.А.	5500	52
М.Е.	2500	30
А.Д.	3000	35
Ср	3850±1334	38,7±6,23
t-Критерий	tэмп=3.5	Tэмп=3.3

Из таблица 3 видно, что первая группа увеличила среднее значение результатов функциональных проб. Из этого следует, что дыхательные упражнения в таком виде физической активности, как плавание, увеличивает функциональные возможности дыхательной системы и тем

самым благоприятно влияет на восстановительные процессы органов дыхания. Это подтверждает эффективность выбранной методики.

Таблица 4

**Результаты функциональных проб группы 2
через два месяца занятий**

Инициалы	ЖЕЛ	Генчи
И.Е.	4300	38
А.Д.	2500	39
А.А	4000	39
Е.А.	6000	47
М.З.	5000	46
М.А.	3200	35
С.П.	3500	39
Т.И.	2800	33
М.В.	6200	38
К.А.	3000	39
ср	4050±1244	39,3±4,29
Т-критерий Стьюдента	Тэмп=6.6	Тэмп=3.9

Из таблицы 4 видно, что вторая группа увеличила среднее значение результатов функциональных проб, что подтверждает эффективность подобранных упражнений для восстановления после коронавируса.

Увеличение среднего значения говорят о том, что обе группы повысили результаты функциональных проб, но первая группа показала результаты выше, чем у второй. Это может быть связано с разницей возрастов групп. Первая группа более молодая, а следовательно, восстановительные процессы в данной группе более высокие. Также это может быть связано с тем, что данный возраст является сензитивным периодом для развития выносливости, а выносливость тесно связана с развитием дыхательной и сердечнососудистой систем. Следовательно, рекомендуется увеличить период выполнения данных упражнений, в среднем на 3 недели, у данного возраста.

Вывод. Достоверный прирост результатов функциональных проб подтверждает эффективность экспериментальной методики и позволяет рекомендовать методику с упражнениями плавания для включения в систему оздоровительных мероприятий после заболевания COVID-19. Данную методику рекомендуется использовать спустя 2 недели после выписки при условии, что отсутствуют симптомы болезни и са-

ма болезнь протекала легко. Если лечение было амбулаторным, но без осложнений, то к занятиям по данной методике рекомендуется приступать через 3 недели. Если болезнь протекала в тяжелой форме, то рекомендуется консультация врача.

Сочетание дыхательных и плавательных упражнений повышает эффективность восстановительных процессов после выздоровления коронавирусной инфекцией.

Литература.

1. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры. «Физическая культура». Москва. 2005г.
2. Солодков А.С. Сологуб. Е.Б. Физиология человека. Общая спортивная возрастная. Учебник для высших учебных заведений физической культуры. Издание 2–е, исправленное и дополненное. Олимпия. Москва .2005г.
3. <https://www.sechenov.ru/pressroom/news/fizicheskie-nagruzki-snizhayut-veroyatnost-gospitalizatsii-pri-covid-19/>

**Коджаспиров Ю.Г., профессор кафедры ФВиС, д.п.н.,
мастер спорта, заслуженный работник
физической культуры РФ**
Крупник Е.Я., доцент кафедры ФВиС, к.п.н., доцент
Горбунов А.В., ст. преподаватель кафедры ФВиС
*ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)»,
г. Москва, Россия*

ОПЫТ МУЗЫКАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ АНТИЧНОГО МИРА

Аннотация. В связи с чрезвычайно широким распространением спорта в современном мировом сообществе, представленный материал аргументировано и увлекательно знакомит с социально значимыми, но недопустимо малоизвестными жителям XXI века, документальными сведениями из высокоразвитой античной культуры музыкального управления спортивной деятельностью.

Проблема рассматривается на примере потрясающей воображение древнегреческой атлетики, где были научно обоснованно разработаны и долгие столетия успешно использованы теоретические и

практические основы благотворного музыкального управления спортивной деятельностью в процессе учебно–тренировочных занятий и соревнований разного масштаба. Причем это широко практиковалось в различных видах бега, в прыжках в длину, в метании копья и диска, в борьбе, в кулачном бое, в состязаниях колесниц, в скачках и в целом ряде иных видов спорта.

Которые ныне, в связи с исторической утратой многих древних знаний, умений и навыков, кажутся подавляющему большинству населения совершенно несовместимыми с музыкой.

В рамках жестко ограниченного данным сборником объема нашего сообщения, в нем очень сжато представлены содержание, средства и методы музыкальной стимуляции спортивных занятий в древнегреческих гимнастических школах–палестрах и состязаний разного уровня общественной значимости, включая Олимпийские игры Древнего мира.

На Олимпийских играх происходила наиболее страстная и крайне выраженная спортивная конкуренция сильнейших атлетов и в целях ее оптимизации – с первого и до последнего дня Олимпиады на месте состязаний царила целенаправленная, вдохновляющая на предельные спортивные достижения музыка. Актуальность совокупность этих поучительных данных способна дать информацию к творческому размышлению и современному интеллекту, с реальной пользой для дальнейшего развития теории и практики физической культуры и спорта всей нашей планеты.

Ключевые слова: *античность, спорт, вдохновляющая прикладная музыка, благотворное управление деятельностью, практика использования до нашей эры, гимнастика, Олимпийские игры.*

Введение. Высокоразвитые античные достижения в области широкомасштабного музыкального управления спортивной деятельностью не отражены ни в одном современном учебнике по истории физической культуры и потому почти совершенно неизвестны нашим специалистам физической культуры и спорта, что обуславливает высокую актуальность предлагаемой информации.

Цель исследования – кратко ознакомить, заинтересовать и, по возможности, обогатить современную теорию и практику прикладного использования музыки в спорте давно забытыми или утраченными в последние тысячелетия перспективными идеями и поучительными достижениями Древнего мира.

Результаты исследования и их обсуждение. В последние годы в отечественном и мировом спорте возникла и постепенно набирает си-

лу идея нетрадиционной музыкальной стимуляции спортивной работоспособности и опосредованного формирования необходимых психических состояний при занятиях такими видами спорта, которые ранее в нашем сознании казались принципиально несовместимыми с музыкой.

К ним относятся отдельные виды борьбы, бокса, легкой и тяжелой атлетики, волейбол, баскетбол, лыжные гонки и некоторые другие.

Аргументируется указанная идея, прежде всего тем, что с помощью целенаправленного утилитарного использования музыки на учебно-тренировочных занятиях по этим видам спорта можно существенно повысить настроение, рабочую мотивацию и выносливость занимающихся. А также неназойливо и непринужденно поднять уровень проявления их мышечной силы, быстроты и ловкости, отчего заметно повышается общая результативность проводимых таким образом занятий [3, 4, 6].

Многим нашим современникам кажется, что утилитарное использование музыки в таких «немузыкальных» видах спорта явление курьезное, социально вредное и в прошлом небывалое, однако в действительности это не совсем так. То, что нам сейчас кажется новым, необычным или парадоксальным, в далеком, далеком прошлом уже активно бытовало, давало прекрасные практические результаты и считалось вполне естественным, логичным, неоспоримым и даже незаменимым. Корни этого, основательно подзабытого социального явления, уходят в глубину трех минувших тысячелетий человеческой эволюции, и, думается, заслуживают внимательного изучения и нашими современниками, желающими дальновидно упорядочить, облегчить, сделать более приятной и качественно улучшить свою жизнь и выполняемую в ней работу.

В рамках, строго ограниченного печатного объема данного сообщения, рассмотрим эту любопытную проблему, хотя бы на примере потрясающей воображение античной атлетики.

Одним из первых государств Древнего мира, мудро узаконивших в масштабах целой страны прикладное применение музыки в физическом воспитании и спорте, была античная Спарта. В нее в 668 году до нашей эры проницательный прагматик Фалет завез из Крита, исполняемые в ритме гексаметра, песеннообразные «гимнопедии» и «пиррихий», под благозвучные мелодии которых искусно облегчалось, управлялось и координировалось выполнение различных гимнастических

упражнений, в том числе технических приемов борьбы и кулачного боя [5,9]. Здесь следует пояснить, что в отличие от нас с вами, древние греки называли гимнастикой не отдельный вид спорта, а всю совокупность физической культуры, включая в нее различные виды бега, прыжков, метаний, плавание, борьбу, кулачный бой и т.д.

По свидетельству древнегреческого историка Атеней, гимнопедии представляли собой своеобразные специфические песне–пляски, исполняемые обнаженными атлетами, в обязательных для подрастающего поколения того времени, гимнастических школах–палестрах, в процессе выполнения физических упражнений в едином групповом ритме, продвинуто управляемом приятной, целенаправленно подбираемой к озвучиваемой деятельности, музыкой.

Другой древнегреческий историк, теоретик музыкального искусства, философ, ученик великого Аристотеля, Аристоксен, описывает такое тренировочное занятие в палестре следующим образом: «Все юноши танцуют обнаженными, совершая руками и ногами ритмичные движения и фигуры, поочередно воспроизводящие некие образы и очертания всей тренировочной программы палестры и панкратия (т.е. целеустремленного сочетания борьбы и кулачного боя–ЮК)» [10, с.668].

Массовое государственное внедрение музыкальной стимуляции движений в физическую культуру и спорт Спарты ранее других государств, по всей видимости, сыграло далеко не последнюю роль в том, что спартанские атлеты завоевали в VII веке до нашей эры больше половины всех разыгранных в это столетие Олимпийских наград.

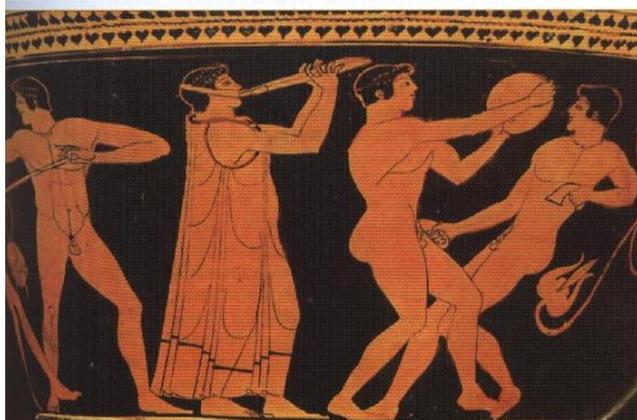
По дошедшим до наших дней античным спискам победителей Олимпийских игр данного столетия, преимущество спартанцев было весьма внушительным, подавляющим и неоспоримым [12, 16, 17].

Сделав из этого соответствующие прагматические выводы, успешному примеру Спарты начинают следовать другие государства и границы удачного социального эксперимента быстро расширяются [7, 13, 14, 15].

В следующем VI веке до нашей эры древние греки еще больше привыкают к тому, что музыка становится активным помощником, побудительным стимулом и приятным регулятором их спортивной деятельности. Наряду с удачно уцелевшими письменными источниками того времени об этом убедительно свидетельствуют и разнообразные археологические данные.

В частности, дошедшие до нашего времени и хранящиеся в крупнейших музеях мира, выразительные вазовые росписи этого века. На которых наглядно запечатлены спортивные занятия и соревнования атлетов под музыку: в различных видах бега, в прыжках в длину, в метании копья, в метании диска, в борьбе, в кулачном бое и т.д.

В качестве показательного примера, позвольте предложить вашему вниманию хотя бы одно такое любопытное историческое изображение того периода.



**Спортивные занятия под музыку.
Античная вазовая роспись VI в. до н.э.**

Рим, Ватиканский музей

Довольно распространенным для этих целей музыкальным инструментом в греческой античности был легкий, небольшого размера и удобно переносимый авлос (специальная разновидность флейты). Исполнитель обычно играл на двух авлосах одновременно или двойном авлосе, состоявшем из двух цилиндрических или слегка конических трубок (*bombox*) и насадки (*holmos*) с двойным язычком.

На верхней стороне инструмента находились 4 клапана, а снизу располагалось пятое отверстие. Авлос обладал острым, четким и приятным звучанием, эффективно регулировавшим сопутствующую двигательную деятельность слушателей. Игра на авлосе такого рода называлась авлетикой [11–14]. Ради профессионального интереса сравните этот термин со спортивным термином атлетика и попробуйте путем теоретического анализа найти в них актуальные взаимосвязи и взаимовлияния. А между тем, именно под звуки авлоса выиграл бег самый

первый победитель первых Олимпийских игр 776 года до нашей эры – Кориб из Элиды! [12].

Наиболее впечатляющая картина массовой музыкальной стимуляции выполняемой деятельности разворачивалась на главных и самых красочных спортивных состязаниях античного мира – Олимпийских играх. С первого и до последнего дня Олимпиады на месте состязаний царил благозвучная вдохновляющая музыка. Открывались Олимпийские игры большой торжественной процессией с обязательным музыкальным сопровождением. Согласно традиционному олимпийскому ритуалу во главе процессии «шли глашатаи и трубачи. За ними следовали элладники (судьи – Ю.К.) в торжественных пурпурных одеждах.

Потом шли жрецы и их помощники с животными, предназначенными для жертвоприношения, представители власти и официальные послы со своими жертвенными дарами из золота и серебра. Затем следовали многочисленные состязатели; процессию замыкали кони и колесницы» [12, с. 63].

Поэтические тексты, исполняемых на Олимпийских играх песен, были актуально ориентированы социальной жизнью и имманентными особенностями спортивной деятельности. Содержание музыкальной стимуляции процесса самих состязаний на Олимпийских играх дифференцировалось в зависимости от вида спорта и возраста участников. Скажем, состязания взрослых в пентатлоне (классическое спортивное пятиборье в Древней Греции, в состав которого входили: бег на одну стадию, прыжки в длину, метание диска, метание копья, борьба) проводились в сопровождении игры на двойном авлосе [1, 2, 8, 12, 18].

Для стимуляции спортивной деятельности в пентатлоне музыканты исполняли специально сочиненную Гиераком комплексную арию, под общим названием «Набегание» (Epidromē). Составные части которой для каждого вида пентатлона были различны – тонко дифференцированы с учетом специфических особенностей выполняемой в нем двигательной деятельности.

Мастера музыкального сопровождения спортивных занятий, играя на своих музыкальных инструментах, зачастую не стояли неподвижно, а активно, изящно и выразительно двигались в ритме музыки, передавая окружающим мимикой и соответствующими движениями разных частей тела вспомогательную визуальную информацию, ситуационно подходящую к выполняемой в данный момент спортивной деятельности. Такие музыканты ценились гораздо выше статичных, неподвижно играющих. Таким образом, научно обоснованно сочеталось комбинированное: слуховое и зрительное воздействие на занимающихся, что заметно усиливало желаемый функциональный эффект [2].

Научный подход в этой сфере у древних греков был развит значительно шире и глубже, чем нам ныне кажется. В разработке научно–теоретических и практических основ музыкального управления спортивной деятельностью принимали активное участие лучшие умы античного общества, самые выдающиеся ученые и философы. К примеру, всемирно известный математик Пифагор, гении мировой философии Сократ, Платон, Аристотель. Однако, из–за недостатка печатного места, обсудим их, ныне почти совершенно забытый вклад в этом направлении, в наших последующих статьях.

Олимпийскому состязанию колесниц аккомпанировали мощные и пронзительные, стимулирующие ускоренный конский бег, звуки труб.

Для музыкального сопровождения этого вида спорта существовала специальная «Песнь колесницевожатых», написанная признанным мастером этого дела Олипом Фригийским еще за 697 лет до нашей эры.

В программе скачек, кроме обычных конных состязаний, под музыку проводились и весьма популярные в то время, комбинированные конно–беговые соревнования, в процессе которых всадник на полном скаку ловко и выразительно спрыгивал с лошади, резво пробегал определенное расстояние рядом с нею, после чего опять должен был искусно вскочить на лошадь и продолжать скачку. Это предъявляло повышенные требования, как к наездническим, так и к беговым, координационным, эстетическим и психическим качествам соревнующихся [8, 12].

Сравнительная таблица прикладного использования музыки в процессе общих соревнований на Олимпийских играх античного и современного мира

Виды соревнований	На античных Олимпийских играх	На современных Олимпийских играх
Бег: на короткие, средние, длинные дистанции Прыжки в длину Метание диска Метание копья Борьба Кулачный бой (бокс)	Музыка использовалась Музыка использовалась Музыка использовалась Музыка использовалась Музыка использовалась Музыка использовалась Музыка использовалась	Музыка не применяется Музыка не применяется Музыка не применяется Музыка не применяется Музыка не применяется Музыка не применяется Музыка не применяется
		Потеряли благотворную идею

Прикладное использование музыки в спортивной деятельности античного мира повышало ее привлекательность, активность и эффективность, смягчало общественные нравы, управляло проявлением агрессивности и миролюбия, помогало достижению компромиссных решений в острых социальных ситуациях [7 – 18].

Скажем, на время проведения Олимпийских игр в Древней Греции прекращались все войны и устанавливался **всеобщий мир – экехерия** [12]. Так происходило многие века до нашей эры. В то время, как в современном мире, из-за Первой мировой войны человечество не смогло договориться и провести плановые Олимпийские игры в 1916 году. А из-за Второй мировой войны – были сорваны и отменены Олимпийские игры уже в 1940 и 1944 годах. И эти повторные инциденты наблюдались в течение всего лишь одного XX века. Получается, древние греки смогли надежно договориться об **экехерии** на многие столетия, а мы – нет! Что свидетельствует, увы, не в нашу пользу.

Заключение. С возрождением Олимпийских игр современного мира в 1896 году, античные традиции оптимизации спортивной деятельности средствами музыки были в значительной мере утрачены, и современные специалисты спорта о них почти ничего не знали. Видимо, по этой причине тренировочные занятия и соревнования в подавляющем большинстве видов спорта музыкой уже не сопровождалась.

Оставшись без такого мощного и благотворного средства приятной активизации спортивной деятельности, современные спортсмены в неудержимых поисках действенной компенсации стали все чаще и чаще прибегать к разнообразным формам допинга.

Средствам фармакологической поддержки, искусственно повышающим работоспособность и показываемый спортивный результат: кодеин, стрихнин, нитроглицерин, тестостерон, анаболические стероиды, наркотические анальгетики, диуретики, кортикостероиды, кровяной допинг и др. Которые помогли бы им победить даже ценой тяжелой потери здоровья или самой жизни.

И хотя Международный Олимпийский Комитет запретил употребление этих вредоносных препаратов и стал сурово за них наказывать, они, тем не менее, все шире и шире скрытно распространяются в современном спорте, вплоть до настоящего времени. Миллионы спортсменов самых разных стран мира страдают от этого опасного пристрастия, не получая спасительной альтернативы.

Выводы. Музыкальное управление спортивной деятельностью в античном мире до нашей эры находилось на весьма высоком уровне развития, давало прекрасные результаты и было распространено сравнительно шире, чем в современном спорте. Однако за два последую-

щих тысячелетия человеческой эволюции многие античные достижения в этой сфере были забыты или утрачены, что тормозит и осложняет развитие современного спорта.

Необходимы дополнительные широкие и глубокие исторические, педагогические, биологические, музыковедческие исследования по данной тематике силами профессиональных коллективов, нацеленных на выявление и перспективное объединение всего лучшего.

Хотелось бы надеяться, что ценный социальный опыт далекого прошлого не канет безвозвратно в Лету (реку забвения в античной мифологии), но и нас чему–то научит.

Homo sapiens важно извлекать уроки! Особенно, если они таят в себе значительную общественную выгоду. Поэтому мы и решились предложить вашему вниманию давно забытые или очень малоизвестные данные исторического характера, скрупулезно собранные в эту статью по мельчайшим, чрезвычайно редко рассеянным крупинкам в разных отраслях мировых знаний. Эти данные способны дать побудительную информацию к размышлению и современному интеллекту, с реальной пользой для дальнейшего развития теории и практики физической культуры и спорта на всей нашей планете.

Литература.

1. Античная музыкальная эстетика / Рус. пер. – М.: Музгиз, 1960, с.106–183.
2. Античность. История искусства: Иллюстрированная энциклопедия. – М.: Аст; СПб.: Северо–Запад Пресс, 2002. –500 с., ил.
3. Апрелева В.А. Музыка как эстетическая реальность / В.А. Апрелева. – Челябинск: ЮурГУ, 1999, с. 14–27.
4. Апрелева В.А. Очерки по гносеологии и психологии музыкального процесса / В.А. Апрелева. – Челябинск ЮурГУ, 1999, с.23–40.
5. Браудо Е.М. История музыки / Е.М. Браудо. – М.: Музгиз, 1935, с. 8–15.
6. Гачев Г.Д. Музыка и световая цивилизация / Г.Д. Гачев. – М.: Вузовская книга, 1999. –199с.
7. История эстетики. Т.1 / Ред.–сост.В.П. Шестаков. – М.:Академия художеств, 1962, с.79–114.
8. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / Л. Кун / Пер. с венгер. – М.: Радуга, 1982. – 399 с.
9. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Т.3 / А.Ф. Лосев. – М.: Искусство, 1974, с.131–185.
10. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Т.4 /А.Ф. Лосев. – М.: Искусство, 1975, с. 668.

11. Словарь античности / Пер. с нем. – М.: Эллис Лак; Прогресс, 1993. – 704 с., ил.
12. Шёбель Г. Олимпия и ее игры / Г. Шёбель / Пер. с нем. – Лейпциг: Эдицион, 1967.–282 с.
13. Штаффорд Г. История музыки / Г. Штаффорд / Пер. с франц. – СПб., 1838, с. 12–146.
14. Abert H. Die Lehre von Ethos in der griechischen Musik / H. Abert. – Wiesbaden: Breitkopf und Hartel, 1968. – 168 s.
15. Aristoxeni. Rhythmica / E.G. Pighi. – Bologna, 1959, p.12–44.
16. Ebert J. Zum Pentathlon der Antike / J. Ebert. – Berlin: Akad. Verlag, 1963. – 64 s.
17. Gardiner E. Norman. Olympia, its History and Remains / E. Norman Gardiner. – Oxford, 1925. – 316 p.
18. Pausanias. Beschreibung von Hellas / Pausanias. – München, 1826, s.16–54.

Козлова М.Г., ст. преподаватель кафедры ФВиС
Лазарева Е.А., ст. преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1–ГО ТИПА

***Аннотация.** В научной статье рассматриваются особенности спортивных занятий студентов с сахарным диабетом 1–го типа (СД 1 типа). Влияние физической активности на жизнь людей с данным заболеванием. Рассматривается медицинская сторона вопроса, а также показания и противопоказания к занятиям спортом.*

***Ключевые слова:** заболевание: сахарный диабет 1–го типа; осложнения; спорт; студенты; здоровье.*

***Введение.** Актуальность темы обусловлена тем, что на сегодняшний момент становится все больше и больше людей с сахарным диабетом. Сахарный диабет представляет собой мировую проблему, которая с годами только растет. Как показывает статистика, в мире этим заболеванием страдает 371 миллион человек, что составляет 7 процентов от всего населения Земли.*

Основная причина роста болезни – кардинальное изменение образа жизни. По подсчетам статистиков, если ситуацию не менять, к 2025

году количество диабетиков возрастет в два раза. В том числе данному заболеванию подвержены дети, у которых к моменту студенчества диабетический стаж более 5 лет. В обычной жизни люди с сахарным диабетом по большому счету не имеют ограничений, если только они не проявляются в виде осложнений.

Преподаватели в ВУЗах чаще всего даже не знают о наличии у студента подобного заболевания, эта ситуация может привести к недоброжелательному исходу. При занятии спортом у студентов может случиться гипо– (пониженный уровень глюкозы в крови) или гипергликемия (повышенный уровень глюкозы в крови), если не купировать приступ, то студент может впасть в диабетическую кому.

Методы и организация исследования.

Цель данного исследования – рассмотреть возможность занятий физической культурой людей с сахарным диабетом 1–го типа в вузе, а также ограничения.

Задачи данного исследования:

- обсудить понятие сахарного диабета 1–го типа;
- обозначить, какие физические упражнения были бы полезны студентам с СД 1 типа;
- рассмотреть ситуации, при которых полностью/частично ограничены занятия спортом.

Научная новизна заключается в том, что рассматривается вопрос занятий спортом людей с сахарным диабетом и его осложнениями. Чем дольше человек болеет, тем более заметными становятся осложнения, у всех они разные, ведь данное заболевание связано с кровью и эндокринной системой, которые оказывают влияние на весь организм.

Раскроем понятие сахарного диабета и обсудим, чем он отличается от сахарного диабета 2–го типа. СД 1 типа (инсулинозависимый тип) – это заболевание эндокринной системы, связанное с нарушением работы поджелудочной железы. Самым важным признаком данного диагноза является хроническая гипергликемия – повышенный уровень глюкозы в крови.

Это связано с тем, что поджелудочная железа самостоятельно не вырабатывает инсулин, в связи с этим в организме в качестве источника энергии начинает перерабатываться жир. Опасность связана с тем, что продукты распада жиров при длительном отсутствии диагностики начинают отравлять организм. В конечном итоге это может привести к летальному исходу.

Отличие СД 1–го типа от СД 2–го типа состоит в том, что если при СД 1–го типа у людей инсулин самостоятельно не вырабатывается, то у людей с СД 2–го типа поджелудочная железа остается неповрежден-

ной и самостоятельно вырабатывает инсулин, а гипергликемия возникает из-за пониженной чувствительности к данному гормону.

Итак, диабет как 1-го, так и 2-го типа подразумевает усиленный самоконтроль своего состояния, диету и поддержание себя в форме.

Здесь конечно же немаловажную роль будет играть спорт. Занятия спортом не противопоказаны и чаще даже рекомендуются людям с СД 1 типа, если нет противопоказаний. Диета или обычное сбалансированное питание большая роскошь для студента в наши дни, а как дела обстоят со спортом?

Показаниями к занятиям спортом могут быть: наличие лишнего веса, низкая чувствительность к инсулину. В данных случаях, чаще всего врачи рекомендуют плавание, лечебную физкультуру, упражнения по сжиганию жиров в организме естественным путем. Однако стоит учитывать то, что физические нагрузки повышают риск гипогликемии (пониженного уровня глюкозы в крови) во время и после нагрузки [3]. В данном случае приводятся рекомендации:

1. Для студентов:

- употребление дополнительных углеводов (1–2 хлебные единицы);
- снижение дозы инсулина короткого действия и базального инсулина [1], [3];
- мониторинг сахара в крови до начала занятия, во время занятия и после занятия, чтобы избежать критических ситуаций [1].

2. Отсюда следуют рекомендации для преподавателей:

- повышенное внимание к студенту с СД 1 типа;
- проверка наличия углеводов быстрого действия в доступе у студента (сок, жидкая глюкоза, таблетки сахарозы).

Какие именно виды упражнений будут полезны при СД 1 типа, рассмотрим ниже [1].

1. Аэробные упражнения – они повышают кардиореспираторную работоспособность, способствуют улучшению уровня липидов и снижают инсулинорезистентность.

2. Силовые упражнения – способствуют укреплению мышц, что особо полезно, так как диабет является фактором риска ускоренного снижения мышечной силы. Также данные упражнения способствуют улучшению чувствительности инсулина.

3. Другие виды упражнений: упражнения на гибкость и баланс – способствуют развитию координации, это особо важно для людей, у которых в качестве осложнения проявляется невропатия.

Далее мы рассмотрим случаи, когда людям с СД 1 типа могут быть противопоказаны физические нагрузки (полностью или частично).

Ограничения в занятиях спортом и повышенной физической нагрузке могут быть вызваны разного рода осложнениями. Все осложнения индивидуальны, они проявляются в зависимости от различных факторов: уровень самоконтроля, время обнаружения СД, чувствительность к инсулину. Наиболее подвержены поражению и осложнению в работе центральная нервная система (ЦНС), сердце, печень, почки, зрение, щитовидная железа.

Самым критическим является нарушение работы ЦНС. Оно проявляется в виде нейропатии (диабетической нейропатии). «Диабетическая нейропатия (ДНП) – комплекс клинических и субклинических состояний, каждый из которых характеризуется диффузным или очаговым поражением периферических и/или автономных нервных волокон в результате СД. Сенсомоторная нейропатия – поражение соматической нервной системы, сопровождающееся снижением различных видов чувствительности, атрофией межкостных мышц, ригидностью суставов и характерной деформацией стопы.

Автономная нейропатия – поражение симпатического и парасимпатического отдела периферической нервной системы.» [3]. Иными словами это поражение определенных участков нервных или мышечных тканей, которое начинается, чаще всего, с конечностей.

Данное осложнение ведет к ряду других, которые осложняют передвижение, частности к деструкции одного или нескольких суставов стоп, что повышает хрупкость скелета стоп и делает их менее устойчивым к травмам. Сама нейропатия проявляется периодическими болями, судорогами в мышцах и слабостью. При подобных симптомах занятия физическими упражнениями становятся невозможными.

Существенно осложнить физические нагрузки могут и сердечно-сосудистые заболевания, которые также являются осложнениями СД, в частности – артериальная гипертензия (повышенное артериальное давление) и ортостатическая гипотензия (пониженное артериальное давление). Два этих заболевания напрямую связаны с физическими нагрузками и упражнениями, поэтому занятия спортом для студентов данной категории также не рекомендуется. К данной группе студентов будут также относиться студенты с ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью.

Ограничить занятия спортом следует девушкам во время менструации. Это связано с осложненным контролем уровня глюкозы в крови из-за гормональных скачков. Также это может проявляться за неделю до менструального цикла.

Результаты и их обсуждения.

Итак, как выяснилось ранее, диабет 1–го типа подразумевает усиленный самоконтроль своего состояния, диету и поддержание себя в форме. Здесь спорт играет немаловажную роль. Занятия спортом не противопоказаны и чаще даже рекомендуются людям с СД 1 типа. Показаниями к занятиям спортом могут быть: наличие лишнего веса, низкая чувствительность к инсулину. В данных случаях, чаще всего врачи рекомендуют плавание, лечебную физкультуру, упражнения по сжиганию жиров в организме естественным путем. Однако стоит учитывать то, что физические нагрузки повышают риск гипогликемии (пониженного уровня глюкозы в крови) во время и после нагрузки.

Заключение. Можно сделать вывод, что сахарный диабет не всегда является противопоказанием к физической культуре или спорту, но может существенно осложнять физические нагрузки, являясь барьером [2], но не запретом. В статье также были представлены несколько групп упражнений, которые рекомендованы людям с СД 1 типа. Однако в отдельных случаях врачи настоятельно требуют ограничивать физические сверх нормы или соблюдать повышенную осторожность при занятиях спортом.

Литература.

1. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, Riddell MC, Dunstan DW, Dempsey PC, et al. Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2016 Nov; 39(11): 2065–2079. <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>.
2. Адырхаев С.Г. Инновационная модель физкультурно-спортивного сопровождения обучения в ВУЗе студентов с ограниченными возможностями здоровья // *SR*. 2016. №5 (19).
3. Дедов И. И. и др. Сахарный диабет 1 типа у взрослых // *Сахарный диабет*. 2020. №S1.
4. Типы диабета: Medtronic MiniMed [Электронный ресурс]; URL: <https://www.medtronic-diabetes.ru/cto-takoe-diabet/typy-diabeta> (Дата обращения 01.02.2021).
5. Физические нагрузки при сахарном диабете [Электронный ресурс]; URL: <http://dgbkisl.ru/patients/pamyatki/63-fizicheskie-nagruzki-pri-sakharnom-diabete> (Дата обращения 02.02.2021).
6. Спорт и диабет: 11 железных правил диабетика [Электронный ресурс]; URL: <https://liki.wiki/posts/12-sport-i-diabet-11-zheleznykh-pravil-diabetika> (Дата обращения 02.02.2021).

Козлова М.Г., ст. преподаватель кафедры ФВиС
Иванова И.М., ст. преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ЖИЗНЬ СТУДЕНТОВ В ГЕРМАНИИ И В РОССИИ В ПЕРИОД LOCKDOWN

***Аннотация.** Covid–19 – это самая актуальная тема в настоящее время. Каждой стране пришлось встретиться лицом к лицу с возникшей пандемией. Стиль жизни людей кардинально изменился: дети и подростки учатся дистанционно, взрослые работают, не выходя из дома. Так как тема вируса Covid–19 является важной и самой главной для всего мира, в данной статье я хотела бы рассказать о жизни студентов в России и Германии в период lockdown (с англ. – блокировка/карантин).*

***Ключевые слова:** коронавирусы, Covid–19, пандемия, lockdown, дистанционное обучение, online занятия и тренировки, карантинные меры, соблюдение введенных ограничений, образование в период lockdown, самоизоляция.*

Введение. Совсем недавно, чуть больше года назад, люди столкнулись с новой всемирной проблемой – вирус Covid–19. Все страны максимально пытаются оградить всех своих жителей от случаев заражения.

С увеличением роста числа зараженных применяются меры, вводимые в связи с этими обстоятельствами. От людей требуется уменьшить физический контакт с другими людьми вне дома (социальное дистанцирование). Дополнительные меры включают комендантский час, карантин и закрытие мест общественного пользования – магазинов, школ и университетов. Поскольку многие университеты приостановили обучение в кабинетах и перешли на online–обучение, жизнь студентов резко изменилась.

Коронавирус непосредственно отразился на форме обучения. Если раньше, студенты очных отделений обязательно посещали ВУЗ, присутствовали на аудиторных занятиях, а студенты, обучающиеся на заочном отделении, пребывали в стенах образовательного заведения в период сессии, то сейчас наблюдается совершенно иная картина. Все школы и вузы перешли на дистанционную форму обучения. Все учащиеся посещают лекционные и практические занятия в режиме online.

Связь между преподавателем и студентом налажена с помощью таких online–платформ, как Zoom, Skype, Big Blue Button и Discord. В целом, учебная нагрузка на школьников и студентов не изменилась: они продолжают осваивать те же предметы, предусмотренные учебным планом.

Методы и организация исследования. Для написания данной статьи были использованы общенаучные и социальные методы исследования.

Сравнительный анализ жизни студентов. В разных странах время пандемии проходит по–разному. Проведем сравнительный анализ жизни студентов, проживающих в Германии и в России.

Приехав в Германию, любой студент отправляется на карантин 10 дней, в обеспечении соблюдения режима самоизоляции на дому. Если в течение 5 дней его состояние остается стабильно хорошим, он в праве сдать тест на короновирус и отправить его результаты в министерство здравоохранения Германии. Если тест отрицательный и министерство разрешило быть свободным в передвижении, студент имеет полное право передвигаться по стране без ограничений, но с соблюдением мер защиты.

Любой учащийся по обмену имеет своей целью, приобретение нового опыта в выбранной специальности, расширение кругозора посредством путешествия и изучения истории и культуры другой страны, улучшение навыков в иностранных языках, участие в исследовательских программах, погружения в студенческую атмосферу, поиска профессора, которому будут интересны темы на стыке, в частности архитектуры и урбанистики (градостроительства) России и Германии.

Из – за того, что контакты в период lockdown ограничены, сложно понять, с кем можно сработаться. Многие учащиеся никогда не видели в живую своих одноклассников в силу разного учебного плана и ситуации с Covid–19.

В части отношения немцев к пандемии, тут все строго и ответственно, они просят иметь на руках отрицательный тест в случае любого контакта с ними, даже если приглашают в гости. Не снимать маску в течение всего дня, а также пользоваться антисептиком, которые имеются почти во всех местах.

На улице нельзя находиться после 22:00 и до 05:00 – время комендантского часа. Нельзя так же находиться в компаниях более 5 человек, существует обязательное правило соблюдения дистанции (как минимум 1.5–2 метра).

На текущий момент университет приспособился и хорошо справляется с ситуацией. По началу было весьма много проблем с организа-

цией учебных мероприятий, но теперь все профессора отлично проводят свои online семинары и лекции. Безусловно есть и минусы, например, до сих пор невозможно использовать мастерские для изготовления макетов и их фотосъемка в лаборатории.

Что же касается общения с одногруппниками, то видимся мы друг с другом только во внеурочное время. Совместное выполнение проектов и решение поставленных задач производится также путем личных встреч в не рамках института с соблюдением мер дистанцирования. Lockdown также отразился и на отмене всех внеурочных мероприятий, приветственных мероприятий для иностранцев, приехавших из других стран и многом другом.

Говоря о жизни студентов в России, здесь практически все то же самое. Covid-19 вынудил многие высшие учебные заведения по всей стране быстро перейти на дистанционное обучение. Хотя некоторые дисциплины были возвращены в институты, многие классы в этих учреждениях все еще находятся в гибридной (чего нет в Германии) или online-форме и, похоже, останутся такими в течение некоторого времени. Гибридная форма хороша тем, что студенты могут встретиться с преподавателями, коммуницировать в реальной жизни и в то же время оставаться вне зоны риска при соблюдении необходимых мер. Все встречи проводятся с соблюдением дистанции, посещение уроков ограниченным количеством студентов, ношение предметов индивидуальной защиты (маски и перчатки) обязательны.

Ну и конечно же, в период дистанционного режима, студенты продолжают заниматься спортом и другими физическими активностями.

Сейчас раскроем вопрос о некоторых спортивных играх, в которые играют студенты Германии на свежем воздухе, при этом также соблюдая дистанцию между друг другом. Здесь есть очень много возможностей для занятия спортом: баскетбол, футбол, бадминтон, frisbee. В любую погоду на улицах Германии можно увидеть горожанина на спортивной пробежке, за рулем велосипеда, люди кругом занимаются скейтбордингом. Если бы не настоящая ситуация с Коронавирусом, вы бы могли увидеть гораздо больше людей, играющих во все эти вида спорта на улице.

1. Cricket (Крикет)

Одной из самых популярных игр здесь является крикет. Это командный неконтактный вид спорта, входящий в семейство игр, в которых используется бита и мяч. Крикет зародился в 16 веке на юге Англии, но студенты в Германии играют в него и сегодня. В крикет играют как для удовольствия, так и чтобы получить определенную физи-

ческую нагрузку. Крикет – это игра двух команд, состоящая из одиннадцати спортсменов каждая. Мы играем с битой и мячом.

Один из участников команды кидает мяч, в то время как другой должен отбить его битой. Очки насчитываются за так называемые “перебежки”/runs. Когда бьющий игрок отбивает мяч, он бежит к противоположному столбику. Игрок, стоящий на противоположной стороне дорожки, бежит к нему навстречу, стараясь занять место бьющего. Цель игры в крикет – набрать большее число очков, чем соперник.

2. Wikinger Schach (Шахматы викингов)

На улицах Германии также часто можно увидеть людей, вовлечено играющий в новую для нас игру – “Шахматы викингов”. Эту игру также называют “Кубб” или “Шведские горки” от места происхождения острова Готланд, Швеция. Простота элементов игры позволяет изготовить набор самостоятельно, а именно – это 4 колышка (с их помощью отмечаются границы поля), 6 бит (они используются для выбивания фигур в поле), король и 10 маленьких кубов (это самые активные фигуры в игре). В начале их по 5 у каждой команды, а затем в процессе игры команды стараются выбить их на стороне соперника, используя биты. Если 2 играющие стороны, откуда игроки пытаются сбить кубы противника. Биту нужно бросать особым способом, держа ее не горизонтально, это может быть намного легче, а прямо, когда она, крутясь в воздухе, должна попасть именно в цель.

Начинается игра с броска биты королю, главному элементу игры. Игрок, чья бита окажется ближе к фигуре короля, получает право начать игру. При броске важно учитывать золотое игры – тот, кто сбьет короля, не сбив остальные кубы противника, проигрывает. Игра “Кубб” имеет такую необычную особенность для спортивных игр, как возможность играть неравным составом.

3. Frisbee (Летающий диск)

Следующая игра – это всеми любимое здесь занятие на свежем воздухе frisbee. Русскоязычные назовут это “Летающей тарелкой”.

Это увлекательное занятие также подойдет для карантинного режима, так как люди соблюдают большую дистанцию и практически не контактируют друг с другом. Правила игры очень просты, они основываются на бросании летающей тарелки от одного человека к другому. Минимальное количество людей достигает 2 человек.

Студенты в России не теряют энтузиазма и продолжают поддерживать свою спортивную форму, выполняя физические упражнения в домашних условиях, проводя время на улицах и в парках, а также катаясь на велосипедах. Стоит отметить, что российские институты продолжают проводить занятия по физической культуре в online-формате.

На утреннюю online–тренировку опаздывать нельзя. Кроме того, нужно заранее прислать видео своей разминки исключительно в спортивной форме. Дальше – выполнение упражнений по общей физподготовке по указанию преподавателя. В ином случае, можно записать и отправить видео преподавателю с выполнением полной тренировки.

Заключение, результаты и их обсуждение. В заключение, хотелось бы подытожить. Данная проблема затронула всех учащихся, школьников и студентов. Как Россия, так и Германия, страны стараются предотвратить возникновение большего количества заболевших. Структура не изменена – везде действуют единые средства защиты.

Выводы. Сейчас COVID–19 представляет угрозу всему миру.

Всем людям пришлось привыкнуть и адаптироваться к новому стилю жизни. Что касается каждого человека лично, мы должны выполнять нововведенные меры профилактики и самозащиты. Берегите себя и своих близких!

Литература.

4. <https://www.rbc.ru/>
5. <https://ria.ru/>
6. <https://www.dw.com/>
7. <https://www.deutschlandfunk.de/>
8. <https://www.sueddeutsche.de/>

**Колотильщикова С.В., старший преподаватель
кафедры ФВиС**

Шолохов А.П., преподаватель кафедры ФВиС
*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия*

ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВОСПИТАНИИ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ – БАСКЕТБОЛИСТОВ

Аннотация. В статье представлены методические приемы, способствующие повышению уровня скоростно – силовых способностей студентов – баскетболистов, представлены тесты для определения уровня скоростно – силовых способностей, приведены примеры упражнений.

Ключевые слова: *скоростно–силовые способности; режим работы; тесты, методы.*

Актуальность. Тема актуальна, так как специфика соревновательной деятельности в баскетболе предъявляет высокие требования к развитию скоростных и скоростно–силовых способностей игроков, так как большинство технических и тактических приемов по форме и характеру действий относятся к группе скоростных и скоростно–силовых упражнений.

Невысокий уровень физической подготовленности баскетболиста лимитирует его способности при овладении технико–тактическим арсеналом и совершенствовании его. Например, баскетболист, у которого недостаточно развита прыгучесть, не может овладеть современной техникой броска в прыжке и участвовать в борьбе за мяч у щита. Команда, игроки которой медлительны, не может эффективно применять быстрый прорыв, прессинг и т.д.

Отличительной особенностью развития скоростных способностей в баскетболе является необходимость проявления ее в непрерывно меняющихся ситуациях, при наличии сбивающих факторов (сопротивление соперника, психологическая напряженность, утомление, быстрая смена игровой обстановки, манипуляции с мячом (ловля, передача, дриблинг) без сопротивления противника и в сопротивлении, поэтому скоростные способности лучше всего совершенствовать вместе с выполнением игровых приемов. Тогда появится так называемая игровая скорость. Скоростно–иловые способности характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Существует два направления воспитания скоростно– силовых способностей: одно связано с их совершенствованием в преодолевающем режиме работы, другое – в уступающем режиме.

Методы и организация исследования. Мы провели анализ научно– методической литературы и анализ игровых протоколов баскетбольных матчей чемпионата МССИ, провели тестирование студентов общей и специальной физической подготовки, по результатам внесли коррективы в планирование процесса подготовки на следующий учебный год.

Результаты исследования. Анализ игровых протоколов показал, что в проигранных матчах показатели общего числа подборов мяча команды за матч был ниже, чем у противника; все проигранные матчи были проиграны и по показателям счета за третий период; число ошибок в передаче было выше, чем у противника; общекомандный процент попадания дальних бросков ниже чем у противника.

Эти игровые показатели являются индикатором скоростно-силовой подготовленности игроков и команды в целом. Поэтому мы вначале выполнили тестирование игроков. Для оценки уровня развития скоростных и скоростно-силовых способностей мы использовали специальные (простые по технике выполнения) контрольные упражнения (тесты). Результат в этих упражнениях в очень малой степени зависит от уровня технического мастерства, что целесообразно в работе со студентами с разным уровнем подготовленности.

Для оценки уровня быстроты мы использовали несколько стандартных тестов: быстроту простой двигательной реакции измеряли, наблюдая за тем, как баскетболист реагирует на падающий предмет (с помощью падающей линейки); для измерения максимальной быстроты регистрировали дистанцию, которую баскетболист мог преодолеть за 6 с.; при измерении максимальной частоты движения вели подсчет движений, характерных для игровых действий баскетболистов за определенное время (5– 10 с); быстроту целостного движения измеряли по показателям бега на 10, 20, 30, 40, 50 м с высокого старта (по движению) и с хода; для оценки уровня развития скоростно-силовых качеств баскетболиста использовали следующие тесты: прыжок в длину с места, тройной прыжок с места; 5– кратный и 10– кратный прыжок с места, прыжки на одной ноге (вверх и на дальность), прыжок вверх с мест (регистрируется высота подскока) со взмахом и без взмаха рук (с помощью прибора конструкции В.М. Абалакова), метание набивного мяча весом 1 кг на дальность из- за головы (из положения сидя – ноги вперед); для определения скоростной выносливости возможно использование одного из вариантов челночного бега.

Результаты тестирования показали, что необходимо вносить коррективы в программу подготовки каждого баскетболиста; игроки находятся на разном уровне подготовленности; показатели тестов выскоростных игроков были значительно хуже, чем у остальных игроков команды.

Для оптимизации процесса подготовки и улучшения скоростно-силовых показателей студентов– баскетболистов вначале мы определились с режимом работы. На основании исследований, которые проводили многие специалисты в теории и методике баскетбола нами было установлено, что основные методические требования при воспитании скоростно- силовых способностей в преодолевающем и уступающем режиме следующие:

– используемые в работе отягощения должны быть непределельными, каждое повторение движения должно выполняться с максималь-

но возможной скоростью. Оптимальные отягощения в занятиях со студентами – баскетболистами не должны превышать 20–30% от максимальных;

- во время скоростно–силовой тренировки нецелесообразно заниматься в состоянии утомления или в замедленном темпе;
- число повторений в одном подходе и количество подходов не должно быть большим, интервалы отдыха между подходами делаются продолжительными (от 3 до 6–8 мин), чтобы обеспечить восстановление работоспособности [1;2;3] и другие.

В спортивной тренировке баскетболистов, связанной с работой в уступающем режиме, применяются так называемые «ударные» упражнения. Эти упражнения предназначены для воздействия на реактивные свойства двигательного аппарата, так при спрыгивании вниз какого–то возвышения с последующим прыжком вверх, мышцы бедра и голени испытывают чрезмерное напряжение уступающего характера (мышцы при этом удлиняются). Энергия уже растянутых мышц стимулирует их последовательное мощное сокращение при прыжке вверх.

Если подобные упражнения выполнять без задержки в амортизационной фазе, то в этом случае проявляется наибольшая «взрывная» сила.

В уступающем режиме сводятся к следующему:

- упражнения «ударного» можно применять только после предварительной серьезной общей силовой подготовки для избежания травм;
- при развитии «взрывной» силы и реактивной способности двигательного аппарата величины отягощения в «ударных» упражнениях не должны 10–35% от максимума;
- число повторений в одной серии – 5–8 раз; количество серий – 3–4, интервалы отдыха между сериями – 6–8 мин (медленный бег, упражнения на расслабление и т.п.). За одно занятие спортсмен выполняет порядка 15–30 повторений (превышение ведет к перегрузке опорного аппарата). Число тренировочных занятий в неделю – не более 1–2 раз.

При развитии скоростно–силовых способностей баскетболиста необходимо учитывать характер ответных реакций (органа, системы или организма в целом), их интенсивность практически пропорциональна силе воздействия раздражителя. Из этого следует, что более мощный раздражитель вызывает и более активную реакцию, и наоборот, при меньших, не значительных сопротивлениях реакция на раздражитель менее выражена.

Далее, мы рассмотрели методы, рациональные для воспитания скоростно–силовых способностей.

Анализируя исследования специалистов в области теории и методики спорта, мы установили, что реакция на движущийся объект тренируется с помощью повторного метода [1;2;3]. Для баскетболиста очень важна быстрота реагирования в простой ситуации и в ситуации, когда необходимо из двух альтернатив выбрать одну (время реакции выбора во многом зависит от возможных вариантов реакции, из которых должен быть выбран лишь один). Прежде всего, необходимо научить студентов антиципации (предугадыванию) действий противника по его позе, подготовительным движениям, общей манере поведения, взгляду.

Также важно научить баскетболистов реагированию на удаляющийся и приближающийся мяч или противника. Для совершенствования у студентов–баскетболистов реакции выбора необходимо в специально подготовительных упражнениях, последовательно усложнять ситуацию выбора (число альтернатив). В зависимости от уровня подготовленности студента баскетболиста зависит быстрота и правильность выполнения ответного действия. Начинающим играть в баскетбол студентам первокурсникам на первых этапах необходимо тренировать реакцию для ответа на одно, заранее известное действие партнера (соперника) или мяч, затем – на два движения производимых в разной последовательности.

Можно постепенно увеличивать скорость действий партнеров и соперников, манипулируя с мячом, что обусловит воспитание сложных двигательных реакций. Для этого мы использовали упражнения, в которых необходимо реагировать на движущийся предмет (мяч, партнер, соперник), появляющийся внезапно, меняющий скорость движения, и разнообразные изменения игровых ситуаций. Далее мы в учебно–тренировочный процесс со студентами баскетболистами включили следующие методы выполнения упражнений; повторный, повторно–прогрессирующий, интервальный, игровой, соревновательный.

При повторном методе, мы одно и то же физическое упражнение, многократно повторяли через определенные промежутки отдыха. Этот метод позволяет проявлять физические усилия (скоростные, скоростно– силовые) на высоком, зачастую на максимальном уровне. Метод будет эффективным при соблюдении следующих правил:

- продолжительность одного повторения (одномоментной нагрузки) должна быть достаточно кратковременной, чтобы к концу выполнения скорость движения (или темп) не снижалась;
- скорость (или темп) движения должна быть максимальна при каждом повторении;

- интервал отдыха между повторениями делается такой продолжительности, чтобы обеспечить относительно полное восстановление работоспособности;
- число повторений – незначительно, так как большое число повторений объективно вызовет снижение скорости выполняемых движений, темпа, усилий.

При повторно–прогрессирующем методе мы увеличивали каждое очередное повторение действия на несколько метров, очков, подборов, например, баскетболист выполняет повторные ускорения по схеме: 20 м + 30 м + 40 м. или попадания мяча 2 подряд + 3 подряд мяча.

Интервальный метод позволил очередную порцию нагрузки дать в фазе неполного восстановления работоспособности. Например, баскетболист для воспитания скоростной выносливости выполнял беговую серию 5х50 м с максимальной скоростью и делал между попытками трехминутные интервалы отдыха. В этом примере с каждым повторением специфическая нагрузка на организм возрастает и в суммарном выражении она оказывается достаточно высокой, что и приводит к совершенствованию анаэробных возможностей. При использовании этого метода целесообразно включать бросковые задания.

Игровой метод предусматривал выполнение разнообразных упражнений с максимальной возможной скоростью в условиях проведения подвижных и спортивных игр, эстафет, адаптированных к баскетболу.

Выбор игр и игровых заданий определяется конкретными задачами учебно–тренировочного занятия или этапа подготовки и степенью подготовленности баскетболистов.

Соревновательный метод заключается в том, что упражнения (игровые тактические действия, взаимодействия игроков и команды выполняются в условиях соревнований или максимально приближенных к соревновательным. Чем выше уровень баскетболистов, тем сложнее должна быть модель условий (временных, пространственных и пространственно–временных).

Результаты повторного тестирования показали, что выбранный режим работы и комбинация методических приемов повысили уровень скоростно–силовой подготовленности у высокорослых баскетболистов; показатели остальных игроков были выше, чем в первом тестировании.

Вывод: таким образом, основные методические требования для воспитания скоростно–силовых способностей студентов–баскетболистов следующие: чередование уступающего и преодолевающего режимов работы; развитие и совершенствование скорости про-

стой и сложной двигательной реакции; чередование методов повторного, повторно–прогрессирующего, игрового и соревновательного методов.

Литература.

1. Бондаревский Е.Я. Педагогические основы контроля за физической подготовленностью учащейся молодежи: автореф. дис. докт. пед. наук. / Бондаревский Евгений Яковлевич; ГЦОЛИФК. – М., 1983. – 45 с.

2. Тестирование физической подготовленности студентов: метод. рекомендации / А.В. Екимова, С.А. Марчук, Т.Ю. Степина. – Екатеринбург: УрГУПС, 2015. – 32 с.

3. Матвеев Л.П. Методы физического воспитания, основные стороны и принципы. Матвеев Л.П. // Теория и методика физического воспитания / Под общей редакцией Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова. 2–е изд. испр. и доп.: В 2 т. – М., 1976. – Т. – 1. – 140 с.

¹Коник А.А., доцент кафедры ФП, к.п.н.

²Миронова Т.А., доцент кафедры ТМФК, к.п.н.

Кадуцкая Л.А., заведующая кафедрой ТМФК, к.п.н.

¹Белгородский юридический институт МВД России
имени И.Д. Путилина, г. Белгород, Россия

²Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, г. Белгород, Россия

МЕТОДИКА ТАБАТА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК ДЕВУШЕК 18–25 ЛЕТ

***Аннотация.** Тренировки в фитнес–центрах с оздоровительной направленностью приобретают все большую популярность среди населения как мужского, так и женского пола. Растущая популярность данного направления стимулирует поиск новых, эффективных с точки зрения результата, и эффективных с точки зрения маркетинга, методик организации тренировочного процесса.*

***Ключевые слова:** тренировка, методика Табата, оздоровительная направленность, фитнес.*

Введение. Различные системы тренировок в фитнес–центрах приобретают все большую популярность в настоящее время. Практически в каждом крупном городе нашей страны функционируют не только

тренажерные залы или группы с фитнес направленностью, но и крупные центры, объединяющие в себя огромное количество тренировочных направлений. Число различных направлений организации тренировочного процесса обусловлено растущей популярностью здорового образа жизни у различных слоев населения, социальным заказом общества.

Отдельно необходимо отметить повышение популярности у девушек занятий с отягощениями, функциональных тренировок. Несмотря на то, что цели занятий физическими упражнениями у девушек имеют отличия от мужских, средства их достижения они достаточно часто выбирают одни и те же.

В это же время возникает проблема, связанная с тем, что методическое обеспечение тренировочного процесса не всегда является качественным. Это связано с тем, что специалисты, работающие в фитнес-центрах могут не иметь специального образования, не знать физиологические основы тренировочного процесса, быть ориентированы на извлечение финансовой прибыли. Поэтому тренировочные занятия выстраиваются интуитивно, опираясь на свой тренировочный опыт, маркетинговую привлекательность тех или иных упражнений и т.д.

Подобный подход, несмотря на возможность получения первых локальных успехов в виде снижения массы тела, может оказать негативные последствия на организм в дальнейшем, привести к перетренированности. Кроме того, цели занятий у различных людей могут отличаться и, соответственно тренировочный процесс не может быть построен у них одинаково [3].

С другой стороны, поточная организация занятий, как при групповых занятиях, так и в самостоятельных занятиях с отягощениями, учитывая стремление получить наибольшую финансовую выгоду, не позволяет отслеживать функциональное состояние занимающихся и осуществлять полноценный контроль. Поэтому каждый занимающийся должен иметь определенную грамотность в данной области, понимать физиологические процессы, происходящие в его организме, иметь представление о средствах, методах, принципах тренировки [1,2].

Анализ контингента девушек, занимающихся в фитнес-центрах свидетельствует о том, что значительная их часть посещает занятия с целью похудения. Одной из проблем, с которой сталкиваются девушки, является подбор оптимальной системы тренировок. Традиционные длительные по времени аэробные физические нагрузки не всегда приносят положительный результат, так как имеют достаточно узкую направленность в двигательных действиях.

Одним из популярных направлений функциональной тренировки в настоящее время является методика «Табата». Это интервальный тре-

нинг высокой интенсивности, во время которого необходимо выполнить как можно больше движений за предельно короткий период времени [5].

Методы и организация исследования. Целью нашего исследования являлось выявление особенности тренировочных занятий с применением методики «Табата». В педагогическом эксперименте приняли участие девушки 18–25 лет. В эксперименте приняли участие девушки, имевшие опыт занятий различными направлениями двигательной активности в фитнес–центре не менее 6 месяцев.

Общей целью у всех занимающихся была коррекция телосложения, частными задачами являлось улучшение показателей самочувствия, повышение двигательной активности и т.п.

С целью определения исходных показателей в избранных контрольных испытаниях и методиках, а так же определения контингента, который составит контрольную и экспериментальную группу, нами было проведено исходное тестирование. Полученные по итогам первоначального тестирования результаты методом попарной выборки позволили сформировать контрольную и экспериментальную группу по 8 девушек в каждой группе.

В качестве контрольных испытаний и методик нами были избраны индекс массы тела (ИМТ), проба Руфье, сгибание туловища из положения лежа на спине за 30 сек, сгибание и разгибание рук в упоре лежа.

Таким образом избранные нами контрольные испытания и методики позволили охватить несколько критериев тренировочного эффекта, что позволяет более полноценно оценить тренировочный эффект от применения методики «Табата».

Экспериментальная методика «Табата», применяемая нами при занятиях с девушками экспериментальной группы включала в свое содержание шесть разработанных тренировочных комплексов, применяемых в определенной последовательности и с заданными интервалами работы и отдыха [4]. Тренировки проходили 3 раза в неделю по 45 минут на протяжении 4 месяцев.

Каждое тренировочное занятие начиналось с разминки не менее 10 минут. Разминка включала в свое содержание упражнения общеразвивающего характера для всех мышечных групп. Основная часть тренировки менялась в процессе времени прохождения эксперимента.

В первый месяц тренировочных занятий занимающиеся выполняли на первой тренировке три комплекса упражнений последовательно по следующей схеме:

- в каждом комплексе упражнения выполнялись по 20 секунд динамики, через 10 секунд отдыха;
- каждый комплекс упражнений выполнялся 2 раза;

- после выполнения комплекса упражнений номер 1, применялся активный отдых (упражнения для развития гибкости) в течение 2 минут;
- таким же образом, далее выполнялись 2 и 3 комплексы упражнений;
- после этого все выше указанное повторялось еще раз.

На второй тренировке следующие три комплекса упражнений последовательно по аналогичной схеме. Таким образом, общее время основной части тренировки составляло не менее 30 минут.

Во второй месяц тренировок и далее каждый месяц последовательность тренировочных комплексов постоянно менялась для внесения разнообразия в тренировочный процесс. Кроме того, занимающиеся в процессе каждого занятия стремились к выполнению максимального количества повторений в каждом упражнении. Девушки контрольной группы в это время занимались по групповым программам.

В процессе педагогического эксперимента мы применяли педагогическое наблюдение, которое позволяло корректировать экспериментальные комплексы упражнений, а так же интенсивность выполнения упражнений на отдельном тренировочном занятии. Кроме того, таким образом, осуществлялся текущий контроль результатов в избранных методиках. После 4 месяцев тренировок нами было проведено итоговое тестирование всех анализируемых параметров. Анализ результатов, полученных по итогам тестирования после педагогического эксперимента, свидетельствует о достаточно большом прогрессе в исследуемых показателях у обеих групп.

Результаты и их обсуждение. Обработка результатов при помощи методов математической статистики свидетельствует о статистически значимых улучшениях показателей в обеих группах. Но результаты, продемонстрированные девушками экспериментальной группы, занимавшихся с применением методики высокоинтенсивного тренинга «Табата» отмечаются как более значимые.

В методике «Индекс массы тела» (ИМТ) у девушек контрольной группы результат за время проведения педагогического эксперимента изменился на 5,23 %. За аналогичный промежуток времени у девушек экспериментальной группы изменения отмечаются на уровне 11,81 %. Из этого следует, что процесс снижения массы тела (как компонента расчета, который изменился в процессе эксперимента), был более стремительным у девушек экспериментальной группы.

В контрольном испытании «Сгибание туловища из положения лежа на спине за 30 сек» у девушек контрольной группы результат за время проведения педагогического эксперимента изменился на 24,14

%. За аналогичный промежуток времени у девушек экспериментальной группы изменения составили 40,43 %.

В методике «Проба Руфье» у девушек контрольной группы результат за время проведения педагогического эксперимента изменился на 20 %. За аналогичный промежуток времени у девушек экспериментальной группы изменения отмечаются на уровне 55,56 %. Таким образом, мы можем сделать вывод о лучшей функциональной подготовленности девушек экспериментальной группы.

В контрольном испытании «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» у девушек контрольной группы результат за время проведения педагогического эксперимента изменился на 30,51 %. За аналогичный промежуток времени у девушек экспериментальной группы изменения составили 70,34 %. Данный факт указывает на более значимые изменения в показателях силовой выносливости мышц плечевого пояса у девушек экспериментальной группы.

Заключение. Результаты, полученные по итогам педагогического эксперимента, свидетельствуют о том, что разработанная методика показала свою высокую эффективность, что подтверждено математическим анализом результатов. Девушки экспериментальной группы значительно улучшили показатели во всех исследуемых компонентах.

Выводы. Таким образом, экспериментальная методика может успешно применяться как для развития показателей силовой выносливости, функциональной тренированности, так и снижения жирового компонента у девушек 18–25 лет, занимающихся в фитнес–центрах.

Литература.

1. Дорохин А.Ю. Роль физической культуры и спорта в восстановлении и оздоровлении курсантов и слушателей в послепрофессиональный (послеакадемический) период / А.Ю. Дорохин, И.И. Лопатин, И.С. Беляев, С.И. Горелкин // В сборнике: Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов сборник статей Всероссийского круглого стола. 2019. С. 111–116.

2. Колобышко А.Е. К вопросу о включении элементов системы кроссфит в занятия физической культурой посредством элементов методики «Табата» / А.Е. Колобышко // Аллея науки. 2018. Т. 2. № 6 (22). С. 437–440.

3. Кулик А.П. Внедрение фитнес–системы Табата в процесс обучения студентов / А.П. Кулик, А.С. Наумова // В сборнике: Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки. Электронный сборник статей по материалам LXV студенческой международной научно–практической конференции. 2018. С. 370–374.

4. Савельев Д.С. Эффективное применение тренировок по протоколу Табата у студентов вузов / Д.С. Савельев // В сборнике: наука в современном обществе: закономерности и тенденции развития. Сборник статей Международной научно–практической конференции: в 2–х частях. 2016. С. 213–215.

5. Шиленко О.В. Система Табата и ее воздействие на организм человека / О.В. Шиленко, Н.Н. Пьянзина // В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорта. Материалы VIII международной научно–практической конференции. Под ред. Г.Л. Драндрова, А.И. Пьянзина. 2019. С. 105–110.

¹Корба Е. Г., учитель физической культуры

²Князькова С.А., инструктор

³Стефановский М.В., старший преподаватель кафедры ФВиС,

к.п.н.

¹ГОУ СОШ № 1167, г. Москва

² Центра физической культуры и спорта ЮАО г. Москвы

³ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ЗАНЯТИЯ ФИТНЕСОМ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 7– X КЛАССОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация. Определение влияния комплексов упражнений разработанных на основе элементов фитнеса на физическую подготовленность детей среднего школьного возраста с отклонениями в состоянии здоровья.

Ключевые слова: «реабилитационный фитнес», фитнес на уроках физической культуры.

В последние годы в нашей стране повышается заболеваемость детей, что объясняется сложными экономическими и экологическими условиями. Сложившаяся практика и многочисленные научные данные свидетельствуют о малом объеме и низком уровне работы с больными и ослабленными детьми и подростками в условиях школы. В настоящее время важнейшей задачей является сохранение и укрепление здоровья учащихся как ценности, а также формирование мотивации к занятиям физическими упражнениями, в том числе к урокам физической культуры.

Внедрение занятий фитнесом на уроках физической культуры в школе с детьми, имеющими отклонениями в состоянии здоровья является актуальной проблемой.

Включение фитнес – аэробики в учебную программу школьного физкультурного образования в качестве одного из базовых видов физкультурно–спортивной подготовки продиктовано ее широкой популярностью среди детей младшего, среднего и старшего возраста, молодежи и взрослого населения.

Гипотеза. Мы предположили, что занятия фитнесом на уроках физической культуры с учащимися имеющими отклонения в состоянии здоровья, будут способствовать укреплению здоровья и положительно влиять на физическую подготовленность.

Объект исследования. Процесс физического воспитания школьников в возрасте 13– 14 лет.

Предмет исследования. Занятия фитнесом на уроках физической культуры с учениками 7– х классов основной и подготовительной групп здоровья.

Мы будем применять термин «реабилитация», а так как речь пойдет об использовании современных средств фитнеса – «реабилитационный фитнес». Именно так в международной практике называются занятия подобного рода

Еще несколько лет назад реабилитацией занимались лишь медицинские работники, и она проводилась в рамках общей системы здравоохранения в лечебных заведениях, специализированных по профилю заболеваний: кардиологические, неврологические, ортопедические и др. В последние годы ситуация изменилась – фитнес перестал быть развлечением и все больше становится неотъемлемой частью реабилитационного процесса.

Педагогический эксперимент.

Цель исследования – определить влияние комплексов упражнений разработанных на основе элементов фитнеса на физическую подготовленность детей среднего школьного возраста с отклонениями в состоянии здоровья.

Экспериментальная база: ГБОУ СОШ №1167 г. Москвы. В эксперименте участвовало 20 учащихся 7-ых классов. Учащиеся были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную. В КГ – ученики основной медицинской группы. В ЭГ учащиеся, имеющие отклонения в состоянии здоровья и отнесённые к подготовительной медицинской группе.

1) в контрольной группе – уроки проводились в соответствии с примерной учебной программой по физической культуре для школьников 7– ых классов в соответствии с государственным образовательным стандартом;

2) в экспериментальной группе – школьники выполняли разработанные комплексы упражнений с элементами фитнеса.

Эксперимент проводился в период с 16 сентября 2019 г по 19 февраля 2020 г. В соответствии с расписанием уроки по физической культуре проводились три раза в неделю по 45 минут.

Первые два месяца занятий фитнесом участники ЭГ разучивали первый комплекс упражнений оздоровительной направленности. Этот комплекс состоял из упражнений для коррекции осанки. В комплексе были использованы гимнастические мячи – фитболы.

Упражнения с фитболами способствуют развитию гибкости, равновесия, координации, силы и выносливости мышц туловища

Следующие два месяца занятий были посвящены разучиванию второго комплекса упражнений с гимнастическими палками.

Упражнения с палкой могут выполняться всеми, кто заинтересован в укреплении своего мышечного тонуса и гибкости, сохранения подвижности суставов. Такие упражнения активизируют деятельность мышц рук, позволяют увеличить амплитуду движений при наклонах, поворотах, перешагиваниях, могут использоваться для развития кисти и стопы.

Эксперимент включал в себя предварительное и итоговое тестирование физической подготовленности участников. Тестирование физической подготовленности велось по общероссийской системе мониторинга:

Тест № 1 – бег 30 м (сек.),

Тест № 2 – бег 1000 м (мин. сек.),

Тест № 3 – челночный бег 3 x 10 м (сек),

Тест № 4 – сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 10 сек.,

Тест № 5 – сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, локти в стороны, ноги согнуты под углом 90°, стопы на полу (количество раз за 30 сек.),

Тест № 6 – прыжок в длину с места (см.),

Тест № 7 – наклон вперед из положения сидя (см.).

Таблица №1.

Результаты тестирования физической подготовленности участников эксперимента.

Средние значения результатов предварительного тестирования школьников экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп.

Время тестирования	Группа	Тесты						
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
сентябрь 2019 года	ЭГ	5,51	5,32	8,17	7,4	22,4	171,5	13,7
	КГ	5,28	4,35	7,74	8,2	23,4	174,9	11,1

Таблица № 2

Средние значения предварительного тестирования участников эксперимента, позволяют сделать вывод о том, что физическая подготовленность не одинакова. В ЭГ во всех тестах, были показаны результаты ниже, чем в КГ.

Средние значения результатов итогового тестирования участников эксперимента.

	Группа	№ 1.	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
февраль 2020 года	ЭГ	5,38	5,19	7,91	8,5	24,9	178,1	15,4
	КГ	5,28	5,15	7,69	8,5	24,5	177,0	11,6

В педагогическом эксперименте нам удалось доказать эффективность применения разработанной и реализованной программы проведения занятий по фитнесу со школьниками 7–х классов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Итоги педагогического эксперимента демонстрируют что, динамика улучшения развития физических качеств у школьников ЭГ значительно выше, чем в КГ. Это подтверждается улучшением результатов тестирования во всех тестах: №1 бег 30м., №2 бег 1000м., №3 челночный бег 3x10м., №4 сгибание и разгибание рук в упоре лежа, №5 подъем туловища в сед, №6 прыжок в длину с места, №7 наклон вперед.

На основании полученных результатов нашего исследования были разработаны следующие **рекомендации:**

- следует включать занятия фитнесом в программу физической культуры общеобразовательных школ для учащихся 7– х классов, имеющих отклонения в состоянии здоровья;
- занятия необходимо обеспечить музыкальным сопровождением, в которых темп музыки зависит от интенсивности нагрузки;
- одним из условий, обеспечивающих эффективность проведения уроков физкультуры с включением элементов фитнеса, является специально оборудованный спортивный зал, а именно – наличие в зале зеркальной стены, позволяющей осуществлять самоконтроль и оценивать качество выполняемых упражнений, а так же оснащение необходимым инвентарем (гимнастические мячи – фитболы, гимнастические палки и др.).

Литература.

1. Закарьян Л.Х., Савенко А.Л. Фитнес – путь к совершенству. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 206 с.
2. Гордеев Г.В. Аэробика. Фитнес. Шейпинг. – М.: Вече, 2001. – 60с.
3. Кириченко С.Н. Оздоровительная аэробика. 10– 11: программа, планирование, разработка занятий. – Волгоград: Учитель, 2011. – 95с.
4. Назаркина Н.И., А.П. Матвеев. Преподавание физической культуры в 2007– 08 учебном году. – М.: МИОО, 2007. – 80 с.
5. Одинцова И.Б. Аэробика и фитнес. – М.: Эксмо, 2002. – 384с.

Крамской С.И., профессор, к.с.н., зав. кафедрой ФВиС
Амельченко И.А., доцент, к.б.н., доцент кафедры ФВиС
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия

ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТЕРЕОТИПА ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ТЕХНОЛОГИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

***Аннотация.** В статье рассматриваются различные факторы, которые оказывают влияние на формирование стереотипов питания студентов. Предложены рекомендации по повышению уровня образованности студентов в вопросах сохранения и укрепления здоровья в системе традиционных ценностей.*

***Ключевые слова:** здоровье, студент, питание, поведение, фактор.*

Введение. В период обучения студенческая молодежь не только постигает основы профессионального мастерства, но и вырабатывает

для себя определенную линию поведения. Сознательная ориентация на здоровьесберегающее поведение в различных жизненных ситуациях являются базовой составляющей общей культуры человека, которая в значительной степени формируется в образовательной системе. Культуру здоровья можно рассматривать как высокий уровень овладения человеком знаниями и умениями по целесообразному пользованию, сохранению и развитию здоровья, отношение к нему как к универсальной ценности [6].

Питание является одним из важнейших биологических факторов жизнеобеспечения человека, роста и развития организма, здоровья, работоспособности, творческой активности, предупреждения и лечения заболеваний. Рациональное питание характеризуется оптимальным количеством (а также соотношением и совместимостью) белков, углеводов, жиров, минеральных веществ, витаминов, пробиотиков и балластных веществ. Рацион питания должен быть построен с учетом состояния организма, возраста, пола, профессии, климата и других условий [7].

Патологические изменения, вызываемые нарушением сбалансированности рациона, проявляются не сразу. Однако, будучи каждодневно действующим фактором, нерациональное питание, обуславливает накопление повреждений соответствующих звеньев обмена веществ. В результате завуалированное состояние предболезни может перейти в явную болезнь, нередко трудноизлечимую [2]. Поэтому важно изучать, из чего именно состоит рацион питания студентов, какие факторы влияют на его формирование.

Методы и организация исследования: анализ литературных источников, педагогические наблюдения, социологический опрос студентов 3–х курсов БГТУ им. В.Г. Шухова.

Результаты и их обсуждение. Формирование стереотипов питания происходит под влиянием множества факторов, таких как возраст, национальные и семейные традиции, экономическое положение человека, реклама в масс медиа, количество свободного времени. Существенное влияние оказывает как общий уровень образованности, так и конкретно в сфере пищевого поведения, так как люди, образованные в данном вопросе, чаще склонны к анализу собственного поведения и корректированию его, так как ведут более осознанный образ жизни. Проанализировав этот список, можно понять, что рацион питания конкретного человека зависит от множества условий окружающей его среды и характера его жизнедеятельности [5].

Существуют семейные предпочтения в выборе продуктов в магазине, в отношении правил потребления пищи, например, количество

еды на конкретный прием пищи, завтрак, обед и ужин, наличие перекусов между основными приемами пищи и их качество. Среди типичных позитивных привычек, выработанных в семье, можно отметить желание по возможности принимать пищу всей семьей, что прививает человеку организованность и определенный порядок. Молодое поколение перенимает в свою взрослую жизнь традиционные семейные блюда, которые они планируют готовить и в своей семье. А значит, передадут эту модель поведения, пусть и немного скорректированную, свои детям [1].

Социально– экономический фактор оказывает влияние на возможность приобретение человеком качественной, здоровой пищи.

Студенты, из–за отсутствия высокооплачиваемой работы не полагают, в большинстве случаев, необходимым для здорового образа жизни количеством денежных средств. Отсутствие средств влечет за собой невозможность покупать и употреблять диетические, свежие, обогащенные микроэлементами продукты. Стоимость свежих овощей и фруктов, домашнего мяса, а также круп высших сортов намного больше стоимости консервированных продуктов и полуфабрикатов.

В то время как первые насыщены макро и микроэлементами, пищевыми волокнами, сложными углеводами и жирами, во вторых преобладают рафинированные белки, простые углеводы и жиры. Студентам приходится экономить на собственном здоровье, при выборе продуктов они не обращают внимание на биологическую ценность, это приводит к дефициту питательных веществ.

На рацион студента, также, влияет его занятость в учебном заведении. Загруженный дневной график вынуждает его принимать еду лишь на завтрак и ужин или питаться перекусами в течение дня.

Такие быстрые приемы пищи могут пагубно влиять на пищеварительную систему. Быстрые перекусы всухомятку могут нанести удар по пищеварительной системе. Существует необходимость предоставлять студентам на выбор, как первые, так и вторые блюда, еда должна быть в горячем виде, а также соответствовать всем нормам.

Особое влияние на формирование привычек в питании оказывает масс медиа и реклама. Произошли изменения в социальных стереотипах, связанных с питанием.

В настоящее время медиа ресурсы ушли с тропы пропаганды жестких диет, иногда необратимо вредных для здоровья, как это было еще несколько лет назад, и стали в большей степени продвигать здоровый образ жизни, в том числе и рациональное питание. Осознанный подход к своему телу набирает популярность, в том числе, из– за по-

пуляризации его среди медиа личностей, которые начали преподносить эту тему, в том числе, как эстетическую манеру жизни.

С появлением и ростом сервисов доставки еды на дом началась новая волна пропаганды этих компаний. Представителям молодежи хочется сэкономить свое время, которое они могли потратить на готовки, поэтому они прибегают к данным услугам. Среди лиц, живущих самостоятельно значительно больше тех, кто питается на скорую руку, продуктами быстрого приготовления. Пищевые рационы у молодых людей, проживающих в общежитиях гораздо скудней, нежели тех, кто живет с родителями.

Наиболее значимы знания о полезных свойствах пищевых продуктов. Большая доступность информации в настоящее время о пищевом поведении, расчетах собственных потребностей, рациональном потреблении и осознанности в сфере здоровья способствует образованию молодежи и влияет на культуру их питания [4]. Все это благодаря интернету, и тому, что есть множество независимых источников информации по данному вопросу. Многие врачи диетологи создают личные блоги, в которых делятся столь полезной информацией с читателями.

С ростом знаний человек начинает себя ограничивать в конкретных продуктах, стремясь к сбалансированному питанию. Важно знание человека о свойствах и составе основных пищевых групп продуктов, рациональных способах их обработки, приготовления, хранения, употребления. Достаточный уровень знаний в данном вопросе позволяет значительно снизить потенциальное негативное влияние на здоровье.

Питание должно способствовать развитию нормальной микрофлоры пищеварительного тракта. Биомасса всех микробных тел в кишечнике составляет 2,5 – 3 кг. Сложная, многосоставная микробная экологическая система пищеварительного тракта выполняет множество функций, обеспечивающих оптимальную жизнедеятельность человека.

Поэтому целесообразно употреблять продукты, которые стимулируют развитие нормальной флоры: сырые овощи, фрукты, кисломолочные продукты, орехи, свежевыжатые соки. Для направленного формирования или восстановления нарушенного микробного равновесия в последнее время все шире применяют включение в повседневный рацион продуктов естественного происхождения, содержащих живые бифидо – и лактобактерии (бифидокефиры, йогурты и т.п.), вещества, содействующие их росту (например, лактулозу), пищевые волокна.

Состояние нервной системы оказывает значительное влияние на процесс пищеварения. В этой связи является важным моментом спокойная обстановка, положительный эмоциональный фон при приеме

пищи. Отрицательные эмоции, волнение, гнев, злоба, раздражение, зависть, страх угнетают пищеварение и резко ухудшают деятельность всего организма, поэтому необходимо стремиться к доброжелательности и уравновешенности.

Это не только позитивно отразится на пищеварении, быть добрым – полезно во всех отношениях.

В целом ряде случаев несоблюдение режима питания, переедание в вечерние часы (а у некоторых студентов даже в ночные) тоже могут быть причиной расстройства сна.

Заключение. Рациональное питание способствует поддержанию оптимального веса человека, дает жизненную энергию, бодрость, желание трудиться. Вспомним знаменитую поговорку: «Человек ест для того, чтобы жить, а не живет для того, чтобы есть».

Большое значение для практической реализации основных положений системы питания имеет организация работы по данному направлению непосредственно в учебном заведении. В БГТУ им. В.Г. Шухова функционирует комбинат питания, в состав которого входят: 5 столовых, 5 кафе, кондитерский цех, пекарня по производству хлебобулочных изделий, 3 буфета и фуд-корт, расположенный на первом этаже главного корпуса, предназначенный для того, чтобы студенты и преподаватели могли быстро перекусить в перерывах между занятиями. В университете есть возможность выбрать наиболее подходящий вариант для принятия пищи [3].

Выводы. На формирование поведенческих стереотипов в питании у молодого поколения влияет комплекс факторов. Важным направлением в улучшении образа жизни молодого поколения является повышение уровня знаний о рациональном, сбалансированном питании. Вопросы формирования стереотипа поведения студентов как личной технологии оздоровления должны рассматриваться в системе традиционных ценностей.

Литература.

1. Гатальская Г. В., Крыленко А. В. Влияние семьи на формирование модели питания человека [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-semi-na-formirovanie-modeli-pitaniya-cheloveka/viewer>

2. Здоровье студентов: социологический анализ: монография / отв. ред. И.В. Журавлева. –М.: Изд-во Института социологии РАН, 2012. – 252 с.

3. Крамской С.И. Формирование здоровья в системе традиционных ценностей (на примере БГТУ им. В.Г. Шухова) / С.И. Крамской,

И.А. Амельченко // Культура физическая и здоровье. – №3 (63). – 2017. – С. 133– 135.

4. Крамской С.И., Амельченко И.А. Проблема формирования здоровьесберегающего поведения в контексте адаптации молодых специалистов на рынке труда // Содействие профессиональному становлению личности и трудоустройству молодых специалистов в современных условиях: материалы V Междунар. заоч. науч.– практ. конф., 2013. – Т. 1. – Белгород: Изд– во БГТУ им. В.Г. Шухова. – С. 322 – 326.

5. Рынза О. П. Факторы, влияющие на формирование стереотипов пищевого поведения у лиц молодого возраста [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-vliyayuschie-na-formirovanie-stererotipov-pischevogo-povedeniya-u-lits-molodogo-vozrasta/viewer>

6. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учеб. пособие для студ. высш. Учеб. заведений / Г.С. Туманян. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 336 .

7. Тутельян В.А. Гигиена питания: современные проблемы // Здравоохранение Российской Федерации, 2008. – №1 – С. 8 –9.

¹Красильников А.Н., к.б.н., доцент

¹Трофимов В.Н., заведующий кафедры ФВиС, к.п.н., доцент

¹Симоненко В.И., старший преподаватель кафедры ФВиС

¹Абзалова А.Х., доцент кафедры ФВиС

¹ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», г. Самара, Россия

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В ХОДЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ И ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АРМРЕСТЛИНГОМ

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы психоэмоциональной саморегуляции в армрестлинге. Предпринята попытка изучения характерных черт психоэмоционального состояния учащихся вузов, занятых армспортом в процессе учебного, а также соревновательного этапа и установления эффективных способов психоэмоциональной подготовки.

Ключевые слова: *состязания, эмоциональная подготовка, психологическая натренированность, этап становления профессиональных армрестлеров.*

Введение. У спортсменов обнаружены недочеты в сформированности эмоциональной натренированности, заключающиеся в содержании психологического элемента, также содержащие: ситуативную беспокойность, умение к саморегуляции, возбудимом пребывании, а, кроме того, в эмоциональном интеллекте, а также предсоревновательной мыслительной работе. Спортсмены, добившиеся намеченных итогов в состязаниях, обладают большой степенью психологических умственных способностях, а также положительной (в эмоциональном плане) ориентированности предсоревновательной мыслительной работы. Данное показывает на потребность их развития в рамках эмоционального снабжения подготовки спортсменов к состязаниям.

Методы и организация исследования. Армрестлинг – это дисциплина в спорте, в котором преобладающими показателями являются скорость и сила, где атлеты состязаются в непосредственной борьбе за армстол. Однако, как и любой другой вид спорта, он променяет довольно внушительный арсенал способов и приёмов подготовки, направленных влиять на разнообразные стороны спортсмена. Эти методы направлены напрямую или косвенно воздействовать на спортивный итог армрестлера и приводить к не переменному росту технического мастерства, силы, скорости или выносливости[4].

Экспертами замечается, что с целью высококачественного отбора в различные этапы подготовки следует исследовать психофизиологические возможности, мотивационную область спортсменов, потомственные условия, антропометрические условия, главные физиологические свойства (скорость, частота перемещений, темп моторного взаимодействия, мощь, скоростно–силовые возможности и др.), но кроме того в персонально–типологические характерные черты функционального состояния организма спортсменов.

Верховным аспектом в установлении профессионализма спортсмена предназначается далеко не только лишь его многосторонняя и продуктивная техническая подготовка, но и психологическая организация. При создании деятельности, сосредоточенной в усовершенствование эмоциональной подготовки спортсмена, следует принимать во внимание условия, умеющие оказать влияние в психологическое положение спортсмена в течение процесса учебной, а также соревновательной работы.

К сожалению, в настоящее время многими тренерами не отдаётся должного внимания на эмоциональное благополучие подопечных, как такового, и оценка психологического состояния тренирующегося основывается наставником на интуиции и собственном опыте. В связи с этим, целью нашего исследования является определение современных особенностей психоэмоционального состояния в ходе соревновательной и тренировочной деятельности студентов, занимающихся армрестлингом [3].

В собственном труде предприняли попытку изучить характерные черты психоэмоционального состояния учащихся вузов, занятых армспортом в процессе учебного, а также соревновательного этапов и установить результативные способы эмоциональной подготовки. Допустили то, что психоэмоциональное положение спортсменов-рукоборцев меняется в промежуток с подготовки к состязаниям вплоть до послесостязательного этапа. Кроме того, подразумевается то, что имеются различия в психоэмоциональных состояниях спортсменов девушек и юношей.

Задача эмоциональной подготовки – поспособствовать спортсмену выработать такую психологию, благодаря которой он будет чувствовать себя в выигрышной позиции, обучить противоборству, гарантировать стабильную степень устойчивости в период состязаний, а также упорство в труде над собой. В отсутствии интенсивной заинтересованности самим спортсменом, процедура эмоциональной подготовки получается непродуктивной. Наставник, выступая в образе психолога, вынужден сосредоточить силы тренирующегося по направлению деятельности, сопряженной с верой в свершение поставленной цели [6].

В стадии подведения спортсменов – рукоборцев к состязаниям, психологическая тренировка расширяется особыми методами, при этом бывшие ресурсы применяются наиболее преднамеренно. Они все без исключения нацелены в таком случае для того, чтобы содействовать достижению и поддержанию условий соревновательной готовности.

Ресурсы эмоционального влияния спортсменов-рукоборцев имеют все шансы являться поделенными на три категории:

- те, которые считаются составляющей единой эмоциональной подготовки;
- те, которые умышленно включатся наставником в учебную процедуру, делая подвластным его суть задачам психологической подготовки;
- те, которые используются за пределами учебных тренировок.

Заслуженно является то, что итоговые состязания обязаны имитировать требования будущих ключевых состязаний, а также по этой

причине гарантировать большую степень психологического усилия и мотивировки. Во взаимосвязи с данным, больше всего они ведутся согласно формуле будущих состязаний с привлечением сильных и некомфортных оппонентов, со «строгим» судейством, а также ответственностью за итог выступления.

В связи с целями подготовки и параметрами характера этот, либо другой тренирующийся человек способен умышленно устанавливаться в напряженные обстоятельства, обладающие разным уровнем влияния в его психологическое самочувствие. Таковым способом, спортсмен способен добиваться конкретной степени адаптации к напряженным обстоятельствам состязаний [2].

С целью увеличения степени психологического усилия спортсмена в учебных упражнениях имеют все шансы являться применены эти же способы моделирования психотактических ситуаций и взаимодействий. Отличие только в этом, то что в ходе единой эмоциональной тренировке наставник–педагог применяет данные способы в занятии «с целой группой»; при подготовке к определенным соревнованиям использование данных методов персонализируется. Одни обучающиеся имеют необходимость в огромной работе над собой для достижения поставленной цели, прочие может понадобится нагрузке гораздо меньшей. В таком случае, то что хорошо ради одних, возможно совершенно никак не соответствовать прочим [1].

Огромным подспорьем считается мысленная подготовка спортсмена, что может помочь ему корректировать собственные взаимодействия и психологическое самочувствие, сопряженные с будущими состязаниями [5].

В намерении выполнения экспериментальной деятельности, выполнили исследование, в котором:

– в пределах ключевого плана учебно – тренировочного движения велись обучения, в котором использовались, преимущественно результативные способы психологической, а также волевой подготовки учащихся вузов, занятых армспортом;

– исследованы характерные черты психоэмоционального самочувствия обучающихся – рукоборцев в досоревновательный промежуток, а также уже после состязаний.

В экспериментальной команде обучающихся. Кроме того, была организована и произведена особая психотехническая деятельность.

Результаты и их обсуждение. Изучение эмоции нерешительности в себе выявило то, что барышни вплоть до состязаний более не уверены в себе, нежели юноши. Уже после состязаний у девушек ощущения нерешительности в себе значительно больше, нежели до самого состязания.

зания, а юноши, наоборот, более нерешительны до соревнований, нежели после них. Таким способом, ощущение нерешительности в себе у девушек увеличивается уже после состязаний, напротив, у юношей ощущение нерешительности в себе – снижается.

Заключение. В процессе экспериментального изучения были обнаружены отличия в психоэмоциональных состояниях спортсменов в досоревновательный промежуток, а также уже после состязаний. Кроме того, нами были установлены характерные черты данных самочувствия у спортсменов юношей и девушек.

Уже после состязаний у девушек увеличивается ощущение «тревожности», а у юношей – «агрессивность».

Выводы.

1. Мнение о том, что психоэмоциональное настроение спортсменов – рукоборцев меняется в промежуток от подготовки к состязаниям вплоть до послесоревновательного этапа – подтвердилось.

2. Кроме того доказано, то что имеются различия во психоэмоциональных состояниях спортсменов, как девушек так и юношей.

3. Психологическая тренировка поддерживает формирования такового психического самочувствия, что содействует, с одного края, большему применению физиологической и технической тренированности, но с иной – дает возможность противодействовать предсоревновательным, а также соревновательным сбивающим обстоятельствам (неуверенность в своих силах, страх перед возможным поражением, скованность, перевозбуждение и т.д.).

Литература.

1. Алешков И. А. Опыт психологического анализа спортивной деятельности. – В сб.: Психология спортивной деятельности. М., изд. ВНИИФК, 2004.

2. Бабушкин Г. Д., Скорук Е. А. Переносимость психической нагрузки и её влияние на результативность соревновательной деятельности спортсменов // Омский научный вестник – 2014. – №3. – С. 171–174.

3. Горбунов Г. Д. Психопедагогика спорта. – М. : Советский спорт, 2014. – 320 с.

4. Озеров В. П. Психомоторные способности человека. – Дубна : Феникс+, 2002. – 320 с.

5. Шайхутдинов Р. З. Личность и волевая готовность в спорте: Наука и спорт. Психология /Р.З.Шайхутдинов.–Москва: ФИС, 2007.–112с.

6. Яковлев Б. П. Мотивация и эмоции в спортивной деятельности. – М. : Советский спорт, 2014. – 312 с.

Кривцов А.С., доцент кафедры ФВ
Созинов В.В., старший преподаватель
Кривцова М.В., преподаватель
*Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЖИМА НА СПУСКОВОЙ КРЮЧОК ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ У СТУДЕНТОВ

***Аннотация.** Развитие стрелкового спорта мотивирует специалистов искать новые подходы для совершенствования результативности в выполнении стрелковых упражнений. Применение и поиск специальных тренажеров для успешного выступления в соревнованиях является основной задачей каждого специалиста в избранном виде спорта.*

***Ключевые слова:** пулевая стрельба, спусковой крючок, тренажер, тренировка.*

Введение. Развитие студенческого спорта требует от специалистов все новых подходов к подготовке спортсменов в любом виде спорта. Регулярно разрабатываются и внедряются различные инновационные методики с использованием средств срочной информации, специальных тренажеров.

Для молодых людей студенческий спорт играет важную роль, так как он способствует в первую очередь проявлению своих физических и психологических способностей, целеустремленности. У начинающих спортсменов слабо развиты необходимые важные физические и психологические специальные качества, такие как координация, статическая выносливость, концентрация внимания, психологическая устойчивость к соревнованиям.

Многие сталкиваются со сложностью выполнения различных тестов на равновесие. Такие как тест Купера и другие. Вместе с тем в пулевой стрельбе обладать хорошей координацией чрезвычайно важно. Известно, чтобы сделать правильный выстрел необходимо выполнить ряд специальных действий (фаз выстрела). Первая фаза заключается в правильной изготовке с оружием, вторая – наведение мушки на мишень (прицеливание), третья – дыхание, четвертая – правильный нажим на спусковой крючок и последняя – удержание оружия (мушки) в момент и после выстрела в районе мишени.

Ввиду вышеизложенного становится очевидным значимость каждой отдельной фазы производства выстрела. В нашей работе мы уде-

лим внимания фазе нажима на спусковой крючок, так как от плавного и правильного нажима зависит результат выстрела [3].

Целью нашей работы являлось совершенствование нажима на спусковой крючок у спортсменов–студентов в стрельбе из винтовки.

При этом выделялись основные задачи:

– Подобрать специальный тренажер для тренировки нажима на спусковой крючок.

– Учитывать при подборе доступность приобретения и использования специального тренажера для тренировки указательного пальца для нажима на спусковой крючок.

– Проверить результативность тренировки с использованием специального тренажера на практической стрельбе из пневматической винтовки.

Анализ проведенных нами ранее исследований относящийся к разработкам различных методик нажима на спуск, обобщение опыта ведущих тренеров, нами были выявлены некоторые тренажеры для занятий пулевой стрельбой. Для тренировки правильной работы пальца при нажиме на спусковой крючок мы обратили внимание на тренажер, который используют музыканты для своих тренировок, его название PROHANDS PM–15001 со средней нагрузкой рис.1.



Рис. 1 Тренажер PROHANDS PM–15001

В пулевой стрельбе существуют различные техники нажима на спусковой крючок:

1. Сухой спуск – спусковой крючок при нажиме заметно не перемещается, но как только усилие на него превышает его натяжение, происходит срыв курка с боевого взвода и выстрел.

2. Мягкий спуск – при нажатии пальца спусковой крючок имеет более или менее рабочий ход.

3. Спуск с предупреждением – характеризуется предварительным свободным ходом спускового крючка с последующей остановки перед срывом курка с боевого взвода.

4. Спуск с ускорителем (шнеллер) – срабатывание происходит во время нажатия с усилием в несколько граммов [2].

Организация исследования.

Тренировочные занятия проходили с группой спортивно – подготовительного отделения пулевой стрельбы кафедры физическое воспитание МГТУ им. Н.Э. Баумана в стрелковом тире два раза в неделю по два часа. Всего четыре часа в неделю. Были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 10 человек, которые имели одинаковую спортивную квалификацию, соответствующую второму спортивному разряду по пулевой стрельбе. Изначально у спортсменов обеих групп отсутствовали достоверные различия в показателях стрельбы из пневматической винтовки 10 выстрелов на кучность, что свидетельствует об исходной равноценности обеих групп и правомерности проведения педагогического эксперимента.

В контрольной группе занятия проходили по стандартной программе [1]. В учебно–тренировочный процесс экспериментальной группы было включено использование тренажера PROHANDS PM–15001. Перед началом занятия спортсмены экспериментальной группы выполняли нажатие указательным пальцем на клавишу тренажера в течении 5 минут. Затем начиналась обычная тренировка с пневматическими винтовками.

Продолжительность педагогического эксперимента составила 3 весенних месяца 2021 года. Ежемесячно проводилась контрольная стрельба стоя из пневматической винтовки на кучность 10 выстрелов для контрольной и экспериментальной групп. Результаты контрольных стрельб представлены в таблице 1.

Таблица 1.

По группам результаты контрольной стрельбы на кучность из пневматической винтовки при выполнении 10 выстрелов на кучность (средние значения, очки)

Группа	февраль	март	апрель
Контрольная группа	84	85	88
Экспериментальная группа	82	87	93

Заключение.

На основании результатов контрольных стрельб становится очевидно, что в первом месяце результат контрольной группы были немного выше, чем у спортсменов экспериментальной группы. Это можно объяснить тем, что не сразу благоприятное воздействие на спортсменов оказал предложенный нами тренажер.

Однако, уже к концу второго месяца по итогам контрольной стрельбы результаты у спортсменов экспериментальной группы приобретают тенденцию преобладания над своими товарищами из контрольной группы, хотя еще достоверные различия не подтверждаются. В конце же третьего месяца контрольная стрельба показала достоверность различий в результативности стрельб у контрольной и экспериментальной групп. В экспериментальной группе они достоверно улучшились ($p < 0,05$).

Выводы.

Следовательно, можно сделать вывод на данном отрезке времени о благоприятном воздействии на результативность стрельбы тренажера PROHANDS PM-15001. Хотелось бы отметить, что спортсмены, которые тренировались по экспериментальной методике значительно плавнее и качественнее давили на спусковой крючок при выполнении выстрела, чем спортсмены контрольной группы. Об этом можно было судить по показаниям тренажера СКАТТ при выполнении студентами стрельбы из винтовки стоя.

Литература.

1. Пулевая стрельба : пример. прогр. спорт. подгот. для ДЮСШ, СДЮШОР и училищ олимп. резерва, шк. высш. спорт. мастерства : доп. Федер. агентством по физ. культуре и спорту / под общ. ред. А.А. Насоновой, спецред. прогр. Д.А. Тышлером; Федер. агентство по физ. культуре и спорту. – М.: Сов. спорт, 2005, 246 с.

2. Пугачев А.В., Володина И.С. Оценка качества выполнения отдельного выстрела с помощью компьютерной установки "СКАТТ" / А.В. Пугачев, И.С. Володина // Тезисы докладов научно-практической конференции ВГИФК МГАФК, – Воронеж, 2000, стр. 12.

3. Пуллэм, Б. Спортивная стрельба из винтовки /Б. Пуллэм; – М.: ФиС, 1991, 271 с.

Кулиненко О.С., спортивный врач
Борисов А.Н., председатель правления СФСМ
Самарская федерация спортивной медицины (СФСМ), г. Самара, РФ

БИОРИТМЫ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА И ДИЕТА СПОРТСМЕНКИ

***Аннотация.** Чтобы удовлетворить энергетические потребности организма спортсменки и правильно организовать питание в тренировочном и соревновательном процессе необходимо учитывать ее гормональные биоритмы.*

***Ключевые слова:** биоритмы, месячный цикл (МЦ), женские гормоны, диета спортсменки.*

Введение. Особенностью женского организма детородного возраста являются наличие четко выраженного месячного цикла. Этот цикл начинается с приходом одной менструации и заканчивается приходом следующей менструации.

21–дневный цикл встречается у 28% женщин, 28–дневный – у 54%, 35–дневный – 12%, 42–дневный – 6%. Идеальным считается цикл, продолжающийся 28 дней (соответствует лунному циклу).

Менструальный цикл делится на следующие фазы: менструальная фаза, постменструальная фаза, овуляторная фаза, постовуляторная фаза, предменструальная фаза. Женские половые гормоны – эстрогены и прогестерон регулируют женскую половую сферу и обменные процессы всего организм в целом.

В первую половину менструального цикла фолликулы яичников выделяют эстрогены (эстриол, эстрадиол, эстрон). Название «эстрогены» произошло от греческого – «живость», «яркость». Именно эти гормоны делают женщину женщиной. Они формируют половые признаки. Недостаток или избыток эстрогенов ведет к патологии. Менструальный цикл в гормональном «исполнении» состоит из двух фаз: 1) *фолликулярной*, – длится от первого дня менструации до овуляции, т.е. выхода яйцеклетки и 2) *лютеиновой*, – продолжается от овуляции до начала менструации. Как только в середине менструального цикла произошла овуляция, т.е. выход из фолликула яйцеклетки, на месте лопнувшего фолликула появляется желтое тело.

Оно и выделяет гормон прогестерон. Этот гормон также называют гормон беременности.

Наличие менструаций, циклических маточных кровотечений, является наиболее заметным проявлением менструального цикла. Но при

этом все функции женского организма в течение менструального цикла претерпевают заметные периодические изменения в дыхательной, сердечно-сосудистой и других системах, психоэмоциональной сфере, тонких биохимических процессах, уровне работоспособности.

Амплитудно-фазовая структура физиологических ритмов женского организма имеет ряд особенностей, обусловленных гормональными изменениями, сопровождающими гормональный цикл. Эти особенности обеспечиваются не отдельными органами, а скоординированными в пространстве и времени и соподчиненными между собой специализированными функциональными системами организма.

Выявлено, что наиболее высокие показатели при оценке показателей точности пространства, времени, выносливости, быстроты и силы отмечаются у женщин в межменструальный период (5–12-й и 15–25-й дни МЦ), самые низкие – во время менструации, первые и последние дни менструального цикла.

Увеличение объема и интенсивности физических нагрузок не только зависит от фаз месячного цикла, но и влияет на процессы полового созревания девушек и генеративную функцию женского организма. Работоспособность женщины нельзя рассматривать изолированно от функции женских гонад. Это относится как к физической, так и к умственной работоспособности.

Диета спортсменок четко зависит от уровня и вида гормона, который в данный момент доминирует в её организме. Спортсменка неосознанно, на интуитивном уровне выбирает и питается теми продуктами, которые ей диктует гормональный фон.

Табличные сведения наиболее распространенного женского биоритма можно использовать для регулирования питания в тренировочном и соревновательном режимах в разные фазы гормонального цикла спортсменки. Это следует учитывать и в повседневной жизни.

Фазы менструального 28 дневного цикла, энергетика, диета спортсменки

Фаза цикла	Эстроген	Прогестерон	Энергетика	Диета
Фолликулиновая. 1–13 день. 1–ый день – начало месячных	Повышается	Снижается	Для выработки энергии в основном используются жиры	Преимущественное потребление жирной пищи

Переход циклов	Равенство эстрогена и прогестерона		Глюконеогенез подавляется	Углеводы при сверхдлинных дистанциях до 90г в каждый час
Лютеиновая. 16–28 день	Снижается. Минимальное значение перед месячными	Повышается до пика на середину фазы цикла	Расход энергии углеводов увеличивается. Повышается катаболизм протеинов. Т° тела повышается	Перекусы каждые 2–3 часа сложными углеводами и протеинами. "Тяга" к сладкому

Примечание. Глюконеогенез – это возможность организма получать энергию при гликолитическом метаболизме, в частности при физической нагрузке, из неуглеводных источников. Такими источниками служат жирные кислоты из запасов жиров и аминокислоты мышц.

Можно за 7–10 дней до начала менструации (лютеиновая фаза) устраивать "перекусы" каждые 2–3 часа сложными углеводами и протеинами, они могут предотвратить колебания уровня сахара в крови.

Рост и развитие молодых спортсменок может задерживаться при длительной маложировой диете, что мы можем наблюдать в видах спорта с ранней специализацией и высокой квалификацией в детском возрасте (например, гимнастке и т.д.).

В игровых видах спорта (баскетбол, волейбол, водное поло, гандбол, теннис, футбол, хоккей и т.д. – и их разновидности) в случае тенденции устойчивого падения пищевого энергообеспечения спортсменки, чаще всего происходит мало контролируемая потеря массы тела, которая чревата гормональными сбоями, нарушением метаболических процессов и иммунных дисфункций. Естественно снижается работоспособность.

Кроме того, низкое процентное соотношение жировой массы тела к собственно массе тела (меньше 8–10%), диета с очень низким содержанием жиров может вызвать менструальную дисфункцию, снизить спортивные результаты и нарушить в будущем репродуктивную способность. У женщин–спортсменок возможна вторичная аменорея (от-

сутствие менструаций в течение 6 месяцев и более). Отсутствие 3 менструаций подряд многократно умножает этот риск. Чтобы восстановить утраченное здоровье нужно около 6 месяцев регулярных менструаций. И предварительное лечение у гинеколога–эндокринолога.

Оказывают воздействие на гормональный фон спортсменки частые путешествия, особенно с пересечением часовых поясов.

В большинстве случаев необходимо удовлетворить энергетические потребности организма спортсменки на уровне не менее 30 ккал/кг сутки на её безжировую массу тела. Необходимо принимать препараты кальция и витамин "Д", другие минералы, особенно – железа.

Уменьшение телесного жира до 12% или ниже подавляет выработку половых гормонов и оказывает негативное воздействие на состояние костей, в частности на их плотность. Плотность костной массы определяется методом денситометрии. Низкий уровень плотности свидетельствует об остеопорозе, потенциально опасном состоянии, при котором спортсменка подвергается более высокому риску переломов костей. В период менопаузы, когда постоянно снижается уровень эстрогенов, необходим постоянный контроль, заместительная гормональная терапия, как профилактика остеопороза в пожилом возрасте (женский ветеранский спорт). Отсутствие видимых изменений функционирования женского организма объясняется наличием огромных компенсаторных возможностей ЦНС, корригирующей взаимоотношения внутренней и внешней сред.

При изучении электрической активности головного мозга в различные фазы менструального цикла рядом исследователей установлено, что в фолликулиновой фазе наблюдается некоторое преобладание в коре головного мозга возбуждения, а в лютеиновой – торможение. Циклические колебания вегетативного отдела нервной системы, согласно большинству исследователей, находятся в пределах физиологических границ с преобладанием в первой фазе парасимпатической активности, а во второй – симпатической.

Масса тела и количество потребленной пищи выше в лютеиновую фазу. Показатели углеводного обмена имеют сезонные колебания. Вместе с тем установлено, что среднегодовые значения концентрации глюкозы в венозной крови достоверно выше в фолликулиновой фазе [1].

Основной обмен в лютеиновую фазу на 10% выше, чем фолликулиновую.

Параметры сердечно–сосудистой системы циклически изменяются в динамике нормального овариально–менструального цикла. Меняются частота пульса, систолический и минутный объем крови, артериальное давление. Математический анализ кардиоритмограммы позво-

ляет выявить в месячных функциях женского организма периоды наибольшего напряжения, который приходится чаще всего на предменструальный и предовуляторный периоды.

Также обнаружены значительные колебания сосудистого тонуса организма, суть которых во вторую фазу цикла состоит в снижении периферического сопротивления, а в период между месячными – в спастическом сокращении капилляров.

Об эффективности дыхания в постменструальной и постовуляторной фазах свидетельствуют большие величины дыхательного объема при меньшей частоте дыхания.

Морфологический и биохимический состав крови в течение цикла также подвержен циклическим колебаниям. Содержание гемоглобина имеет тенденцию к снижению на протяжении полового цикла, достигая минимума в лютеиновую фазу, что, возможно, является результатом высокой эстрогенной насыщенности организма и развития гиперволемии (переполненности сосудистого русла) в фазе овуляции и лютеиновой фазе. Значения рН артериализированной крови имеет четкий суточный ритм: максимум значения – в 24 часа, не зависимо от фаз месячного цикла. Содержание кортизола в плазме крови в лютеиновую фазу выше, чем в фолликулиновой фазе. При физической нагрузке уровень лактата венозной крови приблизительно на 30% ниже в лютеиновой фазе.

Заключение. Забота о здоровье, забота о репродуктивной функции подразумевает регулярное определение МТ, состава тела (количество мышечной массы, жира и т.д.) и отметками их в обязательном порядке на графике месячного цикла и самочувствия в дневнике физической нагрузки спортсменки.

Небольшая корректировка рациона поможет уравновесить действие женских гормонов в менструальном цикле и свести к минимуму их негативное влияние.

Литература.

1. Агаджанян Н.А., Радыш И.В. Биоритмы, среда обитания, здоровье. – Изд. Российский ун-т дружбы народов. 2013. – 362 с. ISBN 978-5-209-04299-0

Кулич В.
инструктор–методист по адаптивной физической культуре, за-
ведующий отделением адаптивной физической культуры,
тренер по гидрореабилитации, инструктор по дайвингу,
специалист международного класса из Сербии
Государственное учреждение ЦСРИИДИ
Приморского района г. Санкт–Петербург

СЕНСОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК НОВЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ И ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

***Аннотация.** В статье описывается новый подход к построению и проведению учебных занятий по АФК.*

***Ключевые слова:** сенсорная интеграция, АФК, дети с РАС*

Введение. Для полноценного образования детей с особенностями психофизического развития необходима разработка системной методики адаптивного физического воспитания. Успешное освоение учебного материала детьми с РАС происходит эффективнее в условиях специально организованного обучения, предполагающий комплексный психолого–педагогический подход и профессионально организованную игровую деятельность.

Опыт ряда специальных учреждений убедительно доказывает возможность и необходимость обучения и развития детей с РАС. Отличительной чертой детей данной категории является замедленность темпов развития мышления, восприятия, что приводит к трудностям овладения двигательными действиями.

Многие исследователи важную роль отводят двигательному анализатору, так как в процессе любого вида деятельности человека он взаимодействует со зрительным, слуховым и тактильно–вибрационным анализаторами. Картина двигательных нарушений у детей с РАС мозаична и разнообразна.

Двигательные нарушения у данной категории детей можно рассматривать не как заболевание, а как несформированность двигательного навыка. В связи с этим адаптивное физическое воспитание является одним из эффективных средств гармоничного развития ребенка, имеющего нарушения в развитии.

Отечественная зарубежная наука и практика имеют использования физических упражнений в целях совершенствования физического,

психофизиологического и социального статуса людей с двигательными и сенсорными ограничениями. По мнению ряда исследователей (А.А. Дмитриев, 2002; Л.В. Шапкина, 2007) занятия доступными видами адаптивной физической культуры необходимы для максимально возможного развития жизнеспособности человека, имеющего даже устойчивые отклонения в состоянии здоровья.

При этом, важно не только обучать ребенка тем или иным умениям, но и научить его бороться, вести мыслить, решать поставленные перед ним задачи с помощью имеющегося потенциала. Все это служит основанием для разработки современных подходов к всестороннему, в том числе и физическому, развитию детей с особенностями психофизического развития.

Цель подхода. Сформировать необходимый арсенал педагогических воздействий на физическое развитие детей рассматриваемой категории. Целью адаптивного физического воспитания становится воспитание у детей с нарушениями способности к действию, которая позволит им самосовершенствоваться и взаимодействовать с окружающим миром.

Описание подхода.

Главными задачами являются:

- Познавать свои моторные возможности, развивать и совершенствовать их;
- двигаться непринужденно и весело;
- самостоятельно решать задачи, связанные с движением. Учитывая свои возможности;
- накапливать опыт в совместных играх с другими детьми.

Главные цели:

- расширение способности к действию;
- качественное улучшение моторики;
- овладение элементарными социальными способами действия;
- содействие в развитии личности (собственная инициатива)
- накопление опыта владения телом;
- накопление опыта взаимодействия с окружающим миром.

Для каждой группы детей или индивидуальная занятия необходимо определять свое содержание занятий, подбирать соответствующие виды спорта или разрабатывать новые формы движения.

В последние десятилетия во многих странах прочное место в коррекционно–педагогической работе заняла терапия сенсорной интеграции. Этот метод разработан американским эрготерапевтом Джин Айрес и направлен на стимуляцию работы органов чувств в условиях координации различных сенсорных систем.

Терапия предполагает воздействие на ребенка различными стимулами в специально смоделированной среде. Особое внимание уделяется синтезу ощущений, идущих от различных сенсорных систем (тактильная–слуховая–зрительная–вкусовая–обонятельная).

Сенсорная интеграционная терапия стремится восстановить нарушенное по разным причинам развитие, используя вместо лекарств физические упражнения. У детей с РАС формирование процессов восприятия задерживается и нарушается в связи с органическим поражением мозга, нарушением двигательного, зрительного и слухового анализаторов.

У них патологически развивается схема положений и движений тела, воспроизведение движений вызывает огромные трудности. В связи с двигательной недостаточностью у детей ограничена манипулятивно–предметная деятельность, затруднено восприятие предметов на ощупь.

На каждом этапе обучения стоят свои задачи, формируется определенное звено сенсорной культуры.

II. Обогащение ребенка впечатлениями, создание условий, при которых он мог бы следить за игрушками, трогать, хватать предметы разной формы и величины.

III. Накопление представлений о цвете, величине предметов, сопоставление предметов способом прикладывания.

IV. Обучение выделению цвета, формы, величины, накопление представлений об основных разновидностях цвета и формы, об отношениях между предметами по величине при их зрительном сопоставлении.

V. Формирование устойчивых сенсорных эталонов.

VI. Знакомство с оттенками цвета, с вариантами геометрических фигур, расширение представлений о количестве и счете.

Сенсорная интеграция: неосознаваемый процесс;

- организует информацию, полученную с помощью органов чувств;

- наделяет значением испытываемые нами ощущения, фильтруя информацию;

- позволяет действовать осмысленно.

Специальные упражнения:

- изменение положения тела с помощью поворотов;
- обведение контура тела массажным мячиком;
- обведение контура ладони, стопы на бумаге;
- растирание поверхности тела тканями различной текстуры;
- рисование на спине тактильными ладошками;
- прикосновение предметами различной формы;
- вращение по кругу;

- перекачивание со спины на живот;
- заворачивание в одеяло;
- балансирование на гимнастическом мяче;
- ползание по неровной поверхности;
- прыжки на мате, батуте;
- перетягивание каната;
- работа с пластичными материалами.

Результатом успешной сенсорной интеграции являются следующие навыки: концентрация и способность выполнять несколько задач одновременно, регуляция тонуса и равновесия, координация положения тела и движений, распределение силы и развитая мелкая моторика, понимание слов и речи, улавливание ритма и мелодики, а также повышение самооценки, уверенности в себе.

Литература.

1. Кэрол Сток Крановец «Разбалансированный ребенок» 2012 г.
2. Джин Айрес «Ребенок и сенсорная интеграция» 2009 г.

Лебедева Я.А., студентка кафедры ТиМ гимнастики
Скржинский А.М., преподаватель кафедры ТиМ гимнастики
Андреев М.А., студент кафедры ТиМ гимнастики
Байков И.М., студент кафедры ТиМ гимнастики
НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧЕМПИОНАТА ЕВРОПЫ 2021 ГОДА В СОЧИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРЫЖКОВ НА БАТУТЕ

***Аннотация.** Чемпионат и первенство Европы 2021 года в Сочи стал первым крупным международным соревнованиям в прыжках на батуте после внедрения ограничений по противоборству COVID–19. Соревнования проводились в прыжках на батуте, двойном минитрампе, акробатической дорожке. Формат соревнований претерпел изменения в церемонии награждения, разминки, выступлений и даже пропуск зрителей на соревновательную арену. Данные нововведения повлияли на результативность всех стран.*

В статье представлены данные анализа результатов двадцать седьмого чемпионата Европы по прыжкам на батуте, раскрыты особенности проведения и современное состояние видов акробатики, включенных в чемпионат. Дана информация о результатах корреляционной зависимости итоговой оценки спортсменов в индивидуальных

прыжках на батуте с критериями исполнительского мастерства, уточнены тенденции развития прыжков на батуте.

Ключевые слова: результаты чемпионата Европы, компоненты исполнительского мастерства.

Введение. 27-й Чемпионат Европы 2021 года по прыжкам на батуте прошел в Сочи. В соревнованиях мужчин и женщин в разных акробатических дисциплинах выступали спортсмены, представлявшие разные национальные федерации (таблица 1).

Таблица 1

Количество участников 27-го чемпионата Европы по прыжкам на батуте

Виды соревнований	Мужчины		Женщины	
	Количество спортсменов	Количество стран	Количество спортсменов	Количество стран
Батут-индивидуальные	46	11	32	6
Батут-синхронные	19	12	13	9
Двойной мини-трамп	18	5	10	5
Прыжки на дорожке	19	7	16	5

Особенностью главного спортивного мероприятия 2021 года – чемпионата Европы по видам прыжковой акробатики является возобновление международных соревнований после пандемии.

Методы и организация исследования. Анализа специальной литературы, видеонализ соревновательной деятельности, корреляционный анализ, метод математической статистики. Исследование проводилось в мае 2021 года, после завершения 27-го Чемпионата Европы по прыжкам на батуте, где основные результаты были зафиксированы в протоколах соревнований.

Результаты и их обсуждение. Наиболее интересными для оценки состояния и перспектив в спортивных достижениях, соревнующихся были результаты индивидуальной программы мужчин и женщин в прыжках на батуте, так как это единственный олимпийский вид акробатических прыжков. Российскую команду мужчин в квалификации представляли Юдин А. (5 рейтинг), Мельник М. (13 рейтинг), Федо-

ренко Н. (16 рейтинг) и Азарян С. (9 рейтинг). В полуфинале выступали Юдин А. (3 рейтинг), Мельник М. (19 рейтинг), Азарян С. (7 рейтинг). На протяжении всех соревнований лидером были белорусские спортсмены Литвинович Иван, Гончаров Владислав, Рябцев Олег, который и стал чемпионом Европы с результатом 60,815 балла, Серебряным призёром также стал белорусский спортсмен гончаров В. (60,580 балла). Бронзовой медалью был награжден россиянин Андрей Юдин (59,725 балла). Российскую команду женщин в квалификационном раунде представляли Павлова Я. (29 рейтинг), Кочесок С. (2 рейтинг), Лебедева Я. (1 рейтинг) и Корнетская А. (12 рейтинг).

В полуфинале выступали Лебедева Я. (1 рейтинг), Корнетская А. (2 рейтинг), Кочесок С. (21 рейтинг). На протяжении всего чемпионата российские батутистки лидировали в индивидуальных прыжках.

Чемпионкой Европы в женских индивидуальных прыжках на батуте с результатом 56,685 балла стала представительница России Лебедева Яна. Серебряной медалью была награждена французская спортсменка Лабрус Леа (54,365 балла), а бронзовой – француженка Марина Джурберт (53,870 балла) (*Международная Федерация Гимнастики, [электронный ресурс] URL: <http://www.gymnastics.sport/site/events/search.php?type=sport>*).

Подводя итог результатам 27-го чемпионата Европы по акробатическим прыжкам, обратимся к таблице 2.

Таблица 2

Общее количество медалей на чемпионате Европы по прыжкам на батуте 2021 года в Сочи

Место	Страна	Золото	Серебро	Бронза	Всего
1	Российская Федерация	8	3	2	13
2	Белоруссия	3	3		6
3	Португалия		5	1	6
4	Франция	1	1	4	6
5	Швеция		1	2	3
6	Германия			3	3
7	Бельгия	1	1		2
8	Дания		1	1	2
9	Азербайджан			1	1

Проведенный анализ видеоматериалов соревновательных программ участников 27-го чемпионата Европы 2021 года с применением методов математической статистики позволил определить связь между оценками перемещения по опоре, коэффициентом трудности соревновательных программ, временем полета и техническим мастерством

(таблица 3) (Международная Федерация Гимнастики, [электронный ресурс] URL: http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/live_results/15409/results.php).

Таблица 3

Критерии определения успешности соревновательной деятельности на примере первой комбинации у женщин (n=10)

Статистические показатели	Трудность (D)	Техника (E)	Длительность полета (T)	Перемещение (H)	Сумма
M±m	4,7±0,2	17,7±0,2	16,2±0,1	9,2±0,1	47,8±0,3
V	12,95%	2,99%	2,64%	2,14%	1,81%
P	P≤0,001	P≤0,001	P≤0,001	P≤0,001	P≤0,01
r	0,2	0,6	0,4	0,3	

В качестве выборки для исследования были взяты данные первой 10-ки результатов спортсменов женщин и 10 мужчин (n=20). Анализ статистических данных показал, что в первой комбинации у женщин прыжки более стабильны по перемещению ($p \leq 0,001$), длительность полета в первом упражнении выше, чем во втором, трудность исполняемых комбинаций меньше.

Установлено, что итоговая оценка их исполнительского мастерства зависит от совершенствования техники каждого элемента и техники приземлений на сетку ($p \leq 0,001$). В мужских прыжках в первом упражнении зависимость от длительности полета ($r=0,8$) выше чем от техники исполнения ($r=0,3$) ($p \leq 0,01$). Однако зависимость оценки перемещения в мужских прыжках прямо пропорциональная и имеет слабое значение ($r = -0,2$).

Во-вторых, комбинациях прослеживаются другие результаты. Эти программы имеют повышенную трудность, что отрицательно сказывается на стабильности амплитуды и точности приземлений в прыжках, и это, в свою очередь, приводит к нарушениям техники движений и ошибкам исполнения. Коэффициент корреляции между рассматриваемыми показателями подтверждает необходимость коррекции тренировочного процесса мужчин, в котором необходимо большее внимание уделять трем компонентам исполнительского мастерства – трудности, технике и высоте полета (D, E, T). У мужчин средние показатели трех компонентов исполнительского мастерства (трудность, время полета, перемещение) в двух упражнениях имеют примерно равные значения (таблица 4). В подготовке женщин необходимо совершенствовать

компонент трудности и технического исполнения, определяющие итоговую оценку (D, E).

Таблица 4

Средние показателей корреляционных связей за второе соревновательное упражнение у мужчин и женщин (n=20)

	Коэффициент трудности	Техника исполнения	Время полета	Перемещение по сетке
Мужчины	0,6	0,8	0,4	0,3
Женщины	0,8	0,7	0,4	0,02

В индивидуальных прыжках на батуте у мужчин отмечена большая конкуренция за лидерство, так как многие спортсмены демонстрируют высокую сложность элементов, в первом и втором упражнениях. Для достижения максимальной оценки при исполнении сложнейших по координации движений спортсмены должны обладать высокими техническими и физическими данными. В женских прыжках на батуте модельными показателями по второму упражнению (финальному упражнению) являются: в трудности упражнения D – $14,000 \pm 0,1$ баллов (сумма коэффициентов трудности, открытая шкала оценки), в компоненте техника – E (сумма двух максимальных оценок E+E) – 20,000 баллов (на чемпионате Европы 2021 средняя оценка лидеров $16,100 \pm 0,5$), по компоненту T (время полета) – $15,600 \pm 0,3$ с., а по компоненту H (перемещение по опоре) – 10,000 баллов (на чемпионате Европы 2021 средняя оценка лидеров $9,3 \pm 0,1$).

В мужских прыжках на батуте модельными являются следующие показатели: по компоненту D – $18,000 \pm 0,1$ баллов, по компоненту техника E – 20,000 баллов (на чемпионате Европы 2021 лучшая оценка $16,200 \pm 0,3$), по T (времени полета) – $17,300 \pm 0,2$ сек., по компоненту H (перемещение по опоре) – 10,000 баллов (на чемпионате Европы 2021 лучшая оценка $8,900 \pm 0,2$). Данные модельные характеристики являются актуальными на сегодняшний день и выступают в качестве основы для сравнительного анализа с индивидуальными достижениями спортсменов, что позволит уточнить содержание и направленность программы подготовки к последующим стартам.

Заключение. Проведенный анализ результатов 27-го чемпионата Европы по прыжкам на батуте показывает, что современные тенденции развития олимпийской дисциплины – прыжков на батуте связаны с повышением конкуренции спортсменов на мировой арене, улучше-

нием исполнительского мастерства гимнастов, совершенствованием системы оценки компонентов технического мастерства, использованием современных технических средств для получения объективных показателей исполнительского мастерства.

Выводы. По результатам проведенного исследования были сформулированы следующие выводы:

- в тренировочный процесс может быть внедрены и успешно апробировано информационно–техническое оборудования;
- зависимость критериев исполнительского мастерства у спортсменов высокой квалификации в двух упражнениях имеют разное значение;
- направленность подготовки в прыжках на батуте должна быть скорректирована с условиями длительности полета спортсмена.

Литература.

1. Правила соревнований по прыжкам на батуте, акробатической дорожке и двойном минитрампе [*электронный ресурс*] URL: http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/rules/files/ru_TRA%20CoP%202017-2020.pdf

2. Международная Федерация Гимнастики. [*электронный ресурс*] URL: <http://www.gymnastics.sport/site/events/search.php?type=sport>

3. Международная Федерация Гимнастики. [*электронный ресурс*] URL: http://www.fig-gymnastics.com/publicdir/live_results/15409/results.php

Лотоцкая В.В., преподаватель ФВиС
Колотильщикова А.Н., преподаватель ФВиС
ФГАОУ (РУТ МИИТ) Медицинский колледж
Москва, Россия

ЗНАЧИМОСТЬ ЗАНЯТИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Аннотация. В статье обоснована значимость прикладной физической подготовки для студентов медицинского колледжа, представлены примеры упражнений прикладного характера, способствующие развитию профессионально значимых навыков для выполнения должностных обязанностей младшего медицинского персонала.

Ключевые слова: младший медицинский персонал; прикладная физическая подготовка, физические упражнения.

Введение. Физическое воспитание всегда было одним из средств подготовки человека к трудовой деятельности и приспособления к социальной среде. Труд медицинских работников принадлежит к числу наиболее сложных, напряженных и ответственных видов деятельности в обществе. Он отличается большой умственной нагрузкой, требует внимания, высокой работоспособности и всегда – значительных усилий и выносливости. Основной задачей ППФП медицинского работника является развитие или поддержание определенного уровня профессионально–важных физических и психических качеств. Соответственно, перед специалистами в сфере физического воспитания, работающими в медицинском колледже, стоит задача научить студентов–медиков использовать необходимые средства физической культуры и спорта для повышения общей и специальной профессиональной физической работоспособности, снятия психического и нервного напряжения, повышение качества освоения специальных умений и навыков будущей профессии.

ППФП направлена на обеспечение оптимального уровня функционального состояния человека, освоение прикладных двигательных умений и навыков, необходимых при конкретной профессиональной деятельности. Правильно подобранные упражнения ППФП способствуют сокращению сроков овладения специальностью, создают условия для поддержания необходимой работоспособности, а также повышают устойчивость организма человека к неблагоприятным воздействиям производственной среды и ведут к снижению заболеваемости.

Основой для ППФП служит общая физическая подготовка (ОФП).

Независимо от особенностей будущей или настоящей профессиональной деятельности человека, прежде всего, требуется «заложить фундамент» с использованием ОФП: гармоничное развитие всех физических качеств, соответствующее полу и возрасту телосложение и др.

В дальнейшем ППФП должна строиться в единстве с ОФП [1;2;3].

Выпускники медицинских колледжей, получающие профессию младшего медицинского персонала – «медицинская сестра» и «медицинский брат» в современных условиях очень востребованы. Можно сказать, что они помощник врача выполняющее много обязанностей по уходу за болеющими и идущими на выздоровление людьми. Медсестры и медбратья делают все процедуры, которые назначил врач, помогают врачам не отвлекаться на многие доврачебные задачи. От качественного выполнения назначений врача и ухода за больными и выздоравливающими людьми зависит результат лечения.

На их плечи ложиться много физически тяжелой работы и специфических действий. Например, манипуляции с уколами, капельницами, накладывание швов.

Младший медицинский персонал должен обладать хорошим уровнем физической подготовленности и специальными физическими качествами, и навыками, которые будут значимы в работе. Например, выносливостью в статическом положении, быстротой переключения в операциях действий, хорошо развитой мелкой моторикой пальцев рук (остановка кровотечений, накладывании повязок, перевязках, накладывании швов), хорошо развитой становой силой (при перекладывании и переворачивании больных), психологической устойчивостью к стрессовым ситуациям [1;2;3].

Поэтому тема актуальна.

Цель – внедрить в практические занятия по физической культуре студентов медицинского колледжа специальные упражнения, формирующие профессионально значимые навыки для младшего медицинского персонала.

Методы и организация исследования. Мы провели анализ специальной медицинской литературы, где представлены действия и манипуляции, входящие в обязанности младшего медицинского персонала, провели опрос студентов–выпускников, которые были на практике в стационарных лечебных учреждениях, провели опрос среди студентов 1–2 курса медицинского колледжа и тестирование общей физической подготовленности и с помощью специальных тестов (Лурия А.Р., Нищева Н.В.)

Результаты исследования и обсуждение.

Опрос студентов–выпускников, которые прошли практику в стационарных лечебных учреждениях показал, что функциональные обязанности медицинского персонала требуют специфических навыков и специальной физической подготовленности. Было отмечено, что в программу практических занятий физической культурой для студентов медицинского колледжа необходимо включить раздел, условно назвав его «специальная физическая подготовка младшего медицинского персонала». Обоснования студентов были следующие:

- работа (с использованием манекена) по оказанию реанимационных мероприятий показала, что недостаточно развит навык дифференцировки временных параметров;
- недостаточно развита ловкость рук при переключении с одних операций действий на другие;
- недостаточно развита мелкая моторика пальцев рук;

– 60% студентов–практикантов испытывают трудности удерживания своего тела в определенном статическом положении и принятии позы для поднятия тяжести.

Для тестирования уровня сформированных профессионально значимых навыков для младшего медицинского персонала мы использовали стандартные тесты для оценки уровня общей физической подготовленности и специально адаптированные тесты и критерии оценивания для контроля временных параметров действий; на согласованность действий рук и ног и ловкость рук; развитие мелкой моторики пальцев рук; тесты статического характера в начале и в конце учебного семестра.

Тестирование общего уровня физической подготовленности студентов первого и второго курсов показало, что у юношей оставался средним, у девушек – ниже среднего уровня. Результаты тестов для определения мелкой моторики рук; быстроты переключения с одной операции действия на другой (ловкость рук) были неудовлетворительными, что дало основание для разработки специальные упражнения, формирующие профессионально значимые навыки для младшего медицинского персонала [3].

Учитывая уровень общей физической подготовленности студентов первого и второго курса и наблюдений, которые представили студенты– выпускники после прохождения медицинской практики мы разработали и внесли в программу практических занятий по физической культуре для студентов медицинского колледжа упражнения, формирующие профессионально значимые навыки для младшего медицинского персонала, разделив их на три группы и разработали тесты для контроля.

В первую группу входили упражнения и элементы действий из спортивных игр (например, вывести мяч с одной половины поля в другую за 8 секунд, или правило 3–х секунд в баскетболе; правило 24 секунд для атаки кольца) и другие действия, связанные с контролем временных параметров.

Во вторую группу вошли упражнения на согласованность действий рук и ног и ловкость рук (подбрасывание рукой одного мяча с одновременным ведением другого мяча ногой, жонглирование, ведение мячей разновысоким ведением). В этой группе упражнений можно использовать мячи разного веса и размера, что способствует развитию навыка дифференцировки силовых параметров.

В третью группу вошли упражнения для развития мелкой моторики пальцев рук. В эту группу упражнений можно включить комбинации из двух других. Например, необходимо выполнить разновысокое ведение мячей и сложить их в сетку, предварительно починив ее (свя-

зять порванные ячейки сетки и завязать мешок). Следующий студент должен развязать мешок и ячейки и разновысоким ведением доставить мячи следующему в команде. Упражнение проводится в форме эстафеты. Преподаватель заранее проговаривает условия завязывания узлов и другие правила.

В четвертую группу вошли упражнения статического характера из фитнеса, кросс фита.

Проведя тестирования уровня общей физической подготовленности, специально адаптированные тесты и критерии оценивания для контроля временных параметров действий; на согласованность действий рук и ног и ловкость рук; развитие мелкой моторики пальцев рук; тесты статического характера мы пришли к следующим выводам:

- с улучшением общего уровня физической подготовленности повышается качество выполнения упражнений всех групп (дифференцировке силовых параметров согласованность работы рук и ног, ловкость рук, мелкой моторики рук);

- упражнения из фитнеса и кросс-фита способствуют развитию общей силы и силовой выносливости, становой силы, удерживанию тела в статическом положении в состоянии напряжения.

Таким образом, профессионально–прикладная физическая культура повышает уровень выполнения специальных действий, соответствующих выполнению должностных обязанностей младшего медицинского персонала. При планировании ППФП следует изучить и учесть следующие показатели (по Полянскому В.П.): трудовые действия, операции; основные и вспомогательные рабочие движения, рабочая поза; двигательная активность, физическая нагрузка и ее направленность; характер психической и психофизической нагрузки; ключевые профессионально значимые физические качества, двигательные умения и навыки; ключевые профессионально значимые психофизические функции; ключевые профессионально значимые психические качества и способности.

Литература.

1. Мандриков В.Б., Чеканин И.М., Лаптева Е.А., Калинин Е.И. Система взаимодействия медицинского колледжа с работодателями по формированию профессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена. В сборнике: Медицинское образование в XXI веке: традиции и инновации. Материалы XX Межрегиональной учебно–методической конференции. Редколлегия М.Л. Бобкова, О.В. Маркова, И.А. Турабов. 2015; 60–63.

2. Теплов А.К., Балугов В.А., Сутугин А.Ю. Профессионально–прикладная физическая подготовка студентов медицинского колледжа /сборник статей по материалам I Всероссийской научно–практической конференции Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина. 2015; 2: 265–270.

3. Жемчуг Ю.С., Теплов А.К. Профессионально–прикладная физическая подготовка студентов медицинского колледжа. Физическая культура, спорт, здоровье. 2016; 28: 91–95.

¹Милашечкин В.С., заведующий лабораторией кафедры ФВиС

²Омаров Н.И., магистрант

¹ Милашечкина Е.А., доцент кафедры ФВиС, к.б.н.

¹ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

² ФГБОУ ВО «Московский государственный университет»

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ШАХМАТАМИ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. Введение дополнительных программ по спортивным играм в системе высшего образования положительно влияет на развитие и становление организма студентов.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, шахматы, студенты, здоровье, внеучебная деятельность.

Введение. В процессе обучения, умственная и физическая нагрузка на организм современных студентов, с каждым годом, приобретает все большее значение. Ведь жизнь студента полна стрессов, нервных напряжений и эмоциональных срывов. И мы видим, что студенческая молодежь, в реалиях нашего мира, нуждается в оптимизации уровня организованности своей деятельности [6]. В этом плане хорошей альтернативой для студентов, становится внеучебная деятельность, в том числе и спортивная.

И шахматы, как «спорт – для ума», могут сыграть в данном вопросе, при грамотном и правильном подходе, положительную роль. Работа центральной нервной системы (ЦНС), задействованной в данном виде спорта, отвечает, в том числе, и за приспособительные возможности организма [3, 5], имеющие большое значение для компенсации психоэмоциональных потерь.

Методы и организация исследования. В нашем исследовании принимали участие здоровые студенты мужского пола 18–19 лет, занимающиеся в спортивной секции по шахматам в течении первого года обучения в вузе.

У юношей исследовали свойства нервной системы и динамику максимального темпа движения рук по методике «теппинг–теста». Все измерения были проведены учитывая циркадианные и циркасептальные биоритмы.

Исследование было проведено на Аппаратно–программном комплексе «Спортивный психофизиолог» (АПК), производства ООО Научно–методический центр Аналитик, в г. Омск (2020 г.). Для данного эксперимента использовалась методика определения динамики максимального темпа движения рук, что дает возможность определить свойства нервной системы и максимальную частоту движений [2].

В данном тесте студентам необходимо было максимально быстро нажимать определенную кнопку пульта АПК или клавишу на клавиатуре компьютера в течение одной минуты. Специальная программа самостоятельно подсчитывает количество нажатий в каждом из шести интервалов по десять минут.

В результате обработки полученных результатов эксперимента можно условно разделить динамики максимального темпа движения на три типа:

- выпуклый тип: темп движений испытуемого нарастает до максимальных значений первые 11–16 секунд; далее, к 26–30 секунде, возможно снижение ниже начального значения. Этот тип характеризует нервную систему испытуемого как сильную;
- ровный тип: максимальный темп держится около одного уровня в течение одной минуты, т.е. времени всей работы. Этот тип кривой можно охарактеризовать как соответствующий средней силе нервной системы испытуемого;
- нисходящий тип: максимальный темп движения начинает снижение на втором 5–секундном отрезке и далее стабильно остается на этом уровне в процессе всей работы.

Этот тип максимального темпа движения говорит о слабой нервной системы исследуемого.

Результаты нашего исследования были подвергнуты вариационно–статистической обработке, соответствующей принципам, определенным в руководстве В.Б. Коренберга [1].

Для обработки результатов эксперимента мы использовали статистический пакет анализа данных в Microsoft Excel – 2019 [4, 7].

Результаты и их обсуждение. Результатом нашего исследования стало сравнение показателей теппинг–теста студентов до начала их участия в курсе дополнительного образования по шахматам и после завершения данного курса, т.е. одного учебного года. По динамике движений в течение одной минуты, которая представлена на рисунке 1 данных у студентов, до начала курса наблюдается нисходящий, т.е. слабый тип нервной системы.

У тех же студентов по окончании курса график имеет выпуклую форму, что говорит о сильном типе нервной системы. Общее количество движений у студентов, по окончании курса, составило $67,83 \pm 1,98$ и достоверно выше, чем до начала курса ($P < 0,01$). При этом показатель частоты движений в единицу времени у студентов до начала курса составил $52,17 \pm 2,26$.

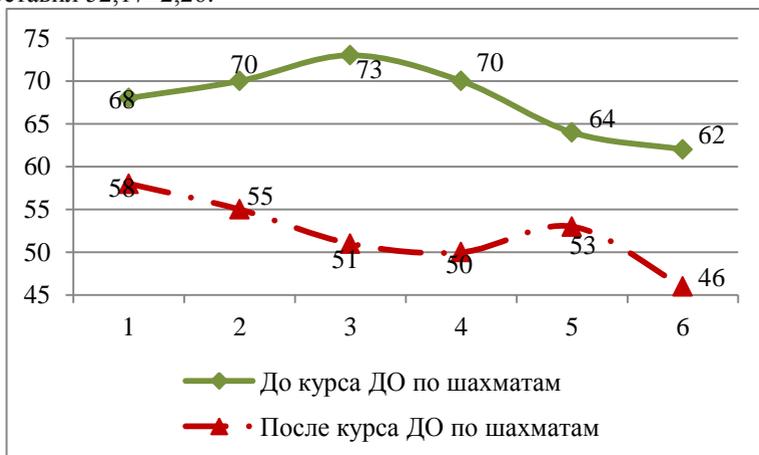


Рис. 1. Динамика «теппинг–теста», в шести десятисекундных интервалах, студентов до и после курса дополнительного образования по шахматам, кол–во раз.

Заключение. По итогам эксперимента были выявлены достоверно значимые различия в рассматриваемых показателях. Наличие разницы экспонентов указывает на верность выбранной темы и возможности расширения области изучения данного вопроса.

Выводы. Результаты проведенного исследования говорят о положительном влиянии годового курса дополнительного образования по шахматам на функциональное состояние нервной системы студентов первого курса обучения.

Литература.

1. Коренберг В.Б. Спортивная метрология. Учебник. – М.: Физическая культура, 2008. – 368 с.
2. Корягина Ю.В. Аппаратно–программные комплексы исследования психофизиологических особенностей спортсменов / Ю.В. Корягина, С.В. Нопин // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. – 2013. – Т. 1. – № 1. – С.70–78.
3. Милашечкина Е.А. Оценка уровня физического развития и функции дыхания студенток специальной медицинской группы с разным объемом двигательной активности / Е.А. Милашечкина, Т.И. Джандарова // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 4. – С.17–19.
4. Смирнов Ю. И, Полевщиков М.М. Спортивная метрология : учебник для вузов – Москва: Академия, 2000.
5. Baksheva, T.V. Psychophysiological characteristics of college students with different motor modes / Baksheva T.V., Milashechkin V.S., Ivanov V.V., Logachev N.V. // Theory and Practice of Physical Culture. 2020. № 11. С. 15–17.
6. Gernet, I.N. Somparative characteristic of life quality among the students referred to a special medical group according to their health state. / I.N.Gernet, V.N. Pushkina, S.Y. Razmakhova, E.A. Milashechkina, R.P. Sergeev, A. G. Morozov // Indo american journal of pharmaceutical sciences. 2018. № 05 (04), P. 2353–2359.
7. Press W.H., Tuekolsky S.A., Vettering W.T., Flannery B.P. Numerical recipes in C: the art of scientific computing // Cambridge: Cambridge University Press, 1992. – P. 994.

Михайлов Н.Г., доцент кафедры ФВиБЖ, доцент, к.п.н.
*ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет,
Москва. Россия*

НОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация.** В статье рассматривается новое содержание понятия «физическая культура». Анализ исторического наследия отечественных авторов позволяет сместить акценты в толковании понятия «физическая культура» с физической составляющей на актуализацию культурного направления развития этого понятия. Автор предлагает вложить новое понимание физической культуры, используя для*

этого гуманитарные подходы при определении нового содержания понятия «физическая культура».

Результатом становится определение новой структуры физической культуры в виде культуры здоровья, культуры движения, культуры телосложения и экологии физической культуры. Введение нового содержания физической культуры позволяет решить задачи по оздоровлению человека, освоению нового класса движений, определение культурного вектора развития человека при соблюдении экологических требований, характеризующих условия адаптации человека в мире цифровой трансформации образования.

Ключевые слова: *цифровизация образования, физическая культура, культура здоровья, культура движений, культура телосложения, экология физической культуры.*

Введение. В последнее время в системе образования осуществляются значительные изменения, которые отражают действия государства на вызовы, стоящие перед системой образования. Предлагаемые действия и меры по их преодолению систематизированы в различных документах Правительства Российской Федерации [17].

В настоящей публикации сделана попытка трактовки нового понятия «физическая культура».

В этой связи необходимо по-новому взглянуть на вопросы подготовки специалистов для системы физического воспитания в современных условиях, когда цифровизация процессов в системе образования ведет к изменениям образовательных стандартов, необходимости формирования новых компетенций, содержания образования и переосмысление роли педагога [8, 11].

При этом важно учитывать специфику подготовки научно-педагогических кадров для области «физическая культура и спорт» Известно, что основная цель отечественного физического воспитания представляется в виде формирования личной физической культуры. Однако Министерство просвещения констатирует потерю интереса к занятиям физической культурой в общеобразовательной школе [6].

Важно понимать, что основой процесса физического воспитания служит двигательная деятельность, выполнение которой всегда связано с определенными затратами энергии при выполнении физических упражнений. Однако развитие физической культуры происходило по направлению к актуализации физической составляющей в сочетании этих слов. Тогда как культурный вектор физической культуры направлен в сторону социализации и «окультуривания», социокультурной модификации тела человека [2, 3]. Отсюда значительное развитие

естественно – научных подходов при формировании содержания предмета физическая культура.

Вместе с тем стоит заметить, что мы живем в информационном обществе, в котором очевидным становится переход части коммуникаций в виртуальное пространство [14]. Это позволяет человеку выстраивать новый мир, в котором возможно моделировать различную деятельность, наделяя человека качествами, которых он пока не может показать в реальной жизни. Отсюда вытекает новое понимание роли информационно–образовательного пространства, необходимого для подготовки специалистов XXI века.

В последних стандартах образования 3++ их авторы не смогли сформулировать профессиональные компетенции, переложив эту работу на профессиональные стандарты специалистов – педагога, тренера и т.п. [12]. Но ответа нет и в содержании этих стандартов, которые строятся исходя из содержания трудовых действий, реализация которых опирается на определенные знания, умения и навыки, необходимые для выполнения профессиональной деятельности таких специалистов.

Определенные трудности возникают и в связи с повсеместным внедрением инноваций в систему образования, в частности, процессов цифровой трансформации образования, которая требует изменения не только содержания образования, но и поиска базовых понятий, которые можно использовать для описания сразу нескольких предметных областей [13].

Это делает актуальным поиск нового содержания физической культуры.

Цель исследования заключается в формировании нового понятия физической культуры в условиях цифровой трансформации образования.

Методы и организация исследования. Для достижения поставленной цели используем исторический метод изучения понятия «физическая культура».

Основой для нового понимания физической культуры рассмотрим инновационную концепцию, предложенную в конце прошлого века в работе [16].

При выполнении работы использовались общенаучные методы исследования, анализ и синтез предложенных составляющих физической культуры, обобщение понятий.

Результаты исследования и обсуждение. Отрезок в двадцать три года, прошедший с момента опубликования инновационной концепции, не внес ясности в содержание введенных понятий культура здоровья, культура движений и культура телосложения. И хотя эти термины заняли определенные места даже в программах по физической

культуре в системе общего образования, не удается прийти к единому мнению в понимании их содержания. А некоторые авторы высказываются даже против использования понятия «культура движений» [7].

Однако исследования, выполненные позднее, показали, что инновационная концепция не получила развития как целостная система, а используется и развивается фрагментарно, выделяя отдельные составляющие физической культуры [10].

В последнее время идёт обсуждение содержания понятия культуры здоровья [1, 3, 15]. Авторы указывают на необходимость формирования ценностей и знаний о здоровье человека, как составляющих культуры здоровья, которые формируются при организации физкультурно-спортивной деятельности человека.

Нами предложено следующее определение культуры здоровья, Культура здоровья понимается как использование определённых способов физкультурной деятельности для самосовершенствования человека, позволяющих сохранять физическое, психическое и социальное благополучие [9]. Известно, что способы физкультурной деятельности занимают отдельную часть в программе по физической культуре общеобразовательных организаций. Они ориентируют школьника на повышение двигательной активности в урочных и самостоятельных формах занятий.

Культура здоровья предполагает обучение подрастающего поколения умению использовать основные средства физической культуры для укрепления своего здоровья в течение всей жизни, особенно в период активной трудовой деятельности и в пожилом возрасте. Поэтому формировать Культуру здоровья необходимо именно в системе общего образования в рамках урока физической культуры. Этому способствует и наличие физической культуры во время всего обучения в общеобразовательной школе.

Однако для внедрения культуры здоровья необходимо разработать индикаторы для контроля за освоением культуры здоровья. В настоящее время в системе общего образования таких индикаторов нет.

Н.Н. Визитей рассматривает двигательное действие как культурный акт, акт личностного проявления индивида, обладающего необходимыми для его осуществления физическими качествами, которые и выступают предметом воспитательной деятельности [4, с.66].

При этом процесс осуществления двигательного действия человеком, по его мнению, всегда связан с координацией внешней информации об окружающей среде, в которой совершается действие, с информацией о процессах, характеризующих работу тела, которая дана человеку внутренним образом, интроспективно. При осуществлении эф-

фактивного двигательного действия внимание человека и его волевые усилия сосредоточены именно на этой координации, когда его основную сознательную способность необходимо понимать, как стремление попасть «в одну тональность» со средой [4, с. 53]. Этот факт подчеркивает необходимость усиления информационной поддержки занятий физическими упражнениями.

И здесь важными представляются усилия Департамента образования города Москвы по внедрению системы Московской электронной школы, где уж собрано значительное количество примеров реализации уроков физической культуры для всех школьных возрастов. Однако следует ограничить понятие культуры движения как части целесообразной физкультурной деятельности, осуществляемой в соответствии с традициями и обычаями видов двигательной активности человека, проживающего на определённой территории, и позволяющей формировать жизненно необходимые и практико-ориентированные движения человека.

Исследования культуры телосложения проводятся в соответствии с естественнонаучной методологией и опираются на достижения конституциологии, изучающей типы телосложения или форму тела человека [9].

Многочисленные исследования показали, что телосложение человека определяется не только генетическими, но и социальными факторами, которые включают организованные виды занятий разными видами двигательной активности и физкультурно-оздоровительными занятиями [5].

Нами было предложено определить культуру телосложения, как часть физической культуры, направленную на формирование формы его тела с преимущественным использованием физических упражнений, характерных для определённого места проживания человека [9, с. 156].

Культурный вектор понятия физической культуры необходимо повернуть в сторону экологических проблем, которые в последнее время выходят на первое место во всём мире. Для этого предлагается ввести ещё одну составляющую физической культуры, экологию физической культуры. Использование слова экология без связки с физической культурой будет некорректно, поскольку сам термин «экология» занимает определённую нишу в описании научной картины мира. Экология физической культуры необходима для устранения пробела в понимании физической культуры как системы, обладающей целостностью в объяснении связи биологического и социального в человеке и его места в современном мире.

Экология физической культуры опирается на набор ценностей, используемых человеком для своего физического развития. Определение

содержания экологии физической культуры опирается на принципы природосообразности и культуросообразности, которые учитывают место человека в окружающем мире и устанавливают соотношение национальных и общечеловеческих ценностей в его жизни [9, с. 189].

Экология физической культуры служит связующим звеном первых трёх составляющих, определяя ценностные ориентации человека в системе физического воспитания и расставляя нравственные ориентиры при организации деятельности человека в месте проживания.

В последнее время идет процесс накопления новых технологических решений для цифровой трансформации образования в области «физическая культура и спорт». Разрабатываются и внедряются технологии, позволяющие в автоматизированном режиме получать, анализировать и хранить информацию о человеке в системе физического воспитания. К числу достаточных условий цифровой трансформации образования этой предметной области можно отнести

- автоматизацию процессов получения информации о состоянии здоровья и физического развития человека;
- цифровизацию методических разработок в области физической культуры и спорта.

Заключение. В настоящее время сложились необходимые условия для проведения цифровой трансформации образования при подготовке научно–педагогических кадров в области физической культуры и спорта. Одним из направлений такой работы является формирование культурного вектора понятия «физическая культура». В этом случае физическая культура имеет в структуре культуру здоровья, культуру движений, культуру телосложения и экологию физической культуры. Научные исследования культурного вектора развития физической культуры необходимо направить на поиск индикаторов этих составляющих физической культуры, отражающих их гуманитарное значение в процессах оздоровления, физкультурного образования, развития человека и его адаптации в современном мире.

Литература.

1. Ахвердова О.А. К исследованию феномена "культура здоровья" в области профессионального физкультурного образования / Ахвердова О.А., Магин В.А. // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 9. – С. 5–7.
2. Быховская И.М. Тело «физическое» – «социальное» – «культурное» в контексте анализа проблемы идентичности// Искусство и цивилизационная идентичность. – М.: Наука, 2007. Сс.188–209.

3. Быховская И.М., Люлевич И.Ю. Аксиология телесности и здоровья: вертикали и горизонталы сравнительно–культурного анализа // Международный журнал исследований культуры. 2018, №4. С.208–223.
4. Визитей Н.Н. Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений. Философские очерки. М.: Советский спорт, 2009. 184с.
5. Година Е.З. Современное состояние учения об акселерации соматического развития // Проблемы современной антропологии: Сборник, посвящённый 70–летию со дня рождения профессора Б.А. Никитюка. – М.: Изд–во «Флинта», изд–во «Наука», 2004. – С.143–169.
6. Концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы. Эл. адрес: <https://docs.edu.gov.ru/document/f7ccb63562c743ddc208b5c1b54c3aca/> (дата обращения 04.05.2020).
7. Коренберг В.Б. О некоторых базовых понятиях в нашей сфере//Теория и практика физической культуры. 2008. №2. С. 10–17.;
8. Мелешко В. Главный тренд российского образования – цифровизация//Учительская газета, 23 января 2018. URL: <http://www.ug.ru/article/1029> (дата обращения 27.07.2019).
9. Михайлов Н.Г. Проектирование информационно–образовательного пространства в системе физического воспитания: монография. М.: МГПУ, Телер, 2012. 216 с.
10. Михайлов Н.Г. Культура как системообразующее понятие в физической культуре и спорте// Мир психологии.–2020,№4.–С.171–178;
11. Никулина Т.В., Савченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление//Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113.
12. Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 N 940 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура"
13. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае: II Российско–Китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект» (Москва, Россия, 26–28 сентября 2019 г.): /редкол.: А.Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Кан. и др.; отв. ред. И.В. Дворецкая; пер. с кит. Н.С. Кучмы; Нац. исслед. ун–т «Высшая школа экономики».– М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 155 с.
14. Роберт И.В. Информация и информационное взаимодействие, их место и роль в современном образовании. // Мир психологии: науч-

но–методический журнал. М.–Воронеж, 2010. №3: июль–сентябрь. С. 54–69.

15. Столяров В.И. Культура здоровья: понятие и структура // Формирование здорового образа жизни студентов средних специальных учебных заведений: Тематический сб. – М.: Институт проблем развития среднего проф. образования Мин–ва образования РФ, 2004. –С.5–19.

16. Столяров В.И. Концепция физической культуры и физического воспитания (инновационный подход)/ В.И Столяров, И.М. Быховская, Л.И. Лубышева// Теория и практика физической культуры. 1998. №5. С. 11–15.

17. Стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года. URL: <https://minsport>

Морозов Ю.Н., старший преподаватель кафедры ФВиС
¹ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА В БАЛЬНЫХ ТАНЦАХ

***Аннотация.** Статья посвящена исследованию основных видов травм, сопряженных с таким видом спорта как бальные танцы, рассмотрению видов профилактики и лечения этих травм, а также возможности избежания получения различных повреждений.*

***Ключевые слова:** бальные танцы, травмы, лечение, растяжения, ушибы, переломы.*

Введение.

В настоящее время спортивные бальные танцы набирают особую популярность среди молодежи. Но важно понимать, что, как и любой другой вид спорта, танцы сопряжены с некоторыми профессиональными травмами. В данной статье мы рассмотрим наиболее распространенные травмы, методы их лечения и профилактики.

Методы и организация исследования.

Для проведения моего исследования были использованы различные методы сбора и анализа информации. Наиболее рациональным, быстрым и действенным способом поиска оказался анализ различных интернет–ресурсов и сведение найденной информации в общий, лаконичный доклад.

Результаты.

Бальные танцы – поистине, один из самых красивых видов спорта.

Свет софитов, ритмичная музыка и чёткие выверенные движения партнёров – вот то, что мы видим каждый раз, когда смотрим на «таржет».

Но есть и другая сторона, которую зритель никогда не увидит, однако, спортсмены о ней знают «не понаслышке». Конечно же, речь идёт о травмах. Логично предположить, что наиболее распространённой травмой является растяжение мышц (как и в любом другом виде спорта).

Что же такое растяжение? Растяжение – травматическое растяжение волокон мышц. Также следует определить, что растяжения бывают разные. Можно выделить растяжения мышц, связок, сухожилий.

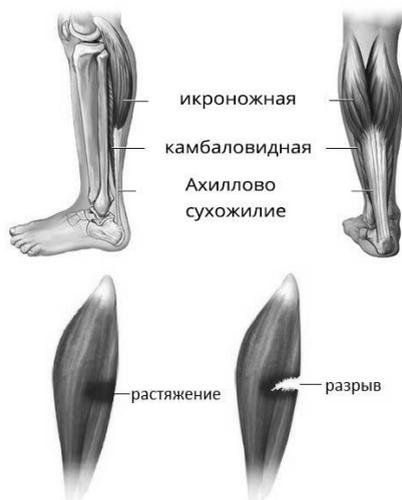


Рис. 1 Пример растяжения мышцы.

Данный вид травм возникает из-за чрезмерно резких движений неподготовленных к нагрузкам мышц и сухожилий. Возникает перегрузка и, соответственно, растяжение.

Что же касательно лечения?

Как такового лечения нет, но можно помочь поврежденной мышце вернуться в прежнюю форму. Для этого прикладывают лёд, делают давящие повязки и горячие компрессы.

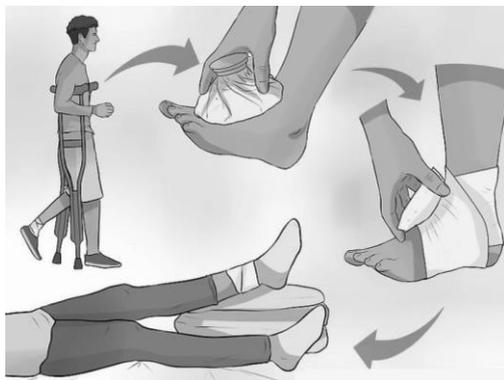


Рис. 2 Методы лечения растяжений.

Как было оговорено ранее, растяжение возникает из-за больших нагрузок, приложенных к неподготовленным мышцам. Соответственно, лучшим методом профилактики является тренировка мышц. Для этого следует разогревать мышцы перед каждой тренировкой и уделять особое внимание растяжке.

Еще одной распространенной травмой является ушиб. Ушиб – это закрытое повреждение тканей без существенного нарушения их структуры. Особенно страдают мягкие ткани, которые во время удара прижимаются к кости.

Лечение ушибов схоже с лечением растяжений. Используется лёд, теплые компрессы и йодная сетка.



Рис. 3 Лечение ушибов

Важно понимать, что от ушиба не застрахован ни спортсмен, ни обычный человек. Профилактики этой травмы просто нет. Нельзя под-

готовить организм к ушибу. Остается только научиться правильно принимать их. Следует научиться группироваться при падениях и столкновениях.

А теперь поговорим о наиболее редкой, но самой неприятной из травм. Перелом. Как пишет источник «DanceSport.Ru», причиной перелома может стать не только удар или падение, но и чрезмерная нагрузка. Речь идет, конечно же о переломах мышц стоп, голени, берцовой кости и лодыжки.

Лечение переломов длительное и требует строгого покоя поврежденной части тела. Без врачебного вмешательства тут не обойтись: необходимо наложить гипс или специальную фиксирующую повязку.

Профилактика довольно простая. Необходимо укреплять потенциально подверженные повреждению кости. Можно принимать специальные витамины или употреблять в пищу продукты, содержащие кальций.

Теперь поговорим о коленях и спине. Все мы восхищаемся великолепной осанкой танцоров. Это достигается благодаря постоянным тренировкам и укреплению мышц. Но и тут есть риски. Наиболее распространенной травмой спины является спондилолистез. Это заболевание возникает из-за соскальзывания одного позвонка с другого. Характеризуется болью в спине и ногах.



Рис. 4 Спондилолистез.

Для лечения используют противовоспалительные препараты, физиотерапия, эпидуральные инъекции (стероидный препарат вводится в область, окружающую спинной мозг) и мануальная терапия.

К сожалению, профилактики данного заболевания не существует. Оно возникает из-за нагрузок на позвоночник, поэтому, единственной мерой профилактики является исключение этих нагрузок.

Ну и последней, рассматриваемой в данной статье, травмой становится повреждение мениска. Мениск – это образования хрящевидной структуры, которые участвуют в формировании коленного сустава, они как бы являются его амортизаторами.



Рис. 5 Строение мениска

В остром периоде в качестве лечения применяется консервативный метод – устраняется блокада сустава, и применяются обезболивающие и противовоспалительные препараты. При повторных травмах мениска в качестве лечения назначается операция, которая заключается в удалении части или всех менисков.

Разрывы, происходящие в краевой части мениска лучше поддаются лечению, так как в этой области имеется хорошее кровоснабжение.

А вот при повреждении внутренней части самостоятельно не заживают. Вот в этом случае как раз и может потребоваться полное или частичное удаление мениска. Но не стоит забывать, что полное удаление менисков неизбежно ведет к артриту.

Заключение.

Подводя итог всей проделанной работы, можно обзорно вспомнить основные рассмотренные травмы, а именно: растяжения, ушибы, переломы, спондилолистез, повреждения мениска.

Выводы.

Завершая разговор о профессиональных травмах, сопутствующих какому-либо виду спорта, хочется сделать лишь один вывод: необходимо тщательно следить за своим здоровьем и вовремя обращаться к врачу.

Литература.

1. Московские центры В.И. Дикуля // dikul.net : Спондилолистез. 2020. URL : <https://www.dikul.net/wiki/spondilolistez/> (дата обращения: 17.05.2021).

2. Новости красного полумесяца. [Электронный ресурс]: Первая помощь при растяжении мышц и связок. 2021. URL : <http://news.redcrescent.kz/pervaya-pomoshh-pri-rastyazhenii-myishts-i-svyazok/> (дата обращения: 17.05.2021).

3. Семейный доктор. [Электронный ресурс]: Разрыв мениска. 2001. URL : https://www.fdoctor.ru/bolezni/razryv_meniska/ (дата обращения: 17.05.2021).

4. Танцевальное Средство Массовой Информации // <http://dancesport.ru/> : самые распространённые травмы в танцевальном спорте и как их избежать. 2000. URL : http://dancesport.ru/news/art_592.html (дата обращения: 17.05.2021).

¹**Moen Robbie a Physical Education Teacher**

²**Рыбин В.С., студент 4 курса кафедры Гандбола по специализации Бейсбол**

³*Frozen Ropes Academy of North Texas*

⁴*РГУФКСМиТ «Российский Государственный Университет Физической Культуры Спорта Молодежи и Туризма», г. Москва, Россия*

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ БЕЙСБОЛА В РОССИИ, А ТАК ЖЕ ЕГО МЕСТО НА МЕЖДУНАРОДНОЙ АРЕНЕ

Аннотация. Инновации как комплексный подход к тренировкам на этапе высшего спортивного мастерства бейсболистов для показа высокого уровня, как на Российских, так и на международных чемпионатах страны, Европы и Мира.

Ключевые слова: бейсбол, физическая культура и спорт, физическая подготовка, развитие, внедрение.

Введение. Проблем в Российском бейсболе много от заинтересованности самих людей столь не популярным видом спорта до проблем в финансировании, и на каждом этапе спортивной подготовки чувствуется нехватка чего-либо будь то оборудование, спортивный инвентарь, площадки (бейсбольные поля), а так же проведения внутренних соревнований по бейсболу на этапах высшего спортивного мастерства (от 18 до 27 лет включительно).

Все вышеописанное дает лишь отрицательный эффект, а так же предлагает мало возможностей в показании высоких результатов на Международных Соревнованиях по бейсболу, где чем старше игроки зарубежных команд тем больше проявляется их опыт и мастерство в играх и игровой практике включительно.

Методы и организация исследования.

В процессе исследования проблемы Развития бейсбола в России использовались методы литературного анализа, анализ статей. Исследование проводилось в период с 21.09.2020 по 18.03.2021

Результаты и их обсуждение.

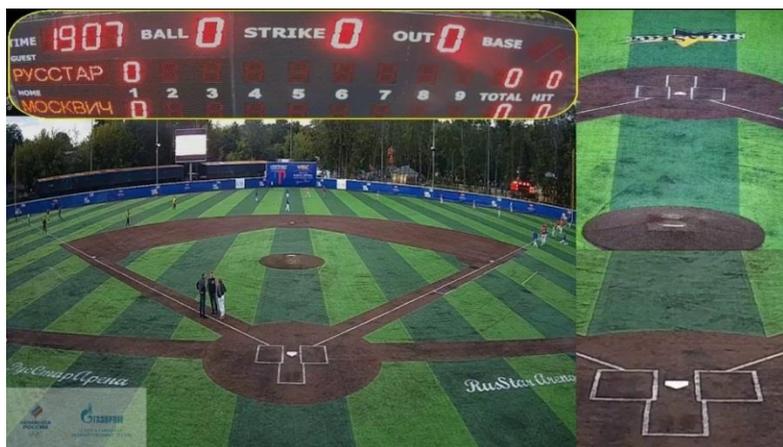
В связи с эпидемиологической обстановкой в стране которое идет уже 2 года было довольно мало игр внутри страны, как и за ее пределами, основные соревнования такие как ЧР (Чемпионат России) и КР (Кубок России) длились не более 2 недель по два этапа 1 неделя первый этап, 2 неделя 2 этап, с промежутком в неделю после каждого этапа для отдыха.

Чемпионат Европы Группы А был провален на этапе квалификации в 2020 году в связи с этим больше не было столь важных игр на международной арене. Так же в период с 2017 по 2021 год было построено два новых бейсбольных поля (Бейсбольное поле Москвич, а так же бейсбольное поле Русстар)

Из статей и репортажей тренеров сборной России по бейсболу было так же сказано что для повышения уровня игры, а так же физической подготовленности бейсболистов из штатов были приглашены 2 тренера по Отбиванию и Броскам, а так же появление нового спонсора дало возможность в продвижении бейсбола в Москве и России на новый уровень в связи с возможность модернизации и введением инноваций (таких как построение крытого бейсбольного поля для возможности вести игровую практику на поле круглый год).



Так же одной из инноваций в Российском бейсболе стало возможность смотреть трансляции по бейсболу на известном всем видео-хостинге YouTube, где велась трансляция не только игр малой лиги, но и профессиональных игроков.



Заключение. Хотелось бы сказать, что все вышеописанное будет иметь непосредственное и благотворное развитие на бейсбол в России

в целом, как и дальнейшие выступления Сборной России по бейсболу на международном уровне (Чемпионате Европы) и выходе на Мировой уровень (Чемпионат Мира и Олимпийские Игры)

Выводы. Бейсбол только входит в обиход граждан России, хоть он и был весьма развит в СССР, после его распада все было в состоянии застоя и только спустя почти 20 лет он начал набирать популярность и интерес в России. Инновации и Модернизация западного бейсбола в Россию такие как видеотрансляции, комментаторы игр, проведения игра от малой лиги до лиги профессионалов, вложения спонсоров в построение новых бейсбольных полей и оборудования, позволит Бейсболу России не только развиваться и популяризировать его, но и так же показывать высокие результаты на международной арене.

Литература.

1. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта бейсбол. – М.: Спорт, 2016. – 25 с.
2. Официальный сайт РФБ [<http://baseballrussia.ru/>].
3. Официальный сайт АСБ [<http://russtar.team/>]
4. Де ла Эрран Хуан Эало. Бейсбол / под общ.изд. Г.А.Бессарובה. –:
5. Физкультура и спорт, 1988. – 336 с.
6. Джин К. 52 Недели бейсбольных тренировок, 2000 А. Юджин Коулман – М.: Human Kinetics – 38 с.

¹ Nikola Utvić, профессор

² Гордашникова М.М., студентка

³ Бумарскова Н.Н., доц., к.б.н., кафедра ФВиС

¹ Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици Факултет за спорт и физичко васпитање са привременим седиштем у Лепосавићу Faculty of Sport and Physical Education in Leposavić, University of Priština (with temporary headquarters in Kosovska Mitrovica)

² ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

СИНЕРГИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЕГО ФУНКЦИИ И ПРИНЦИПЫ

Аннотация. Представлены результаты эмпирических исследований реализации основных принципов рационального питания (умеренности, режима приема пищи, разнообразия) и сохранения здоровья обучающимися.

Приведена интерпретация результатов онлайн-исследования, сделаны выводы, и представлены рекомендации по соблюдению обучающимися некоторых правил сбалансированного и рационального питания, как важнейших составляющих здорового образа жизни и организации питания. Графически представлен калейдоскоп питания обучающегося.

Представлены результаты анализа нормативных правовых документов, регламентирующих рациональное питание обучающихся образовательных организаций высшего образования. Сделан акцент на нормативное закрепление формирования культуры здорового питания обучающихся, на контроль качества, рациональности, полноценности и регулярности питания обучающихся высших учебных заведений.

Рассмотрена актуальность синергии функций и принципов рационального питания обучающихся высших учебных заведений. Использован метод социологического опроса респондентов.

Ключевые слова: результаты онлайн-тестирования обучающихся, рекомендации по организации питания, функции рационального сбалансированного питания, принципы рационального питания, синергия.

Введение. Анализ нормативных правовых документов, регламентирующих рациональное питание обучающихся в федеральных государственных образовательных организациях, реализующих иные образовательные программы, которые указаны в п. 37 ч. 3 Федерального

закона от 29.12.2012 N 273–ФЗ (ред. от 17.02.2021) «Об образовании в Российской Федерации» [9], показал проблемы нормативного закрепления формирования культуры здорового питания обучающихся.

Актуальность темы исследования подтверждается необходимостью уделять больше внимания организации и контролю качества, рациональности, полноценности и регулярности питания обучающихся высших учебных заведений.

Неправильное и несбалансированное питание может повлиять на будущее поколение, к тому же качество и безопасность пищевых продуктов может оказать влияние на самочувствие и работоспособность обучающихся.

В научной литературе заслуживает интерес концепция сбалансированного питания здорового человека, разработки биохимических принципов диетологии и новых подходов к определению пищевой ценности продуктов, основанных на многолетнем труде академика А.А. Покровского [2].

Кроме фундаментальных трех функций питания (1–3) в теорию рационального сбалансированного питания добавлена новая функция (4):

1) снабжение организма пластическими веществами (белки, минеральные вещества, жиры, углеводы) для роста клеток и внутриклеточных структур;

2) снабжение молодого организма энергией для соблюдения баланса поступающей в организм энергии и расходуемой на обеспечение процессов жизнедеятельности;

3) выработка иммунитета как неспецифического, так и специфического;

4) снабжение организма биологически активными веществами, необходимыми для регуляции процессов жизнедеятельности.

Исследования современных ученых подтверждают, что рациональное питание должно основываться на теории сбалансированного питания и предусматривать правильный режим потребления пищевых продуктов.

Поэтому молодому поколению необходимо соблюдать три принципа рационального питания: умеренность, режим приема пищи и разнообразие [3, 7,8].

В связи с этим исследовательский интерес приобретает вопрос о синергии функций и принципов рационального питания обучающихся, которые ведут активный образ жизни и ограничены в свободном времени из-за загруженности учебными занятиями.

Методы и организация исследования. В качестве методического инструментария исследования принципов рационального питания обу-

чающихся высших учебных заведений, выбран социологический опрос респондентов – студентов 2 курса направления «Строительство» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет». Выборка эмпирического исследования составила 31 человек. Предметом исследования выступили основные принципы рационального питания (умеренность, режим приема пищи, разнообразие) и показатели сохранения здоровья.

Результаты и их обсуждение. Первичные эмпирические данные получены с помощью Google Forms, предварительно разработав онлайн–регистрацию для участников опроса, вопросы закрытого типа. Результаты социологического опроса представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Результаты онлайн–исследования соблюдения основных принципов рационального питания обучающимися высшего учебного заведения

Принцип	Вопросы	Варианты ответов	Количество ответов, %
Умеренность рационального питания	Ваш индекс массы тела	менее 18,5	3,2
		18,5–24,9	58,1
		25,0–29,9	19,4
		30,0–34,9	16,1
		40 и более	3,2
Режим приема пищи	Следите ли Вы за режимом приема пищи	да	32,3
		нет	67,7
Разнообразие питания	Какую пищу Вы больше предпочитаете *	Фастфуд	45,2
		Фрукты и овощи	71,0
		Хлебобулочные изделия	32,3
		Молочные продукты	48,4
		Рыбу и мясо	74,2
	Сколько литров жидкости Вы выпиваете за день	менее 1 литра	9,7
		1 литра	29,0
		2 литра	61,3

Примечание: * возможно несколько вариантов ответов

Таблица 2

Результаты онлайн-исследования оценки сохранения здоровья обучающимися высшего учебного заведения

Вопросы	Варианты ответов	Количество ответов, %
Имеете ли Вы какие-либо проблемы со здоровьем	да	32,3
	нет	67,7
Следите ли Вы за своим питанием. Занимаетесь ли Вы спортом	Не слежу за питанием, и не занимаюсь спортом	6,5
	Не слежу за питанием, и занимаюсь спортом	51,6
	Стараюсь следить за питанием, и редко занимаюсь спортом	12,9
	Стараюсь следить за питанием, и часто занимаюсь спортом	29,0
Вы стараетесь экономить деньги на покупках продуктов питания	Да	51,6
	Нет	48,4

Недостаточное, нерациональное питание обучающихся может обуславливать серьезные функциональные нарушения. Следование принципам правильного питания позволит избавиться от проблем со здоровьем.

В свою очередь, интерпретация полученных результатов исследования позволила выявить дисбаланс следования принципам рационального и сбалансированного питания обучающимися. Около 38% опрошенных респондентов не соблюдает умеренность рационального питания, имеют проблемы с весом (индекс массы тела от 25,0 до 40,0 и более). Примерно 67% респондентов также не соблюдают режим приема пищи. По предпочтениям в разнообразии питания респонденты разделились на несколько групп: 45% – склонны к употреблению фастфуда, 71% – к употреблению фруктов и овощей, 32% – к приему хлебобулочных изделий, 49% – к приему молочной продукции, 74% – к употреблению рыбы и мяса. Также результаты исследования показа-

ли, что около 10% опрошенных респондентов употребляют недостаточное количество питьевой воды в день.

Результаты онлайн-исследования оценки сохранения здоровья обучающимися высшего учебного заведения также заставляют задуматься и сделать соответствующие выводы о целесообразности правовой и нормативной составляющей питания в высших учебных заведениях. Более чем половина респондентов подтвердили, что имеют проблемы со здоровьем и не следят за правильным питанием из-за нехватки времени. По вопросу экономии денежных средств на покупках продуктов питания мнения обучающихся разделились почти поровну.

Результаты практических исследований и теоретические аспекты основ правильного питания подводят к соблюдению обучающимися некоторых правил сбалансированного и рационального питания как важнейших составляющих здорового образа жизни и организации питания (рис.):

- во-первых, пить обычную чистую воду, которая способствует улучшению усваивания пищи и уменьшению чувства голода, пить теплую воду натощак за 20 минут до еды [1,4,6,9];

- во-вторых, прием пищи должен состоять из полезных питательных веществ и продуктов богатых клетчаткой, благодаря этому организм сможет получать все необходимое для поддержания активного образа жизни;

- в-третьих, ужинать за 2–3 часа до сна, в связи с тем, что процессы пищеварения в организме во сне замедляются, и не переваренная пища откладывается в виде липидов, поэтому ужин нужно правильно рассчитывать по времени;

- в-четвертых, разнообразить рацион питания и включить употребление продуктов, активизирующих работу мозга: фрукты, орехи, сухофрукты, авокадо, жирная рыба и многое другое.

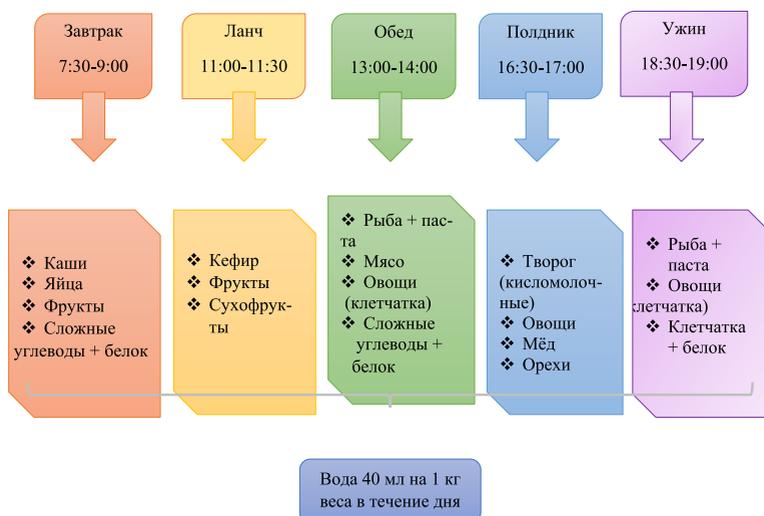


Рис. Калейдоскоп питания обучающегося

Заключение. Кроме сбалансированного рациона обучающимся не следует забывать про многие сопутствующие факторы, которые не менее влияют на их организм. Первое и самое важное – физическая нагрузка. Для поддержания физической формы рекомендуется посещать спортивные кружки или заниматься дома по часу 2–3 раза в неделю, устраивать длительные прогулки и пробежки по 20 минут в легком темпе, делать контрастный душ. Также врачи советуют соблюдать здоровый сон, спать не менее 8 часов в сутки.

По вопросу экономии денежных средств на продукты питания ученые давно выяснили, что здоровый рацион можно адаптировать под любую сумму. Для этого следует соблюдать несколько правил:

- предпочтительно добавить в рацион каши, так как крупы достаточно доступны по ценам и являются источником полезных питательных веществ;
- заранее планировать список продуктов на неделю, таким образом можно сэкономить деньги и время;
- покупать не разрекламированные бренды, так как их стоимость увеличивается из-за дорогостоящей упаковки и эмблем, а также не следует забывать проверять составы у более дешевых продуктов;
- отказаться от газировок и энергетиков и заменить их обычной фильтрованной водой из-под крана;

- овощи и фрукты покупать во время их сезона;
- включить в рацион яйца, так как они богаты источниками белка, жиров, а также они утоляют голод;
- носить в контейнерах перекусы для того, чтобы не тратить деньги на фастфуд, булочки и шоколадные батончики во время учебного дня.

Выводы. Искусство вести здоровый образ жизни необходимо и доступно каждому обучающемуся для улучшения своего здоровья и получения достойной профессии. Таким образом, правильная организация питания не имеет прямого отношения к учебному процессу, но сохраняет здоровье обучающегося. Правильное питание и активная физическая нагрузка – это залог поддержания организма в хорошей форме, активной жизнедеятельности [5].

Литература.

1. Абасова З.У. К вопросу о рациональном питании // Молодой ученый. 2021. № 12 (354). – URL: <https://moluch.ru/archive/354/79219/> (режим доступа 23.03.2021).
2. Бых Г.М. Исследование рационов питания студентов в возрасте от 19 до 21 года // Карельский научный журнал. 2015. №1 (10). С. 154–156.
3. Бумарскова Н.Н., Крылова Л.М. Индивидуальная программа оздоровления / Физическая культура и спорт в вузе на современном этапе // Сборник научно–методических материалов конференции кафедры физического воспитания и спорта, выпуск 1, 2008, Москва С. 13–16.
4. Зиновьева А. Вода источник вечной жизни или вредитель здоровью. Обзор научных данных. – URL: <https://sciencepop.ru/voda-istochnik-vechnoj-zhizni-ili-vreditel-zdorovyu-obzor-nauchnyh-dannyh/> (режим доступа 23.03.2021).
5. Медведева М.Ю. Студенту о правильном питании. – URL: <https://medcollege.brkmed.ru/article/statya-studentu-o-pravilnom-pitanii/> (режим доступа 23.03.2021).
6. Набиева Э.Р., Якупова Е.Р. Здоровье в системе терминальных ценностей студентов различных вузов г. Уфы // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. 2019. №51. С. 1263–1268.
7. Попова Т.В. Рациональное питание – фактор здоровьесберегающей среды высшего учебного заведения // Современное педагогическое образование. 2020. №4. С. 90–96.
8. Челнокова С.К., Позняковский В.М. Концепция рационального питания. Материалы II Всероссийской научно–практической конференции, 2016. – С. 154–156.

9. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273–ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации». – URL: <http://www.consultant.ru> (режим доступа 23.03.2021).

**Никишкин В.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия**

АКТУАЛЬНОСТЬ ВЫЯВЛЕНИЯ СКРЫТОГО ЛЕВШИ НА НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ–САМБИСТОВ

Аннотация. В статье предлагаются методические рекомендации по выявлению скрытых спортсменов-левшей на начальном этапе подготовки. Предполагается, что новые методические рекомендации повысят уровень соревновательной подготовленности спортсменов.

Ключевые слова: борцы, самбо, методика, техническая подготовка, студенческий спорт, соревнования.

Во многих видах спорта леворукость считается преимуществом. В спорте среди левшей–теннисистов – десятикратная победительница Уимблдона Мартина Навратилова с ее фирменным ударом слева, Моника Селеш, Род Лейвер (названный лучшим теннисистом всех времен и народов), Джимми Конорс, Джон Макинрой, Шарапова и др. А.В. Родионов отмечает, что в боксе левши выигрывают до 40 процентов золотых медалей, хотя их вдвое меньше в этом виде спорта, чем правшей. В футболе известно также много полевых леворуких игроков (Пеле, Пушкаш, Хенто, Санчес, Веласкес, Нетцер, Карлос, Гути, Рауль, Робен, Блохин, Аршавин и многие др.).

Один из самых гениальных футболистов XX века считается Диего Марадона – левша. Он был чемпионом мира среди юношей и среди взрослых, выигрывал Кубок Испании с «Барселоной», дважды – чемпионат Италии, а также Кубок, Суперкубок страны и Кубок УЕФА с «Наполи». За свою карьеру в официальных матчах Марадона провел в ворота соперников 353 гола, и всего только шесть из них – правой ногой. При этом можно добавить, что удары левой ногой в футболе считаются практически не берущимися, из – за чего «левоногие» игроки очень ценятся тренерами. В сборной Бразилии образца 1970 года, которую называют лучшей командой мира всех времен, было сразу три выдающихся левши–Жерсон, Ривелино и Тостао. Левша Блохин

стал звездой мирового футбола, получив в 1975 году «Золотой мяч» – приз лучшему футболисту Европы.

Проблема леворукости остается одним из самых серьезных и недостаточно изученных вопросов в педагогике и психологии. Долгое время считалось, что леворуких детей необходимо переучивать.

Доминирование левой руки рассматривалось как отклонение от нормы. В советских школах детей– левшей переучивали в обязательном порядке, но в 1986 году Министерством просвещения СССР были приняты официальные документы в защиту леворукого письма и охраны здоровья леворуких детей в СССР.

В настоящее время, по данным статистики, от 10 до 15% населения Земли – левши. Движение левшей (за права) появилось около 50 лет назад в США. В 1984 году ЮНЕСКО был введен Всемирный день левшей.

Леворукость – это не просто преимущественное владение левой рукой, но отражение определенной межполушарной асимметрии, отличное от праворуких распределение функций между правым и левым полушариями головного мозга.

Мы привыкли говорить о мозге как едином органе, но на самом деле единство мозга складывается из деятельности двух полушарий – правого и левого, тесно связанных друг с другом сложнейшей системой нервных волокон, которые называются мозолистым телом. Каждое полушарие, несмотря на почти одинаковое (зеркальное) строение, имеет и свои специфические особенности, и свои функции. Различия правой и левой руки при выполнении движений являются прямым отражением неравнозначности и специфичности двух полушарий мозга.

Таким образом, получается, что у праворуких людей преимущественно левое полушарие координирует работу мышц правой руки, а у леворуких эта функция принадлежит правому полушарию.

Левша очень многое делает и воспринимает по другому и выражается это не только в том, что он пишет или делает работу другой рукой, но и информацию левша тоже воспринимает отлично от праворукого человека так же эмоционально левша тоже отличается от праворукого человека.

Как правило, леворукие – очень чувствительные, ранимые люди и не могут переносить информационные стрессы. Установлено, что леворукие более устойчивы к голоду и холоду, а также превосходят правшей в занятиях, требующих быстрой реакции или использования большого объема информации. Причины таких результатов лежат в области физиологии – у левшей полушария мозга обмениваются информацией быстрее. Кроме того, оба полушария являются более симметричными и имеют большее количество связей между собой.

Функциональная особенность левшей – сложность в переключении, поэтому их нельзя торопить. Если идет опрос, ребенка–левшу не стоит спрашивать первым, ему нужно время, чтобы подготовиться к ответу на любой вопрос. На занятиях физкультурой леворуким детям трудно даются движения, в которых поочередно участвуют руки и ноги. Порой они не могут освоить асинхронные движения правой и левой половины тела.

Эти дети могут лишь копировать чьи–то движения. Поэтому на некоторых этапах обучения приходится в буквальном смысле этого слова двигать их руками и ногами.

Существует множество методик по занятиям физической культурой и спортом для левшей, которые учитывают их физические и психологические особенности и, как правило, в спорте левша очень успешен, особенно в единоборствах, так как является неудобным соперником.

В единоборствах и спортивных играх левши имеют некоторые преимущества. Преимущество левшей объясняется главным образом некоторой непривычностью ведения борьбы с ними. Это приводит к тому, что среди сильнейших боксеров и фехтовальщиков доля левшей очень высока – порой превышает 30%.

В связи с этим, актуальным становится вопрос о выявлении скрытых левшей на занятиях физической культурой и спортом для повышения спортивных показателей данных спортсменов. Наука утверждает, что среди обычных праворуких людей существуют так называемые скрытые левши. По другому говоря, скрытый левша это обыкновенный левша с присущими для левшей физическими и физиологическими способностями но только пишущей правой рукой.

Ученые, проводившие исследования по выявлению явных и скрытых левшей, выяснили, что таких людей – 62%. Большинство людей являются «частичными» левшами (т.е. ведущая рука – левая, а ведущий глаз – правый). У маленьких детей скрытая леворукость наблюдаются гораздо чаще, чем у взрослых они одинаково хорошо владеют и левой, и правой руками, т.е. являются амбидекстрами. Считается, что ведущее полушарие формируется к 6–7 годам.

«Скрытое левшество» не всегда привлекает внимание тренеров, хотя не менее чем леворукость, сказывается на двигательных качествах человека, психологических актах, стратегии поведения, адаптационных резервах спортсмена, экстремальным факторам.

Таким образом, можно сделать выводы, что определяя вовремя скрытого левшу на занятиях физической культуры и спорта можно добиться значительно больших показателей в спортивных достижениях своих воспитанников работая с ними как с левшой.

Для выявления скрытого левши существуют специальные тесты.

1. Переплетение пальцев рук. Быстро, не задумываясь, переплетаем пальцы обеих рук. Сверху оказывается большой палец одной и той же руки, как правило, ведущей.

2. Проведение вертикальных линий. Проводим в течение одной минуты линии на расстоянии 1–1,5 см друг от друга сначала правой, а затем левой рукой. Число линий, проведённых ведущей рукой, в среднем на 29% больше количества линий, проведённых другой рукой. Ведущая рука чертит линии быстрее и чаще.

3. Послушайте, как тикают часы. К какому уху вы поднесли часы в первый раз, то и ведущее. Но наблюдайте, одинаково ли вы слышите тиканье разными ушами.

4. Обратите внимание, к какому уху вы подносите трубку, когда разговариваете по телефону.

5. Моргните одним глазом. Открытым остаётся ведущий глаз.

6. Подзорная труба. Рассматривание в "подзорную трубу" (сложенный трубочкой лист бумаги) обычно осуществляется ведущим глазом.

7. Приседание на одной ноге (левша приседает на правой).

8. прыжки вверх с разбега толкание одной ногой (левша толкается правой).

На базе кафедры Физического воспитания и Спорта НИУ МГСУ в отделении борьбы было проведено исследование среди студентов, которые занимаются борьбой самбо на предмет выявления скрытых левшей. В исследование участвовали 80 спортсменов студентов НИУ МГСУ занимающихся самбо в университете и имеющих спортивную подготовку уровня 3 и 2 спортивных разрядов по борьбе самбо.

Проведя тестирование среди спортсменов, было выявлено 12 человек которые подходят под определение скрытого левши.

Далее было сформировано 2 группы каждая группа состоит из 6 спортсменов, которые по итогам тестов были определены как скрытые левши и 6 обычных спортсменов правой.

Были взяты контрольные нормативы (показатели) которые состоят из двух частей (табл. номер 1).

1– нормативы по общей физической подготовке (бег 100 м кросс 3000 м и подтягивание).

2–Специальные нормативные показатели борцов самбистов определяющих их специальную спортивную подготовку, (броски на скорость).

Броски предлагалось спортсменам выполнять в две стороны (право и лево) в таблицу вносился лучший показатель.

Таблица 1

гр 1	Фамилия Имя	бег 100 м/с	кросс 3000 м/м	подтягивание	бросок через бедро	бр. спина с ко- лен	бр. спина с стойки	пер. под- ножка	зад. под- ножка
	Испытуемый 1(ск. левша)	15,3	11,5	11	8	7	8	8	9
	Испытуемый 2	14,1	12,2	10	8	7	8	7	8
	Испытуемый 3	13,8	12,3	14	10	9	10	8	9
	Испытуемый 4	15,2	14,3	12	7	7	7	7	8
	Испытуемый 5	14,4	13,5	10	9	8	9	8	9
	Испытуемый 6	15,3	11,6	11	8	7	8	8	9
	Испытуемый 7 (п)	15,1	14	11	12	12	12	12	13
	Испытуемый 8	13,5	13,2	15	11	10	11	11	12
	Испытуемый 9	14,3	13,44	14	9	9	10	11	11
	Испытуемый 10	14	14,22	10	12	11	12	11	11
	Испытуемый 11	14,4	13,48	8	12	12	12	11	12
	Испытуемый 12	15,4	14,15	12	12	12	12	11	12
гр 2									
	Испытуемый 1 (скр.л)	15	11,44	10	8	7	8	8	9

Испытуемый 2	14,8	12,21	12	7	7	8	7	9
Испытуемый 3	15,5	12,4	14	7	8	8	7	8
Испытуемый 4	16	15,1	11	9	7	9	8	9
Испытуемый 5	13,2	13,25	18	8	7	8	7	8
Испытуемый 6	15,3	12,3	13	8	8	9	8	8
Испытуемый 7(п)	15,1	14,31	21	14	12	13	13	13
Испытуемый 8	16	15,21	10	10	10	10	10	12
Испытуемый 9	13,6	14,2	14	11	10	11	12	12
Испытуемый 10	15,1	13,33	12	13	12	13	12	12
Испытуемый 11	14,7	15	11	11	10	11	12	13
Испытуемый 12	13,9	15,1	11	12	10	12	12	13

Дальше данные две группы начали спортивные тренировки.

Первая группа тренировалась с учётом специальных физических упражнений для занятий со студентами-спортсменами, которые являются по итогам тестирования скрытыми левшами.

Вторая группа тренировалась по плану – программе спортивной тренировки принятой на кафедре Физической культуры и Спорта НИУ МГСУ.

Контрольное время испытуемых – 3 месяца.

По истечению контрольного времени были произведены замеры контрольных испытаний (нормативов)

Таблица номер 2

гр 1	Фамилия Имя	ОФП			броски на скорость 30 сек				
		бег 100 м/с	кросс30 00 м/м	подтягива- ние	бросок через бедро	бр. Спина с колен	бр. Спина с стойки	пер. поднож- ка	зад. Под- ножка
	Чемеров Богдан (ск. левша)	13,77	10,35	13	12	12	14	13	14
	Гамов Богдан	13	10,98	11	13	12	14	14	15
	Шепелев Алексей	12,42	11,1	15	12	12	12	13	14
	Калиниченко Дмитрий	13,8	13,1	13	11	13	13	13	13
	Рамазанов Магомед	12,9	12,3	12	14	14	14	13	14
	Корнев Алексей	13,9	10,6	13	12	11	13	13	14
	Зурабов Азамат (п)	13,6	12,6	12	13	12	13	13	14
	Шипанов Дмитрий	12,3	12,14	16	12	11	12	12	13
	Волков Алексей	12,9	12,23	15	9	10	10	12	12
	Смирнов Андрей	12,7	12,8	12	12	11	13	12	12
	Долотказин Дамир	13	12,4	10	13	12	13	12	12
	Акопян Давид	13,8	12,9	13	13	12	13	12	13

гр 2									
	Раджабов курбан(л)	13,5	10,29	11	9	8	9	9	10
	Желетдинов Ринат	13,5	11,1	13	8	8	9	8	10
	Игнатов Михаил	13,9	11,28	15	8	9	9	8	9
	Меньшов Илья	14,4	13,59	12	10	8	10	9	10
	Курбанмагомедов Ильяс	12,1	12,05	19	9	8	9	8	9
	Сурмалян Арман	14	11,32	15	9	9	10	9	9
	Святохин Антон	13,9	13,02	23	15	13	14	14	14
	Газаев Ислам	14,6	13,9	11	11	11	11	11	13
	Фёдоров Андрей	12,5	13	15	12	11	12	13	13
	Тлюстанкулов Мухомад	13,6	12,26	13	14	13	14	13	13
	Бычков Артём	13,5	13,5	12	12	11	12	13	14
	Есанкулов Идар	12,5	13,6	13	13	11	13	13	14

Результаты испытаний.

1- Результаты по общей физической подготовке (бег 100 метров кросс 3000 метров и подтягивание) для первой и второй группы оказались примерно одинаковыми.

Улучшение результатов в среднем примерно на 10 процентов в обеих группах и у спортсменов правшей и у студентов скрытых левшей. Из чего можно сделать вывод что общая физическая подготовка спортсменов не зависит от их леворукости или праворукости независимо от применяемых методов.

2- Гораздо интереснее результаты, полученные по специальным контрольным нормативам (броскам на скорость) применяемым в борьбе самбо для оценки спортсменов.

Спортсмены первой группы, которые были определены как скрытые левши и занимались по программе для левшей значительно улучшили свои результаты и в некоторых случаях почти в два раза по сравнению с своими товарищами по группе правшами. В то время как скрытые левши второй группы показали такие же результаты, как и их товарищи по группе правши.

Следует также отметить что скрытые левши первой группы все броски на скорость с лучшими показателями стали выполнять только в левую сторону так же поменяв стойку в борьбе с правой на левую чего не произошло с скрытыми левшами из второй группы.

По итогам ежегодной спартакиады по самбо НИУ МГСУ проводимой среди студентов учебных групп кафедры физического воспитания и спорта скрытые левши первой группы так же показали отличный результат, заняв призовые места в отличие от скрытых левшей второй группы которые показали свой обычный результат.

Общий вывод можно сделать следующий что, несмотря на то, что проблема леворукости остается одним из самых серьезных и недостаточно изученных вопросов в педагогике и психологии, а проблема выявления скрытых левшей и методики работы с ними изучена ещё меньше необходимо обращать на это внимание. Выявление таких спортсменов и индивидуальная работа с ними в различных видах спорта будет несомненно приносить результаты и победы спортсменов на соревнованиях.

Обучение и воспитание леворукого спортсмена – процесс сложный, но очень интересный, потому что творческий. Спортсмен будет заставлять вас принимать нетривиальные решения. Не загоняйте его в рамки праворукого мира, и тогда успех ему будет обеспечен.

Литература.

1. Иванков Ч.Т. Методика технико-тактического совершенствования атакующих действий юных борцов в системе общеобразовательной средней школы дополнительного образования / Ч.Т. Иванков, Г.Д. Костин, М.В. Арустамян, С.В. Желтоухов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2012. № 6. С. 44.
2. Иванков Ч.Т. Реализация дифференцированного подхода в соревновательной деятельности юных борцов с учетом индивидуальных особенностей технико-тактических действий / Ч.Т. Иванков, Д.В. Белых-Силаев, В.В. Большаков, Ю.Ю. Морозов // Вестник спортивной науки. 2019. № 3. С. 32-35.
3. Пиляева А.А., Корольков А.Н. Спортивная борьба как перспективное средство для оздоровления школьников / А.А. Пиляева, А.Н. Корольков // Современные здоровьесберегающие технологии. 2019. № 3. С. 64-75.
4. Тихомиров Ю.Н. и др. Средства становления соревновательной надежности юных борцов 13-14 лет / Ю.Н. Тихомиров, Ч.Т. Иванков, И.С. Литвинов, И.С. Зенченко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 1. С. 47-49.
5. Харлампиев Борьба самбо / Харлампиев. - М.: ЁЁ Медиа, 20

Никишкин М.В., студент

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области Московский государственный областной университет, Мытищи, Россия

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ БРОСКАМ В НЕПРИВЫЧНОЙ БОЕВОЙ СТОЙКЕ САМБИСТОВ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ

***Аннотация.** В статье предлагаются методические рекомендации по обучению броскам в непривычной боевой стойке на тренировочном этапе. Особенность данной методики заключается в исключении из процесса обучения наименее эффективных и малоиспользуемых в соревновательной деятельности приемов, и замена их на обучение приемам в непривычной боевой стойке.*

Предполагается, что новые методические рекомендации повысят уровень соревновательной подготовленности спортсменов.

***Ключевые слова:** борцы, самбо, методика, техническая подготовка, студенческий спорт, соревнования, боевая стойка.*

Введение. Самбо – национальный вид спорта в России, этот вид единоборства играет одну из ведущих ролей в системе физического воспитания молодого поколения. В настоящее время соревновательная деятельность по самбо становится все более и более актуальной среди занимающихся борцов. С каждым годом увеличивается количество всероссийских и международных соревнований как в России, так и за границей, и для повышения уровня выступления на соревнованиях необходимо находить и внедрять новые методики обучения.

В самбо существуют две основные боевые стойки: правосторонняя и левосторонняя. При правосторонней стойке правая нога является рабочей и находится спереди, а левая – опорная и находится сзади.

При левосторонней стойке все наоборот: левая нога – рабочая и стоит спереди, а правая – опорная и стоит сзади [5].

В традиционных методиках обучения техническим приемам борьбы самбо изучение всех приемов происходит в привычной боевой стойке. Привычная боевая стойка для большинства самбистов – это когда оба спортсмена стоят в одинаковой стойке (оба в правой стойке или оба в левой стойке).

Непривычная боевая стойка – это стойка, при которой спортсмены находятся в разных стойках (правосторонняя – левосторонняя или наоборот).

При этой стойке меняются опорные и рабочие ноги спортсменов и стандартные, даже самые простые броски выполнить становится крайне затруднительно и без особой подготовки самбист не сможет бороться на том же уровне, если бы он боролся в привычной стойке.

Тема исследования актуальна, так как большинство тренеров в процессе тренировочной деятельности вовсе не уделяют времени на обучение броскам в непривычной боевой стойке, что негативно сказывается на их результаты во время соревнований.

В то время как борцы, умеющие бороться в обоих стойках, успешнее выступают на соревнованиях и чаще занимают призовые места.

Цель исследования. Создание методики обучения техническим приемам борьбы самбо в непривычной боевой стойке.

Задача исследования: поиск новых средств, методов, подходов для эффективного обучения техники приемов в самбо и подготовке к соревнованиям в краткосрочный период времени.

Методы и организация исследования.

1. систематизация и анализ сведений по теме исследования.
2. педагогическое наблюдение.
3. педагогический эксперимент.
4. математическая обработка результатов.

В процессе анализа научно – методической литературы было выявлено, что техническая подготовка является одной из главных видов подготовки. На тренировочном этапе подготовки процент технико – тактической составляет 42 – 47. Также были установлены закономерности в обучении техническим приемам борьбы самбо.

В ходе просмотра видеозаписей финальных схваток чемпионатов Мира и Европы и анализа научно – методической литературы были выявлены наиболее часто встречающиеся и крайне эффективные приемы, которые выполняются в непривычной боевой стойке.

Эти приемы лучше всего подходят для разучивания на этапе начальной подготовки, так как они не являются сложно координационными приемами, часто встречающихся в борьбе самбо на более поздних этапах подготовки (например подхват изнутри или бросок с упором стопы в живот и т.д.), а так же они схожи по методу обучения и по технике выполнения с теми бросками, которыми обучают самбистов на этапе начальной подготовки (Броски из стойки: задняя подножка, бросок через бедро, бросок через спину с колен, бросок с захватом двух ног, бросок с захватом одной ноги, передняя подножка.

Приемы в партере: удержание сбоку, удержание верхом, рычаг локтя, ущемление ахиллова сухожилия). В ходе педагогического эксперимента проверялись уровень соревновательной подготовленности посредством учебно – тренировочных схваток.

Все результаты контрольной и экспериментальной группы до и после проведения эксперимента сравнивались с использованием бинаomialного критерия при уровне статистической значимости $p = 0.05$.

В исследовании приняли участие 20 спортсмена в возрасте от 14 до 15 лет (все спортсмены лица мужского пола), примерно одинаковой физической подготовки и ранее не занимавшихся единоборствами.

Спортсмены были разделены на две группы: контрольная и экспериментальная по 10 человек в каждой. Контрольная группа продолжала традиционные тренировки, а экспериментальная группа тренировалась по новой методике, которая включает изучение бросков в непривычной боевой стойке.

Занятия проводились на базе клуба «Московский самбист», Московская область, г. Мытищи, Олимпийский проспект, д. 50

Содержание методики.

Методика обучения броскам в непривычной боевой стойке предусматривала соотношение количества технических действий в обычной и противоположной стойке в соотношении 70 на 30% общего объема осваиваемых приемов. Такое же соотношение соблюдалось при осуществлении контрольных схваток в обычной и обратной стойке.

Данная методика рассчитана на 9 месяцев занятий 3 раза в неделю продолжительностью 90 минут каждое.

В течение 9 месяцев спортсмены тренировались по новой методике с изучением бросков в непривычной боевой стойке. Каждое занятие состояло из вводно – подготовительной части, основной части и заключительной части.

– Вводно – подготовительная часть. Занимает 30 мин от общего времени УТЗ и состоит из построения, приветствия и разминки. Во время разминки использовались беговые упражнения (бег, бег приставными шагами правым/левым боком, бег скрестным шагом правым/левым боком, бег с высоким подниманием бедра, бег с захлестом голени, ускоренный бег), прыжковые упражнения (прыжки на правой/левой ноге, прыжки на двух ногах, выпрыгивания из полуприседа, выпрыгивания из полного приседа), упражнения на месте (вращения головой, вращения в плечевом суставе, вращения в локтевом суставе, наклоны вперед, вращения в коленном суставе, выпады на правую/левую ногу, упражнения на растяжку), а также специальные упражнения (забегания на борцовском мосту, переходы с переднего моста на задний) и акробатические упражнения (кувырок вперед, кувырок назад, страховка кувырком через правое/левое плечо, переворот боком, страховка назад с кувырком, «креветка» ногами/спиной вперед или боком).

– Основная часть занимает 50 мин от общего времени УТЗ. Во время основной части происходит разучивание и отработка новой техники, учебно – тренировочные схватки, а также физическая подготовка спортсменов. В данном исследовании рассматривается только техническая подготовка самбистов.

– Заключительная часть занимает 10 мин от общего времени УТЗ. На заключительную часть приходится заминка (легкий бег для восстановления дыхания, дыхательные упражнения) и подведение итогов тренировки.

Броски в непривычной боевой стойке, которые изучали спортсмены экспериментальной группы.

1. Бросок с захватом выставленной ноги

И. п. – вы в левой стойке, партнер – в правой (и наоборот).левой рукой вы держите отворот куртки партнера, правой рукой выше левого локтевого сгиба снаружи. Далее дернуть партнера за левую руку вниз, чтобы поставить его на левую ногу и изменить центр тяжести. Резким движением сделать нырок вперед и схватить партнёра правой рукой за правую ногу. Затем потянуть левой рукой вниз, а правой рукой потянуть ногу вверх [6].

2. Зацеп снаружи под выставленную ногу

И. п. – вы в левой стойке, партнер в правой (и наоборот).левой рукой вы держите отворот партнера, правой за правый рукав. Далее подшагнуть правой ногой к партнеру, левой ногой зацепить правую ногу снаружи. Затем потянуть руками вниз. Бросок выполняется с падением [6].

3. Бросок с упором стопы в живот

И. п. – вы в левой стойке, партнер в правой (и наоборот). Бросок производится из захвата за пояс. Правой ногой производится зашагивание к дальней ноге партнера. Стопа левой ноги упирается в живот и производится сброс через себя [6].

4. Бросок подхват изнутри

И. п. – вы в левой стойке, партнер в правой (и наоборот). Выполнить забегание в левую сторону. Далее махом левой ноги подбить правую ногу партнера и выполнить сброс через суюспину [5].

Обучение новой технике проходило в несколько этапов.

1. Объяснение.
2. Показ.
3. Отработка приема в парах без сопротивления.
4. Отработка приема в парах с небольшим сопротивлением.
5. Отработка приема в парах на скорость.
6. Отработка приема в условиях учебно–тренировочной схватки.

На изучение нового приема отводится 1 месяц, то есть 12 учебно–тренировочных занятий. На подробное объяснение и показ приема отводится 20 – 25 минут на первом занятии далее на каждом занятии перед отработкой уделять 5 – 7 минут на повторение и выделение особо сложных моментов.

Далее на отработку без сопротивления отводится 15 – 20 минут в течение 3 УТЗ, на отработку с сопротивлением 10 – 15 минут в течение следующих 3 УТЗ, на отработку приема на скорость 5 минут (5 повторов по 30 секунд с перевывом 30 секунд) в течение 3 УТЗ, на отработку приема в учебно – тренировочной схватке 5 мин (1 – 2 схватки за тренировку).

Далее при полном изучении приема и получении навыка необходимо в конце основной части занятия, перед учебно–тренировочными схватками, следует уделять 5 – 7 минут на повторение ранее изученного материала.

Результаты эксперимента и их обсуждения.

До и после эксперимента были взяты замеры соревновательной подготовленности. Спортсмены проводили учебно–тренировочные схватки. Каждый спортсмен провел по 2 схватки (т. е. всего было проведено 24 схватки), Соперники были подобраны в соответствии с весовой категорией и уровнем подготовки. Соперники были приглашены из других клубов.

До эксперимента участники контрольной группы из 24 схваток 7 схваток выиграли, а 17 проиграли. Участники экспериментальной группы 8 схваток выиграли, а 16 проиграли.

Результаты контрольной и экспериментальной группы до проведения эксперимента сравнивались с применением биномиального критерия. Установлено отсутствие статистически значимых различий при уровне статистической значимости $p = 0.05$.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что результаты обеих групп не отличаются.

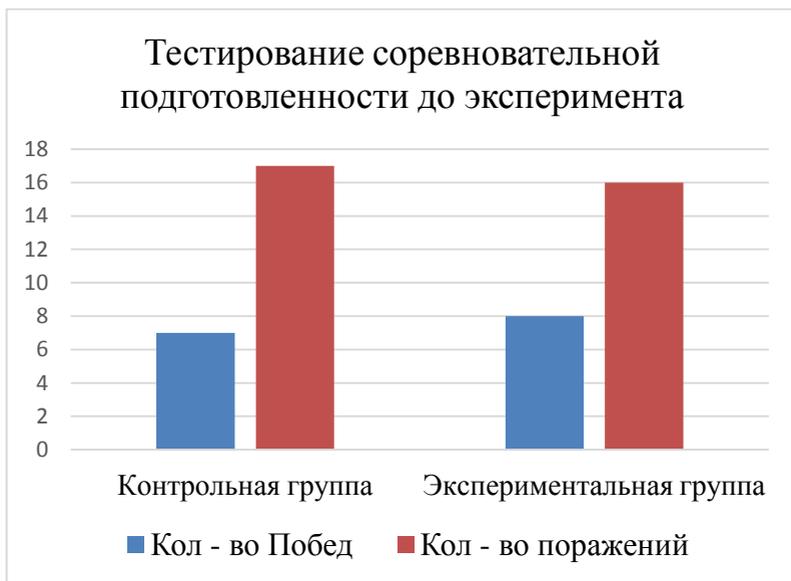


Рис. 1. Сравнение соревновательной подготовленности контрольной и экспериментальной группы до эксперимента

После эксперимента были повторно взяты замеры соревновательной подготовленности у обеих групп. Учебно–тренировочные схватки

проходили с теми же соперниками из другого клуба. Результаты контрольной группы: побед – 10, поражений – 14. Результаты экспериментальной группы: побед – 19, поражений – 5.

Результаты контрольной и экспериментальной группы после проведения эксперимента также сравнивались с применением биномиального критерия. Установлены статистически значимые различия при уровне статистической значимости $p = 0.05$. Исходя из этого, можно сделать вывод, что результаты обеих групп отличаются.

Экспериментальная группа улучшила свои показатели и показала более высокий уровень соревновательной подготовленности, что доказывает результативность методики.

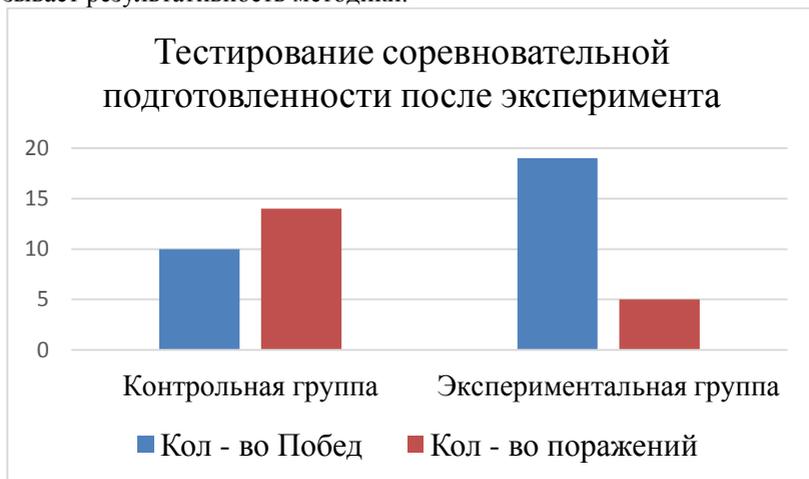


Рис. 2. Сравнение соревновательной подготовленности контрольной и экспериментальной группы после эксперимента

В результате педагогического эксперимента было выявлено, что экспериментальная группа, тренировавшаяся в течение 9 месяцев и изучающая приемы в непривычной боевой стойке, показала лучшие результаты в контрольных тестах, чем контрольная группа.

Результаты поединков, во время учебно–тренировочных схватках, показали, что новая методика положительно влияет на уровень соревновательной подготовленности.

Выводы.

В результате проведенных педагогических наблюдений и эмпирических проверок усовершенствована методика обучения броскам в непривычной боевой стойке самбистов на этапе начальной подготовки.

Методика заключается в изменении соотношения объемов тренировочных нагрузок в части освоения базовых технических приемов борьбы в обычной и обратной стойке, изменении соотношения контрольных схваток в различных боевых стойках. Рекомендуемые соотношения составили 70 на 30%.

К перспективам дальнейших исследований в этом направлении относится установление эффективности усовершенствованной методики на практике, как в части изменения спортивной результативности, так и в части установления асимметрии физического развития юных борцов.

Литература:

1. Иванков Ч.Т. Методика технико–тактического совершенствования атакующих действий юных борцов в системе общеобразовательной средней школы дополнительного образования / Ч.Т. Иванков, Г.Д. Костин, М.В. Арустамян, С.В. Желтоухов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2012. № 6. С. 44.

2. Иванков Ч.Т. Реализация дифференцированного подхода в соревновательной деятельности юных борцов с учетом индивидуальных особенностей технико–тактических действий / Ч.Т. Иванков, Д.В. Белых–Силаев, В.В. Большаков, Ю.Ю. Морозов // Вестник спортивной науки. 2019. № 3. С. 32–35.

3. Пиляева А.А., Корольков А.Н. Спортивная борьба как перспективное средство для оздоровления школьников / А.А. Пиляева, А.Н. Корольков // Современные здоровьесберегающие технологии. 2019. № 3. С. 64–75.

4. Тихомиров Ю.Н. и др. Средства становления соревновательной надежности юных борцов 13–14 лет / Ю.Н. Тихомиров, Ч.Т. Иванков, И.С. Литвинов, И.С. Зенченко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 1. С. 47–49.

5. Харлампиев Борьба самбо / Харлампиев. – М.: ЁЁ Медиа, 2014. – 943 с.

6. Чумаков, Е.М. 100 уроков борьбы самбо / Е.М. Чумаков. – М.: ЁЁ Медиа, 2017. – 990 с.

**Попов А.В., старший преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия**

ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЖЕНСКОЙ МИНИ-ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

***Аннотация.** Исследование проводилось на базе НИУ МГСУ. Целью исследования было выявить особенности построения тренировочного процесса для конкретного контингента занимающихся женским мини-футболом.*

***Ключевые слова:** система, тренировочный процесс, соревновательная деятельность, женский студенческий мини-футбол.*

Введение. На сегодняшний день во всем мире наблюдается невероятный рост популярности женского футбола. Создаются профессиональные женские футбольные и мини-футбольные клубы на базе и под названием мужских клубов. В России по такому пути пошел только футбольный клуб Локомотив, но, несмотря на это, популярность футбола и мини-футбола в стране среди девочек и девушек растет быстрыми темпами. Действуют государственные программы «Мини-футбол в школу» и «Мини-футбол в вузы», существуют различные любительские лиги, однако подобные начинания не могут дать качественный скачок в развитии женского футбола и мини-футбола в России в виду малой изученности проблемы подготовки женских команд. В специализированных спортивных школах набираются совместные группы мальчиков и девочек, тренировочный процесс строится на основе теории и практики спортивной тренировки мужских команд, не учитывая физиологические, морфологические и психологические особенности при работе с женщинами.

Результаты исследования. Тренировочный процесс в студенческом женском мини-футболе представляет собой симбиоз методик подготовки спортсменов в спорте высших достижений, где основной акцент делается на физическую подготовку и совершенствование технико-тактических действий и методик, применяемых в детско-юношеском спорте, где все построено на обучение тому или иному действию.

Этот симбиоз обусловлен тем, что в высшие учебные заведения, в частности технической направленности, поступают студенты с разным уровнем футбольного мастерства: от членов сборных команд страны до новичков, которые имеют желание и мотивацию заниматься мини-

футболом. В связи с тем, что женские студенческие команды комплектуются из студенток разного уровня мини-футбольного мастерства, у тренеров возникает очевидная необходимость в построении оптимального тренировочного процесса. Выбор и реализация тактических схем в соревновательной деятельности является очередной проблемой, причина в ее низкой эффективности – недостаточный уровень технико-тактического мастерства отдельных мини-футболисток, и, как следствие, снижение реализации потенциала высококлассных спортсменок.

Исходя из вышеизложенного, предлагаем строить тренировочный процесс, учитывая уровень технического, тактического мастерства поступивших студенток. Брать во внимание различный уровень физической подготовленности студенток, в том числе не забывать про разницу в возрасте между студентками первого курса и аспирантками.

Во время занятий подбор средств и методов тренировки осуществляется с учетом всех различий в уровне подготовленности занимающихся. Основной акцент предлагаем делать на технику перемещений. Данная сторона технико-тактической подготовки является одной из наиболее важных в ходе работы с таким специфическим контингентом занимающихся.

Выводы. Полученные и апробированные в ходе исследования результаты свидетельствуют о правильности выявленных особенностей при работе с женской студенческой мини-футбольной командой с учетом различного уровня подготовленности спортсменок.

Литература.

1) Попов А. В. Комплексная модель подготовки студенток разного уровня подготовленности, Физическое культура: воспитание, образование, тренировка №2 2019, С. 72.

2) Тестоедов В.А, Мельникова Н.Ю., Леонтьева Н.С., Леонтьева Л.С. Современные проблемы футбольных спортивных организаций в России. Олимпийский бюллетень № 18. – М.: Издательство "Человек", 2017, С. 226–231.

3) Стеблев А.А., Никитин Г.Е., Попов А.В., Акимова Е.М., Безрученко Н.В. Исследование влияния различных физических упражнений на развитие выносливости у футболистов.: Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта научно-теоретический журнал Санкт-Петербург № 5 2019 стр. 333–335.

**Рамазанов А.Х., доктор философии
Мамедов К.С.**

*Азербайджанская государственная академия
физической культуры и спорта, Азербайджан, Баку*

АДАПТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ К УСЛОВИЯМ ПАНДЕМИИ COVID 19

***Аннотация.** В настоящее время в мире остается высокой угроза распространения вируса COVID–19, который поражает в первую очередь дыхательные пути. Поэтому проводить спортивные мероприятия, тренировки запрещено в связи с тем, что высока вероятность заражения вирусом от других людей, которые занимаются рядом. Это создает колоссальную проблему в спортивном мире. Результаты пандемии повлекли существенные изменения в мировом спорте и пагубно повлияли на многих профессиональных спортсменов и специалистов в данном виде деятельности.*

Ключевые слова: адаптация, спорт, пандемия, карантин.

Актуальность. По масштабу воздействия на спорт распространение COVID–19 стало самым существенным событием со времён Второй мировой войны [2].

Уже в конце февраля спортсмены начали массово отказываться от поездок на соревнования, а организаторы некоторых из них закрыли доступ для зрителей. Одними из первых пострадали этапы Кубка мира по биатлону и лыжным гонкам. К апрелю профессиональные спортивные соревнования были отменены или приостановлены по всему миру, за исключением некоторых стран (например, Никарагуа, Таджикистана и Белоруссии).

Самым громким событием стал перенос на следующий год Олимпийских игр 2020 в Токио.

Для профессиональных спортсменов это был большой удар на психологическое состояние здоровья. Многие из них годами готовились к соревнованиям в тяжелых условиях спортивного режима и ограничений. Для большинства атлетов спорт является неотъемлемой частью их жизни и его смыслом.

Пагубным состояние на организм спортсмена также стало ограничение–самоизоляция, невозможность посещать тренировочные лагеря и объекты, где проводятся специальные индивидуальные тренировки под надзором тренеров и медиков.

Ковидный режим так же не позволял поддерживать спортивную форму на должном уровне, ограничивая выполнения базовых упражнений в беге и ОФП.

Согласно принципу обратимости, прекращение или значительное уменьшение тренировочной активности приводит к полной или частичной утрате изменений, сформировавшихся в ходе тренировок, что вызывает ухудшение производительности спортсмена.

Зачастую при прекращении тренировок спортивная форма утрачивается куда быстрее, чем была приобретена. Для её возвращения необходимы достаточно интенсивные тренировки. Спортсмену, вышедшему на пик формы к Олимпиаде, а затем взявшему 8-недельный перерыв, понадобится приблизительно около 20 недель для возвращения к прежнему состоянию.

Прекращение тренировок так же негативно сказывается на метаболизме и функции мышц. Метаболизм жиров нарушается, что приводит к увеличению жирового запаса. Уровень гормона адреналина снижается, ухудшая «готовность» к тренировкам. Способность тренироваться с высокой интенсивностью снижается ввиду более быстрого накопления лактата, причем это накопление происходит при меньшей интенсивности тренировки. Так называемая буферная ёмкость крови падает. Уровень гликогена в мышцах также снижается, что приводит к более быстрой утомляемости и снижению работоспособности [3].

Плотность капилляров и активность окислительных ферментов падают. Это значит, что процесс доставки кислорода к работающим мышцам нарушается. Снижается мышечная масса, активность мышц, а также объем быстрых волокон (I тип).

Происходит значимое уменьшение количества энергетических «станций» организма – митохондрий, а также высокоэнергетических субстратов – АТФ и КрФ [4].

В психологическом плане у спортсменов появляется страх, в том числе из-за длительного стресса и финансового беспокойства: жизнь во времена коронавируса трудна для всех, но спортсмены сталкиваются с дополнительными рисками для психического здоровья, переходя от высокоактивного образа жизни к изоляции и скуке.

Более тысячи потенциальных олимпийцев сталкиваются с крушениями надежд после того, как Олимпиада в Токио была отложена на год.

Так, к примеру, Кэролин Бродерик, заместитель медицинского директора австралийской олимпийской сборной 2016 года, входящая в консультативный совет Национальной лиги регби, сказала, что спортсмены могут более остро ощущать последствия самоизоляции. Медики обращают внимание на то, что злоупотребление психоактив-

ными веществами среди спортсменов являются одними из главных признаков проблемы.

Многие спортивные организации отреагировали, предложив поддержку спортсменам. Тем не менее, некоторые виды спорта делают сокращения, чтобы избежать банкротства, снижая тем самым возможности помощи своим подопечным.

Режим карантина мешает всем спортсменам, но не одинаково. Многие сайты по спортивной тематике предлагают разные вариации и способы решения данной проблемы.

Например, тяжелоатлетам рекомендуют в принципе обойтись одной штангой: приволочь ее домой. Правда, могут возникнуть проблемы с соседями, но это вопрос коммуникации.

Борец способен договориться с товарищем о совместном карантине и бороться хоть с утра до ночи.

Легкоатлету доступна тысячекратная пробежка по маршруту дом–помойка с возможными ускорениями, хоть как-то похожими на обычные тренировки. А вот в тех видах спорта, которые предусматривают весьма специфический инвентарь, без него –совсем никак не обойтись. К тому же у всех изолированных спортсменов есть и общая проблема: куда девать время, которого вечно не хватало, а теперь стало в избытке.

Один из лучших вариантов предлагает Поляков П.В., указывая в своих научных трудах на то, что во время самоизоляции заниматься нужно физкультурой:

I. Занятия спортом проводить не более 3–х раз в неделю длительностью 30 минут, выполняя при этом умеренную нагрузку на организм.

II. Не увеличивать физическую нагрузку с каждой тренировкой, стараться поддерживать ее путем занятия спортом в обычном режиме.

III. Заниматься спортом в хорошо проветриваемом помещении.

IV. В целях укрепления иммунной системы следует соблюдать диету и здоровый сон.

V. Также одним из условий эффективных тренировок в условиях самоизоляции является положительный психологический настрой.

VI. Что не рекомендуется делать, находясь на самоизоляции:

VII. Не следует выжимать из себя все силы (например, не устраивать длительные забеги), тренироваться на истощение, т.к. напряженные тренировки могут привести к истощению организма и повысить риск заболевания.

VIII. Отменять физические нагрузки только в том случае, если у человека появились симптомы заболевания, а именно, температура, кашель, отдышка и т.д.

IX. Исключить занятия спортом в замкнутых (непрветриваемых) помещениях.

X. Проводить тренировки не чаще пяти раз в неделю.

XI. Исключить занятия спортом в общественных местах (фитнес-клубах). Это вызвано тем, что в общественных местах вероятность заражения вирусом очень велика [1].

Кроме того, с теоретической точки зрения для психологической адаптации профессиональных спортсменов и поддержки физической активности целесообразно следующее:

– к примеру, организовать специальные психологические центры поддержки для спортсменов, которые могут отличаться от традиционных тем, что сотрудники будут ориентированы именно в данном направлении;

– разработать методику тренировок, адаптированную к внешней среде, и с использованием подручных средств;

– организовать и проводит онлайн беседы со спортсменами; при этом желательно, чтобы участники беседы были из разных видов спорта, как из индивидуальных, так и из командных; а темами для обсуждений могут быть, например, такие: как справляться с трудностями, какие имеются преграды для того или иного спортсмена;

– необходимо составить план тренировок на конкретный мезоцикл, создавая иллюзию естественной среды без карантинных ограничений.

В заключении хотелось отметить, что анализ научных работ по адаптации спортсменов к условиям пандемии показал наличие разных подходов для решения данной проблемы.

Литература.

1. Поляков, П. В. Правила и варианты занятий спортом в условиях карантина / П. В. Поляков, А. С. Машичев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. –2020. –№ 21 (311). –С. 241–243. –URL: <https://moluch.ru/archive/311/70467/>.

2. ATP Suspends Tour For Six Weeks Due To Public Health & Safety Issues Over COVID–19. – ATP (12 March 2020).

3. Mujika, I., Pacilla, S. Detraining: loss of training—induced physiological and performance adaptations. Part II: Long term insufficient training stimulus. *Sports Med.* 2000 Sep; 30(3): 145—54.

4. Mujika, I., Padilla, S. Detraining: Loss of training—induced physiological and performance adaptations. Part 1: short term insufficient training stimulus. *Sports Med.* 2000 Aug; 30 (2): 79—87.

Рахматов А.И., профессор, к.п.н.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

***Аннотация.** В статье рассматривается важность современной спортивно–педагогической науки и передовой практики физической культуры, которая накопила значительный объем новых данных о процессах совершенствования технологий физического воспитания в высших учебных заведениях.*

***Ключевые слова:** спортивно–педагогическая наука, педагогические технологии, интеграционный процесс, учебный процесс.*

Введение. Современная спортивно–педагогическая наука и передовая практика физической культуры накопили значительный объем новых данных о процессах совершенствования технологий физического воспитания в высших учебных заведениях.

Методы и организация исследования. В данной статье «Инновационные направления модернизации в современной теории и практике физической культуры студенческой молодежи» использовались следующие методы исследования, анализ методологических основ профессиональной деятельности преподавателей вуза, рабочих программ и методических пособий для подготовки студентов, а также обобщение педагогического опыта использования в качестве одного из средств, повышения профессиональной эффективности, беседы со студентами.

В настоящее время в области физической культуры и спорта прочно вошли такие понятия как: педагогические, здоровье сберегающие и здоровье формирующие технологии.

В словаре педагогических терминов профессора С.В. Вишнякова педагогическая технология представлена как совокупность психолого–педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств.

Само понятие «педагогическая технология» является основой полагающим, поэтому необходимо уточнить, что будет пониматься под технологией в нашей работе.

В толковом словаре С.И. Ожегов трактует технологию, как совокупность приемов, применяемых в каком–либо деле, мастерстве, искусстве. В. А. Сластенин отмечает, что технология – это педагогическая деятельность, которая максимально реализует законы обучения, воспитания и развития личности. Чем обстоятельнее постигнуты законы данной деятельности, тем выше гарантия результата.

В 1978 г. ассоциация по педагогическим коммуникациям и технологии Австралия опубликовала «официальное» определение педагогической технологии как комплексного, интегративного процесса, включающего людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблем и планирования, обеспечения, оценивания и управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний.

Один из инициаторов введения рассматриваемого термина в отечественной педагогике, профессор В.П. Беспалько подразумевает под технологией систематичное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного учебного процесса, т.е. проект определенной педагогической системы, реализуемой на практике. Одним из основных условий конструирования педагогической технологии он считает диагностично поставленную цель, т.е. цель, сформулированную таким образом, чтобы можно было сделать однозначный вывод о ее достижении.

Цель поставлена диагностично в том случае, если:

- а) дано настолько точное и определенное описание формируемого личного качества, что его можно дифференцировать от любых других качеств личности;
- б) имеется способ, «инструмент» для однозначного выявления диагностируемого качества в процессе объективного контроля его сформированности;
- с) возможно измерение интенсивности диагностируемого качества на основе данных контроля;
- д) существует шкала оценки качества, опирающаяся на результаты измерения.

Академик В.И. Григорьев исходит из положения о том, что в учебном процессе во все времена реализовывалась определенная технология обучения. В наше время данная технология должна быть современной, т.е. использовать наиболее рациональные способы достижения целей обучения

М.П. Сибирская выделяет в педагогических технологиях содержательный и процессуальный компоненты. Под содержательным компонентом понимается инструментарий достижения целей обучения, си-

стема знаний о достижении целей обучения и оптимальное сочетание содержания учебного материала, методов, средств, форм обучения с учетом личности обучаемых и компетентности педагога.

В.А. Сластенин отмечает, что технология оказывает регулятивное воздействие на научное и практическое мышление. Она побуждает исследователей и практиков во всех сферах деятельности, в том числе и в области образования:

- находить обоснование результативности деятельности;
- мобилизовать лучшие достижения науки и опыта, чтобы гарантировать требуемый результат;
- строить деятельность на интенсивной основе;
- уделять большое внимание прогнозированию и проектированию деятельности;
- использовать все возрастающие степени новейших информационных средств.

Иными словами, технологичность становится доминирующей характеристикой деятельности человека, означает переход на качественно новую ступень эффективности, оптимальности, наукоемкости по сравнению с традиционным уровнем, выражаемая понятием «методика».

Таким образом, несмотря на различие представлений о сущности педагогической технологии, в них можно выделить общее, отражающее сущность понятия.

Результаты и их обсуждение. Педагогическая технология это процесс, направленный на достижение конкретной цели, при этом используются современные методы, формы, способы, приемы обучения.

Именно на понимании технологии, как организационно–методического инструментария педагогического процесса, направленного в нашем случае на формирование здоровья студентов вуза, мы будем строить наше дальнейшее рассуждение.

Под здоровьесберегающими технологиями следует понимать систему мер по охране и укреплению здоровья учащихся, учитывающую важнейшие характеристики образовательной среды и условия жизни подрастающего поколения, воздействующие на здоровье.

К таким условиям следует отнести: организацию учебного процесса и режима учебной нагрузки; организацию и формы физического воспитания и физкультурно–оздоровительной работы; формы и методы здоровьесберегающей деятельности учреждения общего образования; динамику текущей и хронической заболеваемости.

Заключение. В современной теории и практике физического воспитания чаще идет речь о технологиях здоровьесбережения. В нашей работе мы предлагаем здоровьесформирующую технологию. В этой

связи, считаем необходимым определить различия между этими терминами и обосновать нашу позицию.

Выводы. В отечественной педагогической науке о физическом воспитании проблема здоровьесбережения, т.е. накопления резервов здоровья (укрепления здоровья), его сохранения в процессе занятий физическими упражнениями (предохранение от травм, перенапряжений от выполнения непосильных физических и психоэмоциональных нагрузок), впервые стала объектом научной разработки в трудах П. Ф. Лесгафта. Он заложил теоретические основы здоровьесбережения при занятиях физическими упражнениями и считал, что решающее значение в становлении личности имеют нравственные основания, формированию которых способствует и умственное и физическое воспитание. Также большое значение отводилось условиям среды, в которой проходит обучение и воспитание. П. Ф. Лесгафт заложил основы педагогической науки о физическом образовании, целью которой было гармоническое, всестороннее развитие и воспитание здорового подрастающего поколения.

Литература:

1. Агаджанян Н.А., Елфимов А.И. Функции организма в условиях гипоксии и гиперкапнии. – М.: Медицина, 1986.
2. Агаджанян Н.А., Елфимов А.И. Функции организма в условиях гипоксии и гиперкапнии. – М.: Медицина, 1986.
3. Акилов М.В. Индивидуальный стиль здорового образа жизни в процессе обучения в системе физического образования // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 9.
4. Амосов Н.М. Раздумье о здоровье – перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1987.
5. Анохин П.К. Принципиальные вопросы общей физиологии функциональных систем. – М.: Медицина, 1973.

Рахматов А.И., профессор, к.п.н.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ПРОГРАММНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НЕ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФИЛЯ

Аннотация. В статье рассматривается важность совершенствования дисциплины «Физическая культура» в высших образова-

тельных учреждениях. С позиции теории и методики физической культуры наиболее значимым является путь достижения целей с учетом интересов и потребностей студентов и их отношения к занятиям физической культурой.

Ключевые слова: физическая культура, профессиональная культура, образовательный стандарт, социальные процессы, научно – практические знания.

Ведение. Физическая культура в высшем учебном заведении является неотъемлемой частью формирования общей и профессиональной культуры личности современного специалиста, системы гуманитарного воспитания студентов. Как учебная дисциплина, она обязательна для всех специальностей и является одним из средств формирования всесторонне развитой личности, фактором укрепления здоровья, оптимизации физического и психофизиологического состояния студентов в процессе профессиональной подготовки.

Методы и организация исследования. В статье «Программно–методическое обеспечение физической культуры студентов высших учебных заведений не физкультурного профиля» использовались методы исследования, анализ методологических основ деятельности преподавателей, рабочие программы, программно–методическое обеспечение и методические пособия для подготовки студентов, а также обобщенный педагогический опыт в качестве одного из средств, повышения программно–методического обеспечения физической культуры студентов вузов.

Как обязательная дисциплина гуманитарного образовательного цикла в высших учебных заведениях, физическая культура объявлена с 1994 года, в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

Примерной учебной программы для высших учебных заведений «Физическая культура» определяется требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по соответствующим направлениям.

Реализация Программы осуществляется кафедрами физического воспитания с учетом состояния учебно–спортивной базы, природно–климатических и региональных особенностей, специализации и квалификации преподавателей, сложившихся традиций и методов работы, физической и спортивно–технической подготовленности студентов, современных требований к физическому воспитанию учащихся.

Государственный образовательный стандарт по физическому воспитанию – это совокупность обязательных требований к образованно-

сти и физической подготовки студента. Требования Государственного образовательного стандарта предусматривают овладение теоретическими и практическими разделами.

Студент, обучающийся в системе высшего профессионального образования должен усвоить основу научно–практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных социальных процессов функционирования физической культуры, умение их адаптивно, творчески использовать в личном и профессиональном развитии, самосовершенствовании, организации здорового стиля жизни.

Организация занятий по дисциплине «Физическая культура» в вузе строится на основе Примерной учебной программы, которая определяется требованиями к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки выпускника высшей школы по циклу «Общие гуманитарные и социально–экономические дисциплины», утвержденными министерством Российской Федерации образования и науки.

По данной дисциплине должно быть: создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому, продуктивному образу жизни; физическому самосовершенствованию; приобретение личного опыта творческого использования ее средств и методов; достижение установленного уровня психофизической подготовленности.

Целью физического воспитания студентов вузов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности (Типовая комплексная программа физического воспитания для вузов.

Учебный материал Программы включает в себя следующие разделы и подразделы:

- теоретический, формирующий мировоззренческую систему научно–практических знаний будущих специалистов образовательных учреждений по физической культуре;

- практический, состоящий из двух подразделов:

- а) учебно–тренировочного, содействующего сохранению уровня здоровья, повышению функциональной и двигательной подготовленности, направленному формированию личностных свойств и качеств, развитию самостоятельных форм физического совершенствования учащейся молодежи;

- б) методико–практического, обеспечивающего овладение методами и способами практического использования знаний, умений и навыков физкультурно–спортивной деятельности для достижения

учебных, профессиональный и жизненных целей будущего специалиста;

– контрольный, определяющий дифференцированный и объективный учет результатов учебной деятельности будущего специалиста.

Программа включает в себя два взаимосвязанных содержательных компонента: обязательный, обеспечивающий формирование основ физической культуры личности учащегося, и вариативный, опирающийся на базовый с учетом индивидуальных интересов, мотивов, потребностей, региональных условий и традиций развития физической культуры.

Результаты и их обсуждение. Результатом образования по данной дисциплине должно быть: создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому, продуктивному образу жизни; физическому самосовершенствованию; приобретение личного опыта творческого использования ее средств и методов; достижение установленного уровня психофизической подготовленности.

Заключение. Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач: понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности; знание научно–биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно–ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизиологических способностей; обеспечение общей профессионально–прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; приобретение опыта творческого использования физкультурно–спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Выводы. В процессе обучения студенты должны овладеть следующими знаниями, умениями в области физической культуры: понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовки специалиста; знать основы физической культуры и здорового образа жизни; владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и самосовершенствование психофизиологических способностей и качеств самоопределение в физической культуре; приобрести опыт использования физ-

культурно–спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Литература:

1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.
2. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
3. Братановский С.Н., Вулах М.Г. Административно–правовой статус граждан в сфере физической культуры и спорта // Спорт: экономика, право, управление. 2015. N 3. С. 14 –19.
4. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
5. Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И. А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3–х томах. Том 1. Игры олимпиад. М.: Юрайт, 2019. 794 с.

¹Руссу О.Н., к.п.н., доцент

²Максименко А.В., старший преподаватель кафедры ФВиС

*¹Российский Государственный Аграрный
Университет – МСХА имени К.А. Тимирязева
г. Москва, Россия*

*²ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия*

ВЛИЯНИЕ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА УРОВЕНЬ ТЕХНИКО–ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФУТБОЛИСТОВ

Аннотация. В статье раскрыты основные правила применения игровых упражнений в процессе подготовки футболистов. Экспериментально обоснована эффективность применение игровых упражнений и последовательность чередовании их со специальными упражнениями, где учитывалось амплуа, характера игровой технико–тактической деятельности.

Ключевые слова: ФГОС3++, игровые упражнения, амплуа игрока, характер игровой технико–тактической деятельности, занятия мини–футболом, дисциплины «Базовые виды спорта»

Введение. Футбол – игра чрезвычайно сложная и принадлежат к категории ситуационных видов спорта. Действия футболистов прохо-

дят в сложных условиях непосредственного контакта с игроками команды–соперника. [6] Они быстротечны, разворачиваются в малые отрезки времени и в условиях информационной неопределенности. Поэтому решающими факторами их эффективности становятся быстрота и правильность принимаемых оперативных технико–тактических решений и своевременность их реализации [2,3].

По мнению ряда авторов [4, 5, 7, 10] знание особенностей технико–тактических действий футболистов имеет большое значение для повышения эффективности процесса подготовки спортсменов.

Специалистами [3, 8, 9] отмечается, что тактическая подготовка, как и техническая, является обязательной для подготовки футболистов, поэтому каждый игрок должен в совершенстве владеть знаниями и способностями, позволяющими ему успешно ориентироваться в сложной, постоянно меняющейся игровой деятельности, самостоятельно решать конкретные задачи в процессе различных игровых ситуаций, находить правильное решение для наиболее целесообразного их осуществления.

В работах Горского Л. [1] Губы В.П. [2], Монакова Г.В. [6], Рышко А.В. [9], отмечает, что для достижения успеха в современном футболе непременным фактором является безупречная организация игры, технико–тактические идеи и высокий уровень тактического искусства.

Выше сказанное определило основные задачи исследования.

- на основе теоретического анализа определить основные правила применения игровых упражнений в процессе подготовки футболистов;
- экспериментально обосновать эффективность игровых упражнений на уровень технико–тактической подготовленности футболистов.

Методы и организация исследования. Для решения поставленных задач применялись научно–теоретические методы (анализ документов, анализ и обобщение литературных источников); педагогическое тестирование (оценка технико–тактической и физической подготовленности футболистов); педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Экспериментальная часть проходила в РГАУ СМХА имени К.А. Тимирязева. Занятия мини–футболом осуществлялись в рамках дисциплины «Базовые виды спорта» в соответствии с ФГОС 3++, который предусматривает 328 часов в рамках элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту.

В эксперименте участвовало 47 студентов из них 22 экспериментальной группы и 23 контрольной.

В контрольной группе занятия проводились согласно традиционных методик. Никаких изменений в тренировочном процессе футболистов не происходило.

В экспериментальной группе занятия проводились преимущественно тренировочной и соревновательной направленности с применением разработанных нами микроциклов по формированию индивидуальной технико–тактической подготовки.

При определении индивидуальной нагрузки упражнений мы учитывали, что один и тот же объём нагрузки может дать различный эффект в зависимости от уровня физической подготовленности спортсменов. Нами применялись занятия преимущественно избирательной направленности, в основном, на развитие специальных качеств, а также занятия комплексной направленности.

Именно последние являлись основной структурной единицей при построении микроциклов по формированию индивидуальной технико–тактической подготовки.

Тренировка в экспериментальной группе была направлена на накопление двигательного потенциала на фоне повышения объема, специализированных игровых соревновательных упражнений. В тренировочных занятиях учитывался тот факт, что при использовании игровых тренировочных средств работоспособность спортсменов оказывалась выше, независимо от направленности занятия.

В тренировочном процессе применялись игровые упражнения самого различного спектра, кроме этого осуществлялась сортировка основных игровых упражнений по индивидуальной тактической подготовки в соответствии с элементами техники игры.

Мы учитывали, что игровые действия футболист осуществляет в условиях жесткого единоборства, действуя на предельной скорости и продолжительное время, кроме этого он должен в самых невероятных исходных положениях (подкат, прыжок, одноопорное стояние) эффективно владеть мячом, одновременно решая сложные тактические задачи. Поэтому физическую подготовку футболистов мы строили с учетом амплуа, характера игровой технико–тактической деятельности.

Что позволило обеспечить тем самым фундамент при совершенствовании технического и тактического мастерства.

Футболистам предлагались игровые задания [9,10], при выполнении которых игрок должен:

во–первых, в равной степени владеть всеми современными техническими приемами игры и уметь выполнять их наиболее совершенными способами в различных условиях;

во-вторых, уметь сочетать приемы один с другим в различной последовательности тактических действий;

в-третьих, владеть комплексом приемов, которыми в игре приходится наиболее часто пользоваться в связи с тактическими функциями, выполняемыми в команде;

в-четвертых, постоянно повышать качество выполнения технико-тактических приемов, улучшая их.

В экспериментальной группе организовывались различные товарищеские встречи, турниры и соревнования.

На начальном этапе эксперимента было проведено тестирование показателей физической и технико-тактической подготовленности футболистов двух групп, тестирование позволило нам говорить об однородности подготовленности двух групп.

Исключение составили показатели выносливости, различия между средними значениями экспериментальной и контрольной групп имеют достоверную разницу ($P < 0,05$) в пользу контрольной группы.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ физической подготовленности футболистов двух групп в конце эксперимента позволяет нам констатировать следующее (Табл. 1):

Таблица 1

Сравнительный анализ физической подготовленности футболистов двух групп в конце эксперимента

Контрольные упражнения	Эксп. группа.		Контр. группа		P
	\bar{X}	m	\bar{X}	m	
Бег 30 м, /сек.	4,06	0,24	4,27	0,3	<0,05
Пятикратный прыжок с места (см).	1397	3,1	1323	2,4	<0,05
Бег 400 метров (сек)	58,8	0,29	59,3	0,25	>0,05

– в скоростных способностях различия между средними значениями достоверно выше в экспериментальной группе. ($P < 0,05$)(Табл. 1);

– в скоростно-силовых качествах различия в средних значениях составило 74 см. в пользу экспериментальной группы ($P < 0,05$)(Табл. 1);

– в показателях выносливости наблюдаемые различия средних значений между группами в конце эксперимента статистически не достоверны.

Однако следует отметить, что до эксперимента различия между средними значениями двух групп имели достоверную разницу ($P < 0,05$) в пользу контрольной группы (Табл. 1).

Сравнительный анализ технико–тактической подготовленности футболистов экспериментальной и контрольной групп показал следующее (Рис 1 А–Е):

- в точности передач (суммарное число точных передач) мы не наблюдаем различий (Рис 1 А).

- в «Фланговой атаки» наблюдаемые различия средних значений между группами статистически достоверных ($P < 0,01$) (Рис 1 Б);

Сравнительный анализ технико–тактического мастерства в тестах, где оценивалось суммарное число точных действий показало следующее:

- в точности передач на выход различия средних значений между группами достоверны ($P < 0,05$) (Рис. 1 В);

- в попадании мячом в ворота различия между средними значениями контрольной и экспериментальной групп достоверны ($P < 0,05$) (Рис. 1 Г).

Сравнительный анализ результатов в ловкости обращения с мячом между контрольной и экспериментальной групп показал следующее (Рис 1 Д, Е):

- в ударах по мячу головой различия между средними значениями не

- достоверны ($P > 0,05$) (Рис. 1 Д);

- в попадание мячом в ворота средние показатели в двух групп имеют достоверную разницу ($P < 0,01$) (Рис. 1 Е).

Следует отметить, что футболисты экспериментальной группы учувствовали в соревнованиях МСИ, где по итогам стали победителями в своей группе, обеспечив себе выход в высшую лигу.



Рис. 1 Сравнительный анализ технико–тактической подготовленности футболистов двух групп в конце эксперимента

Выводы. Научно–теоретический анализ позволил заключить, что при применении игровых упражнений важно, чтобы все игроки знали и соблюдать некоторые правила:

1. Систему игровых упражнений и их варианты.
2. Функции каждого футболиста при выполнении игровых действий.
3. Взаимодействие отдельных звеньев команды в конкретных фазах игры или игрового упражнения.
4. Варианты решений часто встречающихся в игре ситуаций и стандартных эпизодов в различных фазах игры.

Экспериментально обоснована эффективность игровых упражнений в технико–тактической подготовленности футболистов.

Сравнительный анализ технико–тактической подготовленности футболистов двух групп показал достоверное преимущество экспериментальной группы в «Фланговой атаке»; в точности передач на выход; в попадании мячом в ворота; в ловкости обращения с мячом (попадание мячом в ворота).

Литература.

Горский Л. Тренировка футболистов / Л. Горский Л. Качани. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 245 с.

1. Губа, В.П. Организация учебно–тренировочного процесса футболистов различного возраста и подготовленности: учеб. пособие / В.П. Губа, А. В. Лексаков. – М.: Советский спорт, 2012. – 176 с.

2. Давыдов А. Э. Анализ технико–тактических действий игроков в футболе // Актуальные исследования. 2020. №14 (17). С. 75–79. URL: <https://apni.ru/article/1068–analiz–tekhniko–takticheskikh–deystv–igrokov>

3. Клесов, И.А. Индивидуализация технико – тактической подготовки футболистов на этапе углубленной специализации с учетом особенностей личности: автореф. дис. .канд пед. наук/И.А. Клесов.–М.2007.–24с.

4. Кубеков Э.А.–М., Кочкаров Э.Э. Особенности и закономерности технико–тактической подготовки юных футболистов // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2–6. – С. 1310–1313; URL: <http://fundamental–research.ru/ru/article/view?id=37026> (дата обращения: 09.05.2021).

5. Монаков, Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика / Г. В. Монаков. – [2–е изд., стер.]. – Москва: Советский спорт, 2007. – 285, [2] с. : ил., табл.; 25 см.

6. Петухов А.В. Формирование основ индивидуального технико–тактического мастерства юных футболистов/ А.В. Петухов. – М.: Советский спорт, 2006 –236с

7. Полишкис М.М., Комплексное совершенствование двигательных качеств и технико–тактических навыков футболистов на занятиях в формекруговой тренировке: Методические рекомендации для тренеров ДЮСШ и СДЮШОР, учебных центров футбола. //М.М. Полишкис, А.В. Покатаев, П.В. Макеев. – М. 2010 – 32 с.

8. Рышко А.В. Подбор специальных технико–тактических упражнений для подготовки мини футбольных команд: метод, рекомендации. М.: Книга, 2008. 24

9. Цубан Ю. В. Моделирование игровых упражнений в системе подготовки футболистов: М.: ФиС 2003, 112 с.

Рымашевский Г.А., к.п.н., доцент
Лукин Ю.К., к.п.н., доцент
Белорусский государственный университет
физической культуры, Беларусь

К ВОПРОСУ ОТБОРА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

***Аннотация.** Составной частью общей подготовленности футболистов является их физическая подготовленность, высокий уровень развития которой, при прочих равных условиях, обеспечивает стратегию достижения результата.*

Для определения уровня развития физических качеств футболистов, составляющего фактора их физической подготовленности, и связанных с ними показателей применяются различные тесты, как в лабораторных, так и в естественных условиях. Главное требование к тестам заключается в том, чтобы они были технически простыми и метрологически корректными [1].

***Ключевые слова:** футбол, бег, показатели, исследования, физическая подготовленность.*

С целью контроля уровня развития физических качеств футболистов применяются программы тестирования, которые включают, как правило, выполнение в естественных условиях таких тестов как:

- бег на 15 м, 30 м, 50 м с места (с);
- 15 м с ходу (с);

- прыжок вверх с места толчком двумя ногами с места со взмахом рук (см.);
- бег на 3000 м (мин., с);
- челночный бег 7х50 м (с);
- тест Купера (м) и др.

В целом тестирование футболистов в современных условиях отвечает общим метрологическим требованиям.

В результате исследования физической подготовленности футболистов юношеских сборных команд республики Беларусь на протяжении шести лет нами были получены следующие данные, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Средне групповые показатели физической подготовленности футболистов 16 – 17 лет юношеских сборных разных лет ($X \pm m$)

Амплуа игрока	Тесты					
	Бег 15 м.с места, с.	Бег 15 м. с хода, с.	Бег 30 м. с места, с.	Прыжок вверх, см.	Бег 7х50 м, с.	Бег 3000 м., мин, с.
Защитники	2,44±0,02	1,84±0,02	4,36±0,02	45,35±0,77	64,68±0,53	11,16±0,08
Полузащитники	2,50±0,02	1,91±0,02	4,41±0,02	44,62±0,58	65,25±0,43	11,27±0,13
Нападающие	2,47±0,01	1,79±0,03	4,29±0,02	45,51±0,88	63,43±1,61	11,29±0,13
Модель	2,44±0,01	1,80±0,03	4,25±0,03	46,2±1,32	62,42±0,55	11,33±0,71

Спустя шесть лет после проведенных исследований, разделив футболистов на две категории, мы составили две выборки:

а) выборку данных тех юных футболистов, которые попали и играют в командах высокой квалификации (высшая лига чемпионата страны, зарубежные клубы);

б) выборку данных показателей тех футболистов, которые не попали и не играют в командах высокой квалификации (и закончили играть).

Все юные футболисты в возрасте 16–17 лет играли в одной сборной команде и обследовались по единым методикам в одно и тоже время. Показатели футболистов двух групп представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Сравнительные результаты тестирования физической
подготовленности юных футболистов**

	Тесты					
	Бег 15 м с места, с	Бег 15 м с ходу, с	Бег 30 м с места, с	Пры- жок вверх, см	Бег 7x50 м, с	Бег 3000 м, мин, с
а) футболи- сты высту- пающие за команды мастеров (n = 12)	2,44±0, 01	1,80±0, 03	4,25±0, 03	46,2±1, 32	62,42±0, 55	11,33±7, 71
б) футболи- сты не по- павшие в команды мастеров (n = 10)	2,48±0, 02	1,92±0, 02	4,40±0, 03	42,5±0, 55	63,59±0, 32	12,16±6, 77
Достовер- ность раз- личий	t = 1,82 P > 0,05	t = 3,33 P < 0,01	t = 3,57 P < 0,01	t = 2,60 P < 0,02	t = 1,42 P > 0,05	t = 4,19 P < 0,001

Как видно из данных таблицы 2, те футболисты, которые заиграны в командах высокой квалификации уже в 16 – 17 лет имели достоверно лучшие показатели при выполнении следующих тестов (уровень значимости $0.05 > P < 0.001$):

- бег на 15 м с ходу;
- бег на 30 м с места;
- прыжок вверх;
- бег на 3000 м.

Таким образом, на основании полученных результатов исследования была составлена модель уровня подготовленности, или модель оптимального уровня сочетания развития физических качеств юных футболистов 16–17 лет, которая представлена в таблице 1 (нижняя строка).

Выводы:

а) а) результаты, показанные футболистами в 16 – 17 лет при выполнении тестов, характеризующих уровень развития физических качеств: бег на 15 м с ходу, бег на 30 м с места, прыжок вверх с места толчком двумя ногами, бег на 3000 м (тест Купера) являются доста-

точно прогностичными для определения их перспективности, при прочих равных условиях (техника, тактика);

б) б) можно смело утверждать, что если футболист в 16–17 лет при определении уровня физической подготовленности достигает модельных показателей (см. табл.1), то такое оптимальное развитие физических качеств, характеризующих уровень его скоростно–силовой подготовленности, быстроты и проявления выносливости (ведущие качества футболиста), позволит ему (футболисту – при прочих равных условиях) достичь значительных успехов при переходе во «взрослый» футбол.

Именно высокий уровень и оптимальное развитие этих качеств, в этом возрасте, во многом обеспечивает перспективность футболиста, уровень его физической подготовленности, который в дальнейшем способствует совершенствованию и проявлению его технического и тактического мастерства на более высоком уровне. Данное положение согласуется с мнением ряда авторов о том, что дальнейшее совершенствование игровой деятельности футболистов будет проходить на основе повышения быстроты, скоростно–силовых качеств отдельных игроков и команд в целом.

Определение достоверных различий средних показателей у игроков разных амплуа (защитник, полузащитник, нападающий) при выполнении вышеуказанных тестов (табл. 1), показало, что игроки линии нападения имеют более высокие показатели в проявлении стартовой и дистанционной быстроты (скорости).

Между показателями, характеризующими проявление других физических качеств, достоверных отличий у игроков разных амплуа не выявлено. На основании этого можно заключить, что при отборе футболистов в линию атаки, прежде всего необходимо обращать внимание на проявление ими скоростных качеств (стартовой и дистанционной скорости). Педагогическими тестами могут служить: бег на 30 м с места и бег на 15 м с ходу (методика – фотофиниш).

С целью оценки уровня развития у футболистов 16–17 лет основных физических (двигательных) качеств, характеризующих их физическую подготовленность, мы предлагаем разработанную, на основании исследований, шкалу оценок (таблиц 3), пользуясь которой тренер может оценить достоинства и недостатки того или иного футболиста при отборе (селекции), или внести соответствующие коррективы в учебно–тренировочный процесс футболистов при их совершенствовании с целью повышения его эффективности.

Таблица 3

Шкала оценок показателей физической подготовленности юных футболистов 16–17 лет

Тесты	Оцениваемые качества	Оценка			
		отлично	хорошо	удов.	плохо
Бег 15 м с места, с	Стартовая быстрота	2,41 и <	2,42–2,44	2,45–2,46	2,47 и >
Бег 15 м с ходу, с	Дистанционная скорострость	1,75 и <	1,76–1,80	1,81–1,85	1,86 и >
Бег 30 м с места, с	Стартовая скорость	4,18 и <	4,19–4,25	4,26–4,32	4,33 и >
Прыжок вверх, см	Скоростно–силовые качества мышц ног	49,0 и >	48,9–46,0	45,9–43,0	42,0 и <
Бег 7х50 м, с	Специальная (скоростная) выносливость	60,9 и <	61,0–62,5	62,6–63,9	64,0 и >
Бег 3000 м, мин, с	Общая выносливость	10,59 и <	11,01–11,30	11,31–12,0	12,01 и >

Литература:

1. Рымашевский, Г.А. Методические основы и практические материалы построения и реализации учебно–тренировочного процесса в годовом цикле подготовки футболистов 15–17 лет: Методические рекомендации / Г.А. Рымашевский, В.В. Ковалев, П.М. Прилуцкий; Науч.–исслед. ин–т физ. культуры и спорта РБ; Бел. федерация футбола. – Минск, 2006. – 44 с.

Рымашевский Г.А., к.п.н., доцент
Лукин Ю.К., к.п.н., доцент
Белорусский государственный университет
физической культуры, Беларусь

СТРУКТУРА НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ «Т» (ДУБЛИРУЮЩИЙ СОСТАВ), ВЫСТУПАЮЩЕЙ В ЧЕМПИОНАТЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

***Аннотация.** Планируя тренировочный процесс, тренер должен сопоставлять достижения футболистов в соревновательной деятельности и тестах с показателями выполняемой ими нагрузки. Только так можно подобрать наиболее эффективные средства тренировки и определить величину их воздействия.*

***Ключевые слова:** футбол, тренированность, нагрузка, исследования, технико-тактическая подготовка.*

Анализ научно-методической литературы показал, что контроль тренировочных и соревновательных нагрузок может быть осуществлен на двух уровнях [4]. Первый уровень связан с получением наиболее общей информации о нагрузках и предусматривает регистрацию и оценку основных показателей: суммарного объема в часах, количество тренировочных дней, тренировочных занятий, количество соревнований и т.д. Именно так, ограничиваясь лишь объемом, в футболе и регистрировались нагрузки в 70–90-х годах прошлого века [3].

Второй уровень предусматривает детальную характеристику нагрузок, что требует введения ряда частных показателей, а также большого количества специфических параметров, характерных для конкретного вида спорта, и в частности, футбола. В связи с этим актуальным вопросом стало не только и не столько определение объема нагрузки, как определение ее структуры.

Как известно, наибольший вклад в решение проблемы регистрации детальных характеристик нагрузки внес М.А. Годик (1980), который сумел объективизировать критерии, с помощью которых в настоящее время возможен как относительно точный учет нагрузки, выполняемой футболистом, так и анализ зарегистрированных в процессе контроля показателей.

Однако только на основании педагогического наблюдения не всегда можно точно отнести те или иные используемые в тренировке футболистов средства подготовки к той или иной направленности

нагрузки. При наличии компьютера, мониторов сердечного ритма «Polar», можно регистрировать и анализировать нагрузки, выполняемые спортсменом, по объёму, времени работы в той или иной зоне интенсивности и т.д. [5].

Располагая современными методами регистрации ЧСС, мы провели контроль нагрузок в годичном цикле подготовки команды дублирующего состава команды «Т», выступающей в чемпионате Республики Беларусь.

Цель исследования. Определить структуру нагрузок в подготовительном и соревновательном периодах подготовки и выступления футбольной команды дублирующего состава команды высшей лиги в чемпионате Республики Беларусь.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, анализ содержания тренировочной и соревновательной деятельности футбольной команды, методы математической статистики.

Таблица 1

Структура нагрузок в подготовительном периоде подготовки команды ФК «Т»

Микро- и мезоциклы, сроки		Втягивающий 04.01.– 22.01.2017	Базовый обще-подготовительный 24.01.– 18.02.2017	Базовый специально-подготовительный 20.02.– 11.03.2017	Предсоревновательный 13.03.– 25.03.2017	Средние результаты за период	
Кол-во дней		20	26	21	14	81	
Кол-во занятий		15	22	17	11	65	
Кол-во времени, мин; час		1980` 33ч	2370` 39,5ч	1590` 26,5ч	1050` 17,5ч	6990` 116,5ч	
Характеристики нагрузок, кол-во, мин, час, %	Направленность нагрузки и характер упражнений	О.В	660 33,3%	960 40,5%	735 46,2%	521 49,8%	2876 41,1%
		См. В.	0	420 17,8%	492 31,1%	323 30,8%	1235 17,6%
		Скор. В.	0	15 0,6%	24 1,5%	5 0,6%	44 0,7%
		Старт. В.	0	0 0%	18 1,1%	15 1,4%	33 0,4%
		Сила (трени.)	1200 66,6%	600 25,5%	108 6,7%	55 5,2%	1963 28,1%

	Ск.–сил.	0	180 7,5%	120 7,5%	56 5,3%	356 5,1%
	Быстрота (частота)	0	0 0%	0 0%	30 2,9%	30 0,5%
	Ловкость	0	15 0,6%	30 1,8%	0 0%	45 0,6%
	Гибкость	120 6,1%	180 7,5%	66 4,1%	42 4%	408 5,9%
Технико–тактическая подготовка		180 9%	1080 45%	1050 66%	705 67%	3015 43%
Простые		180 100%	680 62,1%	550 52,3%	300 42,5%	1710 56,8%
Сложные		0 %	410 37,9%	500 47,7%	405 57,5%	1305 43,3%
Физическая подготовка		1800 91%	1290 55%	540 34%	345 33%	3975 57%
простые		1800 100%	1290 100%	540 100%	345 100%	3975 100%
сложные		–	–	–	–	–
Величина	Большая	12	13	5	4	34
	Средняя	3	7	10	6	26
	Малая	0	2	2	1	5
Кол–во игр	Кол–во, мин	0	2 300	3 420	1 150	6 870
Отдых	Кол–во Дней	5	4	4	3	16
Учебно–тренир. работа, мин, час		1980` 33ч	2370` 39,5ч	1590` 26,5ч	1050` 17,5ч	6990` 116,5ч
Средняя сумма ЧСС уд/мин		16470	14719	12680	12711	14145

Если проанализировать данный объём работы учебно–тренировочного времени, то можно отметить следующее:

– на **втягивающем** этапе акцент был сделан на развитие общей выносливости (33,3%) и силы (66,6%);

– на базовом **обще–подготовительном** – на развитие общей (40,5%) и смешанной (17,8%) выносливости, силы (25,5%), скоростно–силовых качеств (7,5%).

– на базовом **специально–подготовительном** – развитие общей (46,2%) и смешанной (31,1%) выносливости, силы (6,7%), скоростно–силовых качеств (7,5%).

– на **предсоревновательном** этапе предпочтение было отдано развитию общей выносливости (49,8%), смешанной выносливости (30,8%), силы (5,2%), скоростно–силовых качеств (5,4%).

Средняя сумма ЧСС за тренировку в подготовительном периоде 14145 уд/мин, это связано в первую очередь с тем, что в данном периоде, тренировки проводились в одноразовом режиме, и были достаточно продолжительными по объему.

В подготовительном периоде можно видеть, что предпочтение в направленности нагрузок было отдано развитию общей и смешанной выносливости, силы, скоростно–силовых качеств. С таким подходом к построению структуры нагрузок в подготовительном периоде можно согласиться. Что же касается соотношения специализированных и неспециализированных средств, координационно–сложных и простых, то на наш взгляд, это соотношение должно быть изменено в сторону увеличения специализированных и координационно–сложных средств, особенно на специально подготовительном и предсоревновательном этапах подготовки.

В целом за подготовительный период подготовки, который продолжался с 04.01.2017 по 25.03.2017 года, был выполнен следующий объем учебно–тренировочной работы – 116,5 часов или 87,5%, на контрольные игры было затрачено – 14,5 часов или 12,5% от общего времени.

С целью совершенствования структуры нагрузок в подготовительном периоде подготовки и повышения эффективности управления подготовленностью футболистов было рекомендовано:

– увеличить количество времени на использование в тренировочном процессе неспецифических координационно–сложных упражнений (особенно на базовых этапах подготовки);

– увеличить время на специализированные координационно–сложные упражнения на базовом специально подготовительном и предсоревновательном этапах;

– увеличить количество контрольных игр (до 10–12 игр).

Структура нагрузок в соревновательном периоде подготовки команды представлена в таблице 2. Было проанализировано 30 межигровых циклов. В одном занятии нагрузка регистрировалась у 4 футболистов, показатели максимального пульса которых соответствовали той или иной группе футболистов, затем определялись средние показатели, которые и заносились в матрицу оперативного контроля нагрузок. Средние показатели определялись за каждый игровой микроцикл по зонам энергообеспечения и характеру выполняемых упражнений. Каждый микроцикл заканчивался календарной игрой. Поэтому время на игру включалось в межигровой цикл. Процент времени на нагрузки по направленности, специализированности, координационной сложности упражнений рассчитан от общего объема времени, затраченного на учебно–тренировочную работу. Общее время, включая время на игру, включалось в графу «итого минут за микроцикл».

Таблица 2

**Структура нагрузок в соревновательном периоде
подготовки команды ФК «Т»**

Макроциклы		№	Итого за 1	Итого за 2	ИТОГО
		Дни МЦ	круг	круг	за год
			27.03– 01.07.2017	03.07– 25.11.2017	194 дня
Объем учебно– тренировочной работы		мин час	6100` 101,7ч	9960` 166ч	16060 267,7ч
Игра		Чемпионат РБ	15 игр + 1 тов.	15 игр + 1 тов.	30 игр + 2 тов.
Направленность и Характер упражнений	О.В.	мин %	2610 42,8%	4578 45,9%	7188 44,7%
	См. В.	мин %	1908 31,3%	3078 30,9%	4986 31%
	Скор. В.	мин %	114 1,8%	15 0,15%	129 0,9%
	Старт. В.	мин %	105 1,7%	114 1,1%	219 1,3%
	Сила	мин %	228 3,8%	438 4,4%	666 4,1%
	Скор.–сил.	мин %	495 8,2%	954 9,6%	1449 9%
	Быстрота (частота)	мин %	220 3,6%	246 2,5%	466 3%
	Ловкость	мин %	60 1%	45 0,45%	105 0,7%

	Гибкость	мин %	360 5,8%	492 5%	852 5,3%
Специализированность занятий, их координационная сложность / мин, % /	Технико- тактическая подготовка	мин %	3295 54%	6285 63,2%	9580 59,7%
	Простые	мин %	1135 34,4%	2900 46,2%	4035 42,2%
	Сложные	мин %	2160 65,6%	3385 53,8%	5545 57,8%
	Физическая подготовка	мин %	2805 46%	3675 36,8%	6480 40,3%
	простые	мин %	2805 100%	3675 100%	6480 100%
	сложные	мин %	0 0%	0 0%	0 0%
	Коор. сложность всего	простые	мин %	3940 65%	6575 66%
сложные		мин %	2160 35%	3385 34%	5545 35%
Средняя сумма ЧСС за макроцикл			11137	11075	11106
Количество занятий			75	119	194
Количество дней отдыха			23	31	54
Товарищеские, двусторонние игры			1	1	2
Величина нагрузки	Большая	кол-во %	22 29,3%	32 26,8%	54 27,8%
	Средняя	кол-во %	23 30,7%	37 31,1%	60 31%
	Малая	кол-во %	30 40%	50 42,1%	80 41,2%
Всего мин:	учебно-тренировочная работа		4015	7930	11945
	игры		2085	2030	4115
Итого мин за:			6100` 101,7%	9960` 166ч	16060` 267,7ч

В соревновательном периоде Чемпионата Беларуси того года имелись различные межигровые циклы: от 2 до 16 дней между играми. На основании этого можно заключить, что в календаре соревнований отсутствовала ритмичность. Однако, достаточно приемлемые (в основном от 4 до 6 дней) интервалы между играми позволяют игрокам полностью восстанавливаться после проведенных игр, тренерам спланировать и вести учебно-тренировочный процесс достаточно эффектив-

но, использовать большие по величине нагрузки, способствующие повышению работоспособности футболистов.

Общий объём времени, отводимый на учебно–тренировочную работу в игровых циклах даже с одинаковыми дневными интервалами, не всегда был одинаков. Различное было и соотношение времени, отведенное на занятие той или иной направленности, специализированности и координационной сложности. Такая закономерность просматривалась и в других микроциклах с различными интервалами между играми.

Это и естественно, так как основная задача любого микроцикла – подведение футболистов в лучшей спортивной форме к очередной календарной игре. Поэтому соотношение времени, в зависимости от характеристики нагрузки, зависит от уровня подготовленности футболистов, этапа соревновательного периода и других факторов.

Проанализировав межигровые циклы, нами были определены наиболее целесообразные, длительностью в 5 дней, именно в этих циклах было зафиксировано наибольшее количество побед и заработанных баллов в Чемпионате РБ. Пример наиболее оптимального межигрового цикла представлен в таблице 3 и графике 1.

Таблица 3

Продолжительность микроцикла (мин)		370	
Величина		Средняя Нагрузка (СН)	
Сумма по ЧСС		9000–10000	
Средняя ЧСС		125–135 уд.в мин	
Координационные сложные (мин)		85	23%
Координационные простые (мин)		285	77%
ТПП (мин)		240	65%
ФП (мин)		130	35%
Направленность (мин)	Общая выносливость	190	51,4%
	Смешанная выносливость	60	16,2%
	Скоростная выносливость	0	0%
	Силовая выносливость	0	0%
	Стартовая выносливость	10	2,7%
	Сила (тренажеры)	20	5,4%
	Скоростно–силовые качества	50	13,5%
	Быстрота (частота)	15	4%

	Ловкость (координация)	0	0%
	Гибкость	25	6,8%
	Всего:	370	100%

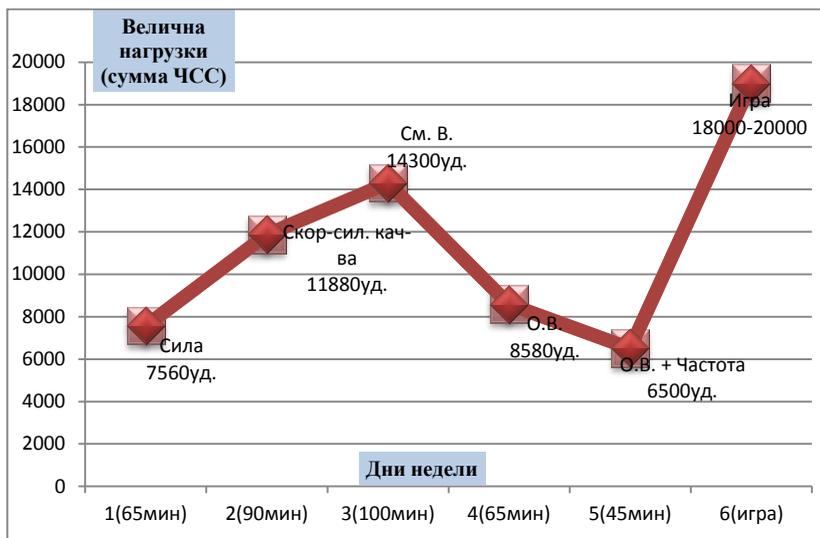


График 1

Сравнительный анализ данных показало, что в 1-м круге Чемпионата РБ 2017 на учебно-тренировочную работу команда (дублирующего состава) затратила 101,7 часов, во 2-м – 166 часов, итого за год 267,7 часов. Команда за сезон провела 32 игры (30 игр – чемпионат, 2 товарищеские игры), на что было затрачено 68,5 часов.

В данном случае, мы не ставили задачу проводить глубокий анализ полученных результатов контроля нагрузки. Однако даже поверхностный анализ объема нагрузки свидетельствует о том, что общий объем нагрузки, выполненный футболистами за год недостаточен, но с учетом возрастных особенностей занимающихся, их подготовленности, материально-технической базой, условиям тренировки и т.д. то данный объем нагрузки можно считать приемлемым.

По направленности занятия в соревновательном периоде преимущество было отдано развитию общей выносливости (44,7%), смешанной выносливости (31%) (сюда входят игры), и скоростно-силовым качествам (9%). Если из объема смешанной выносливости вычесть официальные матчи Чемпионата РБ, то таким образом, можно заклю-

чить, что в соревновательном периоде подготовки в учебно-тренировочном процессе между играми акцент делается на общую выносливость и скоростно-силовые качества.

С методической точки зрения это оправдано, так как занятия на общую выносливость служат, в основном, восстановлению футболистов, а занятия скоростно-силовой направленности, хотя и способствуют развитию и поддержанию спортивной формы, но после таких занятий футболисты восстанавливаются значительно быстрее, чем после занятий смешанной и скоростной выносливости.

Как видно из таблицы 2 при построении тренировочного процесса в соревновательном периоде преимущество было отдано координационно-простым упражнениям (65%). При проведении специализированных упражнений также превалировали координационно-простые упражнения. На наш взгляд, акцент в соревновательном периоде подготовки на применение координационно-простых упражнений не совсем оправдан, так как известно, что команды, применяющие в учебно-тренировочном процессе координационно-сложные средства (до 80–85% времени), показывают более результативный, разнообразный и зрелищный футбол [1].

В целом за соревновательный период, преимущественно применялись малые (41,2%) и средние (31%) нагрузки.

Таким образом, структура нагрузок команды в первом круге Чемпионата Республики Беларусь 2017, на наш взгляд, оказалась менее «интенсивной» чем во втором, да и объём возрос, на 64 часа.

Исследования и наблюдения за учебно-тренировочным процессом футболистов показали, что даже в одной команде при подготовке футболистов к той или иной календарной игре чемпионата, при одинаковых интервалах между играми, имеются свои особенности, причем разного плана (календарь соревнований, игра дома или на выезде, уровень функциональной готовности, их степень восстановления, условия тренировки и т.д.

Таким образом, слепое копирование построения игровых микроциклов вряд ли может дать положительный результат. При построении учебно-тренировочного процесса в соревновательном периоде необходимо руководствоваться методическими основами планирования и закономерностями спортивной тренировки, четко знать текущее и функциональное состояние готовности футболиста, подбирать и контролировать адекватную состоянию футболиста нагрузку и определять степень воздействия данной нагрузки на его организм (прежде всего на сердечно-сосудистую и вегетативную системы, нервно-мышечный аппарат спортсмена).

Литература.

1. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136с.
2. Друзь, В.А. Моделирование процесса спортивной тренировки / В.А. Друзь. – Киев: Здоровья, 1967, – 96 с.
3. Искусство подготовки высококлассных футболистов: научно-методическое пособие; под ред. Н.М. Люшкинова – М.: Советский спорт, 2003. – 416 с.
4. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов – Киев: Олимпийская литература, 1977. – 583с.
5. Рымашевский, Г.А. Структура тренировочных нагрузок при построении подготовительного периода тренировки футбольных команд высокой квалификации / Г.А Рымашевский, В.И. Шукан, Ю.К. Лукин // Физическая культура, спорт и здоровье: интеграция теории и практики: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности (23–27 октября 2008 г.); по ред. В.М. Туманцева. – Воронеж: ВГПУ, 2008. – С. 102–104.

Самусенков О.И., профессор,

зав. кафедрой физвоспитания, д.п.н.

Самусенков В.О., к.м.н., доцент

Самусенкова Е.И., старший преподаватель

Вострикова А.А., старший преподаватель

Карпушин К.Ю., преподаватель

Бучков В.В., студент 6 курса

Курашова В.В.

ФГБОУ ВО «Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова», г. Москва, Россия

**ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА, ЗАБОЛЕВАНИЙ
И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА
ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ
И СПОРТОМ В ВУЗЕ**

Аннотация. На учебных и тренировочных занятиях со студентами в вузе важнейшим является создание условий для профилактики возможного возникновения травматизма и правильная организация, и соблюдение методических принципов тренировок, а также умение своевременного оказания первой помощи пострадавшему

Ключевые слова: профилактика травматизма, физические упражнения, учебно–тренировочное занятие, методики тренировок, медицинские пробы.

Введение. Физическую культуру и спорт в вузе следует рассматривать как средство большой социальной значимости, способствующее сохранению здоровья и творческому долголетию человека. К основным направлениям современного физического воспитания студентов относят физическую активность и здоровье. При всех возможных негативных тенденциях современного общества решение может быть только одно – продление здоровой и активной жизни. И всё это несомненно является важнейшей государственной задачей на многие следующие годы.

Методы и организация исследования. Нами была предпринята попытка проанализировать все возможные моменты профилактических мер для возможного снижения травматических случаев и негативных воздействий различных видов нагрузок на учебных, учебно–тренировочных, академических занятиях, во время тренировочных занятий в секциях и соревнований. А также систематизировать и описать элементы первой помощи при травмах и повреждениях, возможных отрицательных реакций организма при нагрузках различной направленности, подобрать и использовать различные пробы и определить какие из них являются более информированными.

Результаты и их обсуждение. При проведенной нами аналитической и систематической работе мы можем констатировать:

Профилактика травматизма при проведении учебных и учебно–тренировочных занятий предполагает: строгое соблюдение методических принципов физического воспитания и рациональных методических приемов, соблюдение правил техники безопасности, санитарно–гигиенических требований и нормативов при эксплуатации спортивных сооружений, оборудования и спортивного инвентаря в вузе, соответствие одежды и обуви занимающихся виду занятий и условиям погоды, выполнение занимающимися правил самоконтроля и личной гигиены.

При нарушении правил проведения занятий возможны различные травмы: ссадины, потертости, раны, ушибы, растяжения и разрывы мягких тканей, вывихи суставов, переломы костей и хрящей, ожоги, обмороживания, обмороки, тепловые и солнечные удары и др.

Острые травмы, полученные при занятиях ФК и спортом, распределяются по степени тяжести на пять ступеней: очень легкие повреждения, легкие повреждения, средние по тяжести травмы, тяжелые травмы, очень тяжелые повреждения.

В результате острой травмы или многократных перегрузок (микротравм) могут возникнуть хронические заболевания мышц, сухожилий, суставов.

По данным многочисленных исследований и наших тоже, причины спортивного травматизма условно можно разделить на следующие группы:

Неправильная организация и методика проведения учебно-тренировочных занятий. К организационным недочетам относятся нерационально составленное расписание тренировок, соревнований, отсутствие дисциплины, многочисленность занимающихся в группе, проведение занятий без тренера и т.д. Нарушения методики тренировки: несоблюдение последовательности, постепенности в увеличении нагрузок, отсутствие индивидуального подхода и т.д.; недостаточный учет состояния здоровья, возрастных и половых особенностей, физической и технической подготовленности, весовых категорий (бокс, борьба), недостаточная разминка, отсутствие страховки или незнание ее приемов и само страховки и т.п. (от 40 до 75% всех травм).

Нарушение правил содержания мест занятий и условий безопасности. Причиной травм могут быть неудовлетворительное состояние и содержание мест занятий, неровный грунт, мусор на спортплощадках, трещины на льду, плохое освещение, отсутствие необходимой вентиляции, неудовлетворительное качество, неисправность снарядов и инвентаря, несоответствие костюма и обуви виду спорта, условиям погоды и т.д. (15–20% всех травм).

Неудовлетворительная воспитательная работа со спортсменами и занимающимися приводит к недисциплинированности, грубости, применению запрещенных приемов и т.п. (8–15% всех травм).

Нарушение правил врачебного контроля. К таким нарушениям относятся: допуск к занятиям без разрешения врача новичков, а также спортсменов и студентов после перенесенных заболеваний и травм или длительного перерыва в занятиях; грубое нарушение режима; несоблюдение занимающимися правил личной гигиены и специального режима; отклонения в состоянии здоровья занимающегося (переутомление, перенапряжение, перетренированность, болезнь, (2–18% всех травм).

Неблагоприятные метеорологические условия. Причиной травм могут быть: очень низкая температура воздуха, пурга, град, ливень и др. (3–9% всех травм). К отрицательным реакциям организма при занятиях физическими упражнениями и спортом относятся: утомление и перетренировка, обморочное состояние, острое физическое перена-

пряжение, гравитационный и гипогликемический шоки, ортостатический коллапс, солнечный и тепловой удары, острый миозит.

При длительной напряженной мышечной работе запас энергетических ресурсов постепенно исчезает, в крови накапливаются продукты обмена веществ, а импульсы, поступающие в кору головного мозга от работающей скелетной мускулатуры, приводят к нарушению нормального взаимоотношения процессов возбуждения и торможения. Эти изменения сопровождаются объективными ощущениями, которые затрудняют выполнение физической работы, в результате работоспособность организма понижается, наступает состояние утомления.

Частая повторная физическая работа при отсутствии отдыха, на фоне недостаточного сна, нерегулярного питания, а также при отклонениях в состоянии здоровья может привести к хроническому утомлению. Явления переутомления могут нарастать постепенно, незаметно, нарушается сон, ухудшается аппетит, затем появляется ощущение усталости, нежелание заниматься, усиливается потоотделение, снижается вес, появляются другие нарушения. Такое хроническое переутомление, обусловленное раздражением и переутомлением центральной нервной системы, в сочетании с нарушением принципов и режима занятий физическими упражнениями называется перетренировкой.

В целях профилактики при появлении симптомов утомления необходимо дать организму отдохнуть, переключить его на другой вид деятельности. В результате он освобождается от продуктов распада, восстанавливает свои энергетические ресурсы, исчезают признаки утомления, и организм вновь становится работоспособен.

Если наступило состояние перетренированности, то уже требуется специальное лечение. Обморочные состояния могут являться следствием грубых нарушений методических и санитарно-гигиенических требований при проведении занятий. Например, чрезмерная физическая нагрузка на занятиях может вызвать снижение венозного тонуса или спазм сосудов, что приводит к резкому снижению доступа крови в головной мозг и потере сознания. Обморок может быть и при гипервентиляции легких из-за интенсивного и длительного применения дыхательных упражнений, когда в крови резко понижается содержание углекислого газа, являющегося стимулятором дыхательного центра.

В результате этого снижается частота дыхания, перестает действовать "дыхательный насос", сосуды на периферии переполняются кровью, уменьшается венозный приток крови к сердцу, возникает анемия мозга. Кратковременная потеря сознания может возникать при занятиях с тяжестями, когда силовые упражнения выполняются с чрезмерным напряжением. При этом резко повышается внутригрудное и внут-

рибрюшное давление, прекращается присасывающее действие грудной клетки, снижается артериальное давление.

Указанные явления усугубляются сильным напряжением мышц, пережимающих кровеносные сосуды. Все это, в конечном итоге, может обескровить головной мозг и вызвать обморок. Для оказания первой помощи пострадавшего следует уложить на спину, чтобы ноги и нижняя часть туловища располагались чуть выше головы, открыть доступ свежему воздуху. Острое физическое перенапряжение появляется, когда занимающийся переоценивает свои физические возможности и пытается выполнить непосильные по длительности и интенсивности физические упражнения.

Причиной острого физического перенапряжения могут быть занятия физическими упражнениями в болезненном состоянии или занятия сразу после перенесенных острых инфекционных заболеваний (грипп, ангина, теперь уже и COVID-19 и т.п.). Все случаи острого физического перенапряжения требуют специального лечения. Гравитационный шок возникает при внезапной остановке после интенсивного бега (чаще всего на финише); в связи с прекращением действия "мышечного насоса" большая масса крови застаивается в раскрытых капиллярах и венах мышц нижних конечностей на периферии, и мозг недостаточно снабжается кислородом.

В результате возникает относительная анемия (обескровливание) мозга, на что указывают резкое побеление лица, слабость, головокружение, тошнота, потеря сознания и исчезновение пульса. Для профилактики гравитационного шока не следует допускать внезапной остановки после интенсивной физической работы. Если с кем-либо произошел гравитационный шок, пострадавшего необходимо уложить на спину, поднять ноги выше головы (обеспечить отток венозной крови к сердцу и снабжение головного мозга кровью, богатой кислородом), а также поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом, для активизации дыхания. Ортостатический коллапс – разновидность гравитационного шока.

Это явление развивается при длительном нахождении человека в напряженном состоянии при ограничении двигательной активности, 30 сек на 1-й мин. (сразу же после подсчета пульса) измеряется АД. В последние 10 сек. в конце 1-й мин. и в первые 10 сек. в начале 2-й мин. вновь определяется ЧСС. Затем пульс подсчитывают в течение 3 мин. до прихода к исходным величинам, а затем измеряют АД. 3-минутный бег на месте в темпе 180 шагов в 1-мин. и 5-минутный бег на месте в темпе 160 шагов в 1 мин.

Исследование до нагрузки и в восстановительном периоде проводится так же, как и при описании предыдущей пробы с той лишь разницей, что ЧСС измеряется в первые 10 сек. и в последние 10 сек. на каждой минуте восстановления в течение 5 мин. АД фиксируется ежеминутно (между 15 и 30 сек.).

Заключение. Среди многообразных особенностей молодого человека и не только, важное место занимают те, которые характеризуют его физическое состояние или физическое совершенство, к которым относятся различные физические качества, телосложение, здоровые и двигательные качества. По данным научных исследований и подтвержденных нами показателей, те из студентов, кто систематически занимается физической культурой и спортом в вузе болеют значительно меньше тех, кто к ним не причастен, да и показатели в учебе у них намного лучше.

Выводы Систематические занятия физической культурой и спортом среди студентов развивают и укрепляют нервную систему, благотворно сказываются на общем самочувствии человека, стимулируют бодрость и жизнерадостность. Спорт как ни одно другое средство помогает бороться с губительными для молодежи различными пороками. Спорт в вузе является мощным средством профилактики различных заболеваний, и, следовательно, фактором, гарантирующим достаточно высокий уровень физической готовности и продуктивности. Еще Аристотель говорил: «Ничто так не истощает и не разрушает человека как продолжительное бездействие». Особенно эта роль физической культуры и спорта возросла в современных условиях развития нашего общества.

Литература:

1. Самусенков О.И., Самусенков В.О., Бучков В.В., Чаучидзе Т.А. «Физическая культура и спорт как профилактическое средство против возникновения травм у студентов» Наука сегодня: задачи и пути их решения. Материалы международной научно–практической конференции. 2020. С.125–127.

2. Самусенков О.И., Вострикова А.А., Карпушин К.Ю., Бучков В.В. «Объективные и субъективные факторы обучения и реакция на них организма студентов художественных вузов» Наука сегодня: реальность и перспективы. Материалы международной научно–практической конференции. 2019. С.125–127.

3. Самусенков О.И., Карпушин К.Ю., Бучков В.В., Самусенков В.О. «Изменение состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения в художественном вузе» Наука сего-

дня: факты, тенденции, прогнозы. Материалы международной научно-практической конференции. Научный центр «Диспут». 2019. С. 67–69.

**Свиридов Б.А., преподаватель кафедры ФВиС
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия**

БИОМЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БРОСКА ЧЕРЕЗ СПИНУ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ САМБИСТОВ

***Аннотация.** В статье рассматривается биомеханический анализ структуры броска через спину у квалифицированных самбистов. В ходе проведения исследования были определены фазы, граничные моменты фаз, а также время выполнения этих фаз данного технического действия.*

Полученные результаты могут быть использованы для анализа кинематических и динамических параметров броска через спину с целью технической подготовки спортсменов и оценивания бросковой техники.

***Ключевые слова:** биомеханический анализ, структура броска, бросок через спину, самбисты, Qualisys.*

Введение. В единоборствах прием представляет собой целостное двигательное действие и состоит из элементарных движений ногами, руками и туловищем, которые сопряжены между собой во времени и пространстве.

Д.Д. Донской в своей работе «Строение действия» (1995) структурой системы называет способ, закон связи всех частей в единое целое [2]. В свою очередь, двигательные действия совершаются посредством движений. И главное в профессиональном мастерстве практического педагога – это «уметь читать движения, чтобы строить действия» [2].

Согласно исследованиям [1, 3, 4, 5, 6] броски через спину являются наиболее часто применяемыми в условиях соревнований. При этом можно отметить лишь единичные работы, отражающие биомеханические аспекты этой группы бросков в борьбе самбо [4].

Целью данного исследования является биомеханическое обоснование деления на фазы броска через спину у квалифицированных самбистов.

Организация исследования. В исследовании приняли участие 20 квалифицированных самбистов от 1 спортивного разряда до мастера

спорта. Средний вес испытуемых составил $77,9 \pm 3,3$ кг. Средний возраст – $19 \pm 3,5$ лет. Испытуемые выполняли по три броска через спину манекена весом 32,6 килограмма, одетого в куртку для самбо.

Движение регистрировалось с помощью пассивных светоотражающих маркеров, обозначающих район общего центра масс манекена, а также тазобедренные, коленные, голеностопные и плюснефаланговые суставы испытуемых. Для съемки кинематических характеристик использовался аппаратно–программный комплекс «Qualisys», состоящий из 8 высокоскоростных инфракрасных камер «Oqus 300+» (частота съёмки – 200 Гц), которые были синхронизированы с двумя динамометрическими платформами «АМТИ». Погрешность точности измерения координат маркеров не превышала 0,05 миллиметра. Данные обрабатывались с помощью программного обеспечения «Qualisys Track Manager».

В ходе этого анализа были определены: фазовый состав, граничные моменты фаз, время выполнения этих фаз и общее время выполнения броска.

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе биомеханической структуры броска через спину, мы основывались на работе Г.С. Туманяна [6]. В ней указывается, что наиболее удобно разделять бросок на три фазы. Первая фаза – вход атакующего из исходного положения в стартовое. Вторая фаза – отрыв соперника от ковра или окончательное выведение его из равновесия. Третья фаза – полет и приземление.

В ходе исследования определено, что в процессе перехода от первой фазы ко второй фазе броска испытуемые в течение 0,1–0,3 секунды выполняют «подбив» манекена, еще до отрыва его от опоры (подбив представляет собой разгибание в коленных и голеностопных суставах после того, как испытуемый плотно прижался своим тазом к манекену ниже его общего центра масс с целью оторвать его от ковра).

Это время не учитывается в работе Г.С. Туманяна. Поэтому, в нашем исследовании вторая фаза броска измеряется от начала «подбива» манекена, а не отрыва его от опоры и называется «фазой подбива».

Первая фаза броска – вход атакующего из исходного положения в стартовое. Фаза начинается с подшагивания испытуемого к манекену, одновременного поворота коленных и голеностопных суставов в сторону броска (рисунок 1).

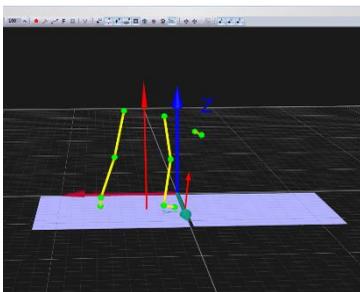


Рисунок 1 – Начало 1 фазы

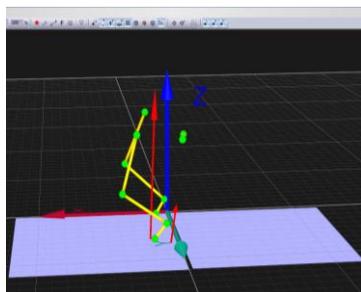


Рисунок 2 – Конец 1 фазы

На рисунке 1 показана модель ног борца в виде палочковой схемы, силы реакции опоры этого борца и манекена в виде вектора (на этом рисунке и следующих), а также оси X, Y, Z. Конечное положение первой фазы – ноги испытуемого согнуты в коленных суставах, стойка на носках, таз прижат к манекену ниже его общего центра масс, сила реакции опоры испытуемого примерно равна весу его тела (рисунок 2).

Вторая фаза броска – фаза подбива. Эта фаза начинается с увеличения силы реакции опоры, а также разгибание в коленных и сгибания в голеностопных суставах (рисунок 3).

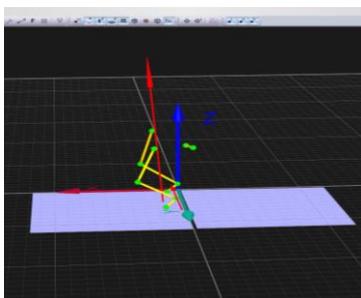


Рисунок 3 – Начало 2 фазы

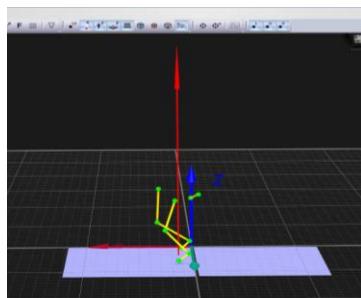


Рисунок 4 – Выполнение 2 фазы

На рисунке 3 видно, что сила реакции опоры спортсмена увеличилась, а сила реакции опоры манекена осталась прежней, т. е., испытуемый начал 2 фазу броска – фазу подбива, но манекен еще не оторван от опоры. В ходе выполнения 2 фазы сила реакции опоры спортсмена увеличивается в несколько раз. Это можно увидеть на рисунке 4. Конечное положение второй фазы – максимальное разгибание в коленных и сгибание в голеностопных суставах, уменьшение силы реакции опоры спортсмена (рисунок 5).

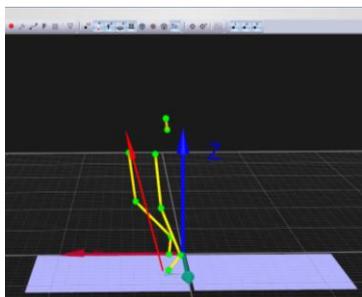


Рисунок 5 – Конец 2 фазы

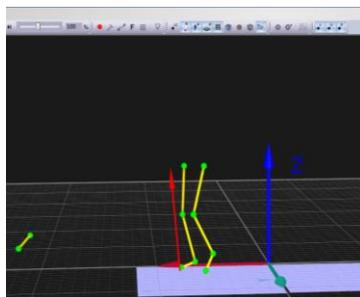


Рисунок 6 – Конец 3 фазы

На рисунке 5 видно, что сила реакции опоры спортсмена уменьшилась. Это свидетельствует о том, что борец перестал прикладывать усилие к опоре.

Третья фаза – полет и приземление манекена. Эта фаза начинается сразу после фазы подбива. Конечное положение этой фазы – касание манекена опорной поверхности (рисунок 6).

В таблице 1 представлен диапазон времени фаз броска через спину и общее время броска у квалифицированных самбистов.

Таблица 1 – Время фаз и общее время броска через спину

t, с	M±σ
Первая фаза броска	0,49±0,07
Вторая фаза броска	0,51±0,08
Третья фаза броска	0,57±0,08
Общее время броска	1,59±0,23

Выводы. В ходе проведения исследования было биомеханически обосновано деление на фазы броска через спину, а также определено время выполнения этих фаз и общее время выполнения этого приема у квалифицированных самбистов. Приведенные граничные моменты начала и конца фаз могут быть использованы для анализа кинематических и динамических параметров броска через спину с целью технической подготовки спортсменов и оценивания бросковой техники.

Литература:

1. Дзуренда, В. Структура учебного материала начальной технико-тактической подготовки дзюдоистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Дзуренда Владимир. – М., 1990. – 22 с.

2. Донской, Д.Д. Строение действия (биомеханическое обоснование строения спортивного действия и его совершенствования):

учебно–методическое пособие для студентов физкультурных вузов и тренеров / Д.Д. Донской. – М., 1995. – 70 с.

3. Ионов, С.Ф. Исследование методики совершенствования технических действий в борьбе самбо на основе специальной скоростно–силовой подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ионов Станислав Федорович. – М., 1974. – 21 с.

4. Левицкий, А.Г. Биомеханический анализ броска через спину (Morote–seoinage) / А.Г. Левицкий, Д.А. Матвеев // Очно–заочная научно–практическая конференция по спортивным единоборствам: электронный сборник научных и научно–методических статей. – М., 2017. – С. 138 – 145. – Режим доступа: https://se.sportedu.ru/sites/se.sportedu.ru/files/elektr._sbornik_edinoborstva_2017.pdf (дата обращения 01.04.2019).

5. Моргунов, Ю.А. Влияние длины тела противника на двигательную структуру атакующих действий в борьбе дзюдо / Ю.А. Моргунов // Теория и практика физической культуры. – 1980. – № 9. – С. 24–29.

6. Туманян, Г.С. Спортивная борьба: теория, методика, организация исследования: учебное пособие / Г.С. Туманян. – М. Советский спорт, 1998. – 278 с.

Сизова Т.В., доцент кафедры ФК, к.п.н.
Веселкина Т.Е., и.о. заведующего кафедрой ФК, к.п.н.
Карманова Н.В., старший преподаватель кафедры ФК
*ФГБОУ ВО Петербургский государственный университет
путей сообщения Императора Александра I,
г. Санкт–Петербург, Россия*

ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА

***Аннотация.** Вынужденный перевод вузов в режим дистанционного обучения внес серьезные коррективы в работу всех подразделений, включая кафедры физического воспитания. В данной статье предпринята попытка проанализировать последствия, касающиеся уровня физической подготовленности студентов. Приведены результаты выполнения ряда тестов до и после периода дистанционного обучения.*

***Ключевые слова:** физическая подготовленность, обучающиеся вузов, дистанционное обучение.*

Введение. В настоящее время одним из перспективных направлений развития вузовской физической культуры является построение учебного процесса на основе избранного вида спорта. Практическая реализация подхода допускается действующими ФГОС ВО, в соответствии с которыми преподавание физической культуры осуществляется в объёме 400 часов в рамках двух дисциплин: «Физическая культура» (72 часа – цикл базовых (обязательных) дисциплин) и «Прикладная физическая культура» (328 часов – элективный цикл (дисциплины по выбору)). Реализация данного подхода была осложнена переводом вузов на систему дистанционного обучения в целях дальнейшего противодействия распространению коронавирусной инфекции в связи с Указом президента Российской Федерации от 02.04.2020 №239 [5] и Постановлениями Правительства Санкт–Петербурга от 13.03. 2020 №121 и от 03.04.2020 №182 [6], в соответствии с рекомендациями Оперативного штаба Университета, а также в связи с обнаружением среди обучающихся Университета и его филиалов случаев заражения коронавирусной инфекцией. Каждое из восьми спортивных отделений кафедры «Физическая культура» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I по–своему организовало работу в дистанционном режиме.

Некоторые отделения предлагали обучающимся различные комплексы упражнений для развития двигательных умений с последующим просмотром видеоотчетов, присылаемых на электронную почту преподавателя. На отделении художественной гимнастики и плавания обучающимся предлагались комплексы упражнений в формате видео, обратная связь осуществляется так же через видеоотчеты. Некоторые преподаватели вели занятия в онлайн режиме на платформе zoom конференций. Разумеется, проведение занятий в таких форматах не могло не повлиять на уровень физической подготовленности обучающихся вуза.

Методы и организация исследования. С целью выяснения изменений в уровне физической подготовленности обучающихся вуза мы сравнили результаты выполнения тестов до начала периода дистанционного обучения и по его окончании. В исследовании принимали участие 30 студенток отделения «Художественная гимнастика» в возрасте 18–20 лет. Нами использовались следующие тесты.

Тест №1. Бег 60 м (с). Тест используется для оценки быстроты. Осуществляется между двумя линиями, стойками, установленными на расстоянии 60 метров друг от друга. С помощью секундомера фиксируется время «старта» и «финиша». При проведении теста использо-

вался секундомер «Seiko» модель S052–4000 с памятью на 100 измерений и точностью до сотых долей секунды.

Тест №2. Бег 1000 м (с). Тест используется для оценки выносливости. Осуществляется между двумя линиями, стойками, установленными на расстоянии 1000 м друг от друга. С помощью секундомера фиксируется время «старта» и «финиша».

Тест №3. Поднимание туловища из положения лёжа на спине (кол–во). Тест используется для измерения скоростно–силовой выносливости мышц сгибателей туловища [2]. Исходное положение: лежа на спине, руки скрестно на груди, колени согнуты на 90°, стопы на полу, разведены на 30 см и зафиксированы под гимнастической стенкой или партнером. По команде «Старт» –поднимать верхнюю часть тела до касания локтями коленей и возвращаться в исходное положение, касаясь лопатками пола. Засчитывается количество подъемов за 60 с.

Тест №4. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке (см). Тест используется для оценки гибкости [4]. Из основной стойки медленно выполняется наклон, стремясь достать руками до пола, конечное положение фиксируется в течение трех секунд. С помощью рулетки измеряется расстояние от верхней поверхности гимнастической скамейки до дистальной фаланги среднего пальца кисти руки с точностью до одного сантиметра.

Тест №5. Прыжок с места в длину с места (см). Тест используется для определения взрывной силы мышц нижних конечностей [2]. Измерение проводится по общепринятым правилам отсчёта длины прыжка. Из исходного положения стоя, стопы вместе или слегка врозь, толчком двух ног выполняется прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние, с одновременным приземлением на две ноги. Из трех выполненных попыток засчитывается лучший результат. Тест проводился с использованием рулетки Kraftool expert модель 3412–05_z01, закрепленной на специальном покрытии спортивной площадки. Измерения осуществляется с точностью до одного сантиметра.

Тест №6. Прыжки через скакалку за одну минуту (кол–во). Тест используется для оценки скоростных способностей [1]. Прыжки выполняются на двух ногах в максимально возможном темпе. Фиксируется количество прыжков, выполненных за одну минуту. При проведении теста использовались веревочные скакалки, применяемые в художественной гимнастике.

Тест №7. Гимнастический мост (см). Тест используется для оценки гибкости [4]. Мост выполняется из положения лёжа. Расстояние между пятками и окончаниями дистальных фаланг средних пальцев кистей

рук фиксируется с помощью измерительной рулетки с точностью до одного сантиметра.

Тест №8. Сгибание–разгибание рук в упоре от гимнастической скамейки (кол–во). Тест используется для оценки силы мышц верхнего плечевого пояса [3]. Засчитывается количество сгибаний–разгибаний рук, при котором угол в локтевом суставе составляет не более 90°, руки выпрямляются до полного разгибания. Фиксируется количество выполненных сгибаний–разгибаний.

Тест №9. Поднимание ног до положения вис углом на гимнастической стенке (кол–во). Тест используется для оценки силы мышц брюшного пресса. Засчитываются подъемы, выполненные прямыми ногами на угол не ниже 90° без перерывов на отдых с постановкой ног на рейку гимнастической стенки. Фиксируется количество раз.

Статистическая обработка экспериментальных данных осуществлялась с использованием пакета статистической обработки *STATGRAPHICS plus for Windows* и программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты оценки физической подготовленности студентов вуза до и после периода дистанционного обучения (n=30)

Тест	Период	M±m	p
Бег 60 м, с	до	9,9±0,1	>0,05
	после	10,3±0,1	
Бег 1000 м, с	до	334,5±7,0	≤0,05
	после	360,6±8,9	
Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол–во	до	45,9±0,9	≤0,05
	после	41,9±1,0	
Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, см	до	18,4±0,7	≤0,05
	после	14,7±0,9	
Прыжок в длину с места, см	до	178,4±3,4	>0,05
	после	175,5±2,5	
Прыжки через скакалку за 1 мин, кол–во	до	126,8±3,1	>0,05
	после	121,6±2,4	
Гимнастический мост, см	до	36,9±2,4	≤0,05
	после	48,8±3,1	
Сгибание–разгибание рук в упоре от гимнастической скамейки, кол–во	до	11,3±0,7	≤0,05
	после	9,9±1,0	
Поднимание ног до положения вис углом на гимн. стенке, кол–во	до	12,7±0,8	≤0,05
	после	9,9±0,4	

Представленные в таблице 1 данные свидетельствуют, что результаты выполнения всех без исключения тестов ухудшились после периода дистанционного обучения. Статистически достоверные различия выявлены в результатах тестов № 2,3,4,7,8,9. Результаты бега на 60м, прыжка в длину и прыжков через скакалку ухудшились, но не достоверно. Так, в беге 60м результат ухудшился на 4%, в прыжке в длину на 1,5%, в прыжках через скакалку – на 4,1%.

Заключение. Обобщение результатов проведенного исследования свидетельствует о снижении уровня физической подготовленности девушек, произошедшего за период учебы в дистанционном режиме. Объективные и субъективные сложности выполнения комплексов упражнений в домашних условиях, недостаточная мотивация и трудолюбие, а также невозможность оперативно получать указания преподавателя послужили тому причиной.

Выводы. Подытоживая вышесказанное логично сделать вывод, что осуществление работы по дисциплине «Физическая культура» в дистанционном формате не является эффективным средством повышения уровня физической подготовленности обучающихся вуза. Традиционные занятия в спортивных залах, бассейнах, спортивных площадках при непосредственном контакте преподавателя и студента невозможно полноценно заменить видео-занятиями, о чем наглядно свидетельствуют приведенные выше результаты нашего исследования.

Литература.

1. Карпман, В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З. В. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М.: Изд-во Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
2. Ланда, Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие / Б. Х. Ланда. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во Советский спорт, 2006. – 208 с.
3. Лисицкая, Т. С. Аэробика: теория и методика / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 229 с.
4. Менхин, Ю. В. Физическая подготовка в гимнастике: учебно-методическое пособие / Ю. В. Менхин. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.
5. [Электронный ресурс]. 2021 URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45401> (дата обращения: 18.05.2021).
6. [Электронный ресурс]. 2021 URL: <https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2020/04/03/51/182.pdf> (дата обращения: 18.05.2021).

Славољуб Станковић Тале., професор историје
(Slavoljub Tanković Tale, professor of history)
Нун. Србија (Niš, Serbia)

**A SERB, BORISAV DIMITRIJEVIĆ (BORIS RANGELOV),
MEMBER OF THE BULGARIAN FOOTBALL TEAM**

Abstrakt. Čedomir Dimitrijević, from the village Rusna on the mountain Seličevica, in the vicinity of the town of Niš, in the time of the Kingdom of Serbs, Croats and Slovenians, as young boy bought a piece of firearms, and was imprisoned for that. His sister Jelica helped him escape from the Niš prison. After he fled to Bulgaria, he became a pottery merchant at his future father's – in law shop. Some time later his brother Dušan, with his wife Mladena, daughter Persa and son Borisav, also moved to Bulgaria, to live with Čedomir. Younger football fans in Bulgaria, heard from the stories told by their elders, about a "CSKA" goal keeper from Sofia and the Bulgarian national team, Boris Rangelov, never realizing that it was in fact a nephew of the founder of the Cetniks' Headquarters (monarhytic of the Ravna Gora liberation movement of General Dragoljub Mihailović) in Rusna, on the mountain of Seličevica, called Nikola Dimitrijević Vrca.

Key words: Borisav Dimitrijević–Boris Rangelov, football, emigration, Second World War

In the final examination paper *Nikola Dimitrijević Vrca (life and deeds)*, in the part "Bulgarian Army in Rusna", there is a short description of an unusual encounter of the founder of the Chetniks' Headquarters in the village of Rusna and the Bulgarian Army Colonel Alexander Dočev, with no further explanation what circumstances led to the fact that the nephew of the founder of the Cetniks' Headquarters in Rusna became one of the most famous Bulgarian athletes:

" 9. BULGARIAN ARMY IN RUSNA

In the Autumn of 1943 a punitive expedition of the Bulgarian Army arrived in Rusna. The Colonel Alexander Dočev led it personally. The whole village was surrounded and blocked by machine guns. Bulgarian soldiers stood 30 meters one from another. Nobody could escape. Males of eighteen and older were forced out of their houses. 180 – 200 of them were surrounded by Bulgarian soldiers. One Bulgarian captain ordered the hostages to sit down. At that moment the hostages noticed Nikola approached the Bulgarian soldiers and the hostages, a military vehicle approached too, making a turn on the village main square, called "Wolf's field", stopping in front

of Nikola. Colonel Dočev went out. Nikola saluted him in the military manner and said: “Mr. Colonel, I am maintaining peace and order here, and I guarantee with my life and the lives of my wife and my five children, there are no “shumkadzia“ (Bulgarian name for Communists). In Bulgaria I have my father Randjel Dimitrov and two brothers, Dušan and Čedomir. My nephew Boris, Dušan’s son, serves under your Commander in Niška Banja (Nishka Spa). He often comes here on his tricycle motor bike, to visit me and his mother’s aunt!”

Colonel Dočev saluted back in a military manner and shook hands with Nikola. The Colonel ordered Captain to let the people go home, and he did. All the villagers rejoiced to see Nikola. They knew that his troops were not around at that time. Nobody could explain how he happened to appear in the village at the right time. The villagers knew that the firearms would be found in at least ten houses in the case of a search. Surely a reprisal would occur. That’s why all the villagers were grateful to Nikola. 1*¹

Nikola Dimitrijević was born in Rusna on May 21st, 1896. from father Randjel Stepanović (Son Dimitrije and Andja Stepanović), and mother Mladena, daughter of Dimitrije and Stanka Stojanović from Rusna, as the fifth child.

Nikola’s younger brother Dušan Dimitrijević was born in Rusna on March 19th 1899, as the sixth child.

Nikola's younger sister Jelica was born in Rusna on February 17th, 1901, as the seventh child.

Nikola’s younger brother Čedomir Dimitrijević was born in Rusna on April 15th, 1906, as the ninth child. ²

When Čedomir Dimitrijević was a young man, sometime around maturity, he developed a liking for firearms and bought himself, from an unknown person, a piece of firearms. Right afterwards gendarmerie rushed into the house, confiscated him to the Niš jail. His older sister Jelica, who was already married into the house of Jankovićs in the village Pukovac, visited her imprisoned younger brother Čedomir, and decided to help him escape. She asked the prison guard to bring her brother a decent lunch because he complained of the prison food, the guards permitted. Jelica prepared some roast meat, probably a chicken, and of bread, with a steel saw in it. She was lucky the guards didn’t brake the bread, and so Čedomir got his saw. He kept the meat for lubricating the saw. He agreed with his roommate from

¹ Универзитет у Нишу, Философски факултет, Студијска група за историју, дипломски рад *Никола Димитријевић Врца (живот и дело)*, досије 206, 24.

² Ibid, 7-8.

the nearby village Kočane to cut the rod in turns during the night hours, and escape from prison. Their plan was a success and they fled towards the Bulgarian border. After some time they separated to enable at least one of them to evade the pursuers. They both succeeded to illegally cross the border line. Čedomir stayed in a village near the border, accepted by a pottery maker. Surely the fugitive was a loyal servant. The pottery maker allowed Čedomir to sell his products in Sofia. The pottery maker got fond of Čedomir so much, that he led him marry his daughter. Čedomir was doing so well that his older brother Dušan, already married, with two children, also decided to move to Bulgaria. Their parents also moved to Bulgaria.³

Soon after that event, on December 15th, 1943, the units of Yugoslav Army in Fatherland came to the meeting place in Rusna. The villages remember that this time a considerable number of soldiers came from village Svrljig area as well. Preparation for the biggest battle of the Civil War under German occupation were made.⁴

In the center of the village, called “Wolf’s Field” where speeches were also held in previous times, the following persons addressed the soldiers and the people:

The founder of the Headquarters and commander in chief, Nikola Dimitrijević Vrca,

the Commander of the military unit in Rusna, lieutenant Radovan Popović, and Commander of the Čegar hill corps of the Yugoslav Army in Fatherland (JVuO), captain Mirko Ćirković.⁵

The readers who sought their first pieces of information of Communist rule, reading the writings of the regime historian and watching the films whose only aim was overemphasized popularization of the most famous actors of the Partisan movement, to the level of bringing the world’s most famous actors (spending considerable amounts of money, while the most of the people lived modestly and in poverty), in decades to come weren’t offered an opportunity to find out any favorable facts about the families of the leaders of

³ The statements of Draga, daughter of Čedomir Dimitrijević, (born Draga Čedomirov Rangelov in 1931 in Sofia), given during the visit to the author’s family house in the village of Pukovac, also in the house of a common relative in Gornji Matejevac village.

⁴ Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, Студијска група за историју, дипломски рад *Никола Димитријевић Врца (живот и дело)*, одељак: Битка код Косанчића, 25. (Battle at Kosančić, 25).

⁵ The statements of Trajko Stojanović from the village of Rusna (Rusna, January 15th, 2006, and of Vitomir Zdravković from the village of Rusna (Rusna, February 14th, 2006).

the Chetniks Ravna Gora movement, under the command of General Dragoljub Mihailović (They were always presented maliciously as traitors, “public enemies”, or worse...).

The founder of the Chetniks Headquarters in the village of Rusna, on the Seličevica mountain, Nikola Dimitrijević Vrca (didn't want to withdraw, met the firing squad in the village of Držanovac, near Žitoradja village, in September/October, 1944, and then “accused” and “processed” until the spring of 1947), had a nephew who was a member of the national team in another country, the other, a famous European painter and sculptor and a political prisoner, who, being an artist originating from Eastern Europe, had a big exhibit in Zurich (the theme of the next paper).⁶

Lieutenant Radovan (Batrić) Popović from the village Debeli Lug near Žitoradja village, (lost in action after crossing the Drina river to its left bank), also one of the nephews, was the first stranger to ever become a president of the Swiss Medical Society. (the people of his area remember him for donating the most modern medical equipment of that time to the Žitoradja Health Center).⁷

Captain Mirko (Kosta) Ćirković (didn't want to withdraw, killed in the vicinity of the town of his birth, Pirot, at a place called Jalovik Izvor).⁸ His elder brother Dr Stevan K. Ćirković, received the doctorate in law at Sorbona University, later serving in diplomacy, another brother, Predrag K.

⁶ At the time of the mentioned exhibit in Zurich, a significant history scientific meeting was also held, and the organizers asked the participant to also visit the exhibit of the author only recently freed from a prison in Eastern Europe. A young scientist from Yugoslavia, Momir Jović accepted the invitation. He struck up a conversation with the artist which lasted for some time and was astonished by the author's knowledge of the Serbian medieval art of painting. The artist didn't reveal his true identity. Three decades after the exhibit professor Dr Momir Jović found out who really was the artist, from the author of this paper.

⁷ The author of this article talked with him several times by phone. He is a dentist, Dr Dragoslav Popović, born in Debeli Lug Village, in 1939, lived and worked in Zurich.

⁸ More about the Commander Ćirković at: Славољуб Станковић Тале, „Поручник (капетан) Мирко К. Ћирковић, један од водећих Равногораца Тимока“, У: Зборник *Тимок у историји и миту*, ур. Ж. Андрејевић, Књажевац 2018, 277-285.

Ćirković, was a lawyer in the town Knjaževac. (Unknown how they both ended).⁹

The goalkeeper of the Bulgarian football team “CSKA” from Sofia and Bulgarian representative, Borisav (Dušana) Dimitrijević–Boris (Dušanov) Rangelov, is not only relative of Nikola Dimitrijević Veca who was successful in sport. Other his relatives achieved these position in sport:

–a vice champion in weight lifting (at that time only snatch competitions were held)

–a foreign country representative in basketball

–a goal keeper of the football team “Rad” from Belgrade

–a footballer of the “Kikinda” from the town Kikinda, (his son was a footballer in the town Indjija, graduated from the Faculty for Physical Education and Sport, Novi Sad University)

–two footballers of the football club “Junior” in Pukovac (one of team, as a student of the eight grade of elementary school, was the youngest ever to play as a standard member of the senior team, competing in the regional league).¹⁰

Today’s biggest pride in sport of the Stepanović–Dimitrijević brotherhood from Rusna is the Serbian representative in football and futsal Jovana Stojanović.

D i m i t r i j a (1807–1879) and A n d j a (1812–1882) Stepanović

Stanko (Stepanović) Stojan Krsta Randjel (daughter ?)

Jovan Dimitrijević Dušan Dimitrijević

Luka Stanković Borisav Dimitrijević

Aca Stanković

Slavoljub Stanković Tale

Jovana Stojanović

⁹ Симо Ц. Ћирковић, *Ко је ко у Недићевој Србији 1941-1944 лексикон личности: слика једне забрањене епохе*, (одредница: ЋИРКОВИЋ, Стеван К.), Београд 2009, 484-485. The author Ćirković made the entry of Mirko's elder brother (ĆIRKOVIĆ, Stevan K.)... mentioning the other two as well in the same place.

¹⁰ Славољуб Станковић Тале, „Догађај у Русни у јесен 1943. године и бугарска војска“, Научни скуп *Ратни злочини бугарске војске на југу Србије*, Народни музеј Топлице-Историјски архив Топлице, Прокупље-Пролом Бања 29. 11-01. 12. 2019.

All of them except the basketball players, were personally acquainted with the author, since they are in blood relationship with him, following the male line of Stepanovićs-Dimitrijevićs.



ТАКСА НАПЛАЋЕНА ПО ТАМ. БР.
1 189 ВОАТ. 1898
ПОЛИЦИЈА

СРБИЈА И ЦРНА ГОРА
РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Матичар

ОПШТИНА *Ташин Хан*

ИЗВОД ИЗ МАТИЧНЕ КЊИГЕ ВЕНЧАНИХ

У матичну књигу венчаних која се води за матично подручје *Торњи Барбаци*
под текућим бројем *7* за годину *1886*. извршен је упис закључења брака:

Место закључења брака		<i>Торњи Барбаци</i>	
Дан, месец, и година закључења брака <i>18 (осамнаест) Мај 1886.</i>			
Име	женика	невесте	
	<i>Ранзел</i>	<i>Младена</i>	
Презиме	<i>Степановић</i>	<i>Сидановић</i>	
	Јединствени матични број грађана		
Дан, месец и година рођења	<i>Скопје 21 јул.</i>	<i>Скопје 20 јул.</i>	
Место и општина рођења, а ако је лице рођено у иностранству и држава	<i>Русна</i>	<i>Русна</i>	
Држављанство	<i>/</i>	<i>/</i>	
Пребивалиште и адреса стана			
<i>Русна</i>		<i>Русна</i>	
Име и презиме родитеља брачних другова	оца	<i>Димитрија Степановић</i>	
	мајке	<i>Душа Степановић</i>	
Презиме које су брачни другови узели при закључењу брака <i>Степановић</i>			
Накнадни уписи и забелешке: <i>7</i>			

Број *202-30/2006*
Торњел Барбаци
Дана *28.03.2006*



(М.П.)

З. Степановић
(потпис матичара)



Supplement 1:¹¹

¹¹ Private archives of the author, marriage certificate of the parents Nikola, Čedomir and Dušan Dimitrijević, exposing how the surname of Borisav Dimitrijević was derived in Bulgaria. Published in the final exam paper *Никола Димитријевић Врца (живот и дело)*, 9.

Образац 6


 Такође у износу од 50 динара наплаћена на основу Тарифног броја _____ Републичким административним таксама

MKP

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



ГРАД _____ /III/

ОПШТИНА _____ Гаџин Хан

ИЗВОД ИЗ МАТИЧНЕ КЊИГЕ РОЂЕНИХ

У матичну књигу рођених која се води за матично подручје _____ Горњи Барбеш под ланским бројем _____ 73
 за годину _____ 1919 извршен је упис рођења:

Име	Борисав	
Презиме	Димитријевић	
Дан, месец, година и час рођења	15 (петнаести) септембар 1919. год.	
Место и општина-град рођења, а ако је лице рођено у иностранству и држава	Русна	
Јединствени матични број грађана	/ / / / / / / / / / / / / / / /	
Држављанство	/III/	
Национална припадност	/III/	
Подаци о родитељима	оца	мајке
Име	Душан	Младена
Презиме (и презиме пре закључења брака)	Димитријевић	Димитријевић
Јединствени матични број грађана	/ / / / / / / / / / / / / / / /	/ / / / / / / / / / / / / / / /
Дан, месец и година рођења	/III/	/III/
Место и општина-град рођења, а ако је лице рођено у иностранству и држава	/III/	/III/
Држављанство	/III/	/III/
Пребивалиште и адреса	Русна	Русна
Накнадни уписи и забелешке:	/III/	
Број _____ 200-00-1/2020-26/123611	Потпис матичара	
у _____ Горњи Барбеш	 Зоран Стојиљковић	
дана _____ 19.02.2020.		
1 8571212		

Штампа: НБС - Завод за израду новчаница и кованица - Тополцар

Supplement 2:¹²

¹² Author's private archives, birth certificate of Borisav (Dušan) Dimitrijević.

Sources.

Author's private archives, marriage certificate, supplement 1, birt certificate, supplement 2, marriage certificate.

Универзитет у Нишу, Филозофски факултет, Студијска група за историју, дипломски рад, *Никола Димитријевић Врца (живот и дело)*, досије 206, 7–9, 24–25.

(University of Niš, Philosophy Faculty, History Study Group, final exam paper “Nikola Dimitrijević Vrca (life and deeds)“, dossier 206, pp 7–9, 24–25.

Statements:

Draga, the daughter of Čedomir Dimitrijević

Vitimir Zdravković, Rusna

Professor Dr Momir Jović, Philosophy Faculty at Niš, Old Age History subject

Trajko Stojanović, Rusna

Literature.

1. Станковић, С. Т., „Поручник (капетан) Мирко К. Ћирковић, један од водећих Равногораца Тимока“, У: Зборник *Тимок у историји и миту*, ур. Ж. Андрејић, Књажевац 2018, 277–285. Stanković, S. T., “Lieutenant (captain) Mirko K. Ćirković, one of the most prominent Timok region members of the Ravna Gora movement”, Anthology “Timok in History and Myth”, general editor Ž. Andrejić, Knjaževac 2018, pp 277–285.

2. Станковић, С. Т., „Догађај у Русни у јесен 1943. године и бугарска војска“, Научни скуп *Ратни злочини бугарске војске на југу Србије*, Народни музеј Топлице–Историјски архив Топлице, Прокупље. Пролом Бања 29. 11– 01. 12. 2019. Stanković, S. T., “An event in Rusna in the autumn of 1943 and Bulgarian Army”, Scientific conference “Warcrimes of the Bulgarian Army in the south of Serbia”, national museum of Toplica region, History Archives of Toplica, Prokuplje–Prolom Banja November 29th,– December 01 st, 2019.

3. Ћирковић, Ц. С., *Ко је ко у Недићевиј Србији 1941–1944 лексикон личности: слика једне забрањене епохе*, (одредница: ЋИРКОВИЋ, Стеван К.) Београд 2009, 484–485. Ćirković, C. S., “Who is who in Nedić's Serbia 1941–1944 lexicon of personalities, a presentation of forbidden era”, (Entry: ĆIRKOVIĆ, Stevan K.), Belgrade 2009, pp 484–485.

Стрижакова О.В., доцент, к.п.н, научный сотрудник
Московский государственный университет
пищевых производств, Москва, Россия
ГНЦ РФ Институт медико–биологических проблем РАН,
Москва, Россия

АНАЛИЗ СТИЛЯ ЖИЗНИ И ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

***Аннотация.** В статье представлены показатели стиля жизни и психофизической готовности студентов московского ДФПА в период пандемии. Исследования проводились дистанционно на платформе Zoom в рамках учебных занятий по дисциплине «Физическая культура».*

***Ключевые слова:** психофизическая готовность, стиль жизни, двигательная активность, пандемия.*

Введение. Человек живет в постоянно изменяющихся условиях окружающей среды. В 2020 году доминирующим фактором среды явилась пандемия, которая внесла серьезные изменения в стиль жизни населения, и как следствие, повлекла изменение показателей организма человека. У государства всегда существует запрос на объективную оценку физической готовности человека [1].

Методы и организация исследования. Было собрано и проанализировано 146 анкет, заполненных юношами и девушками первого курса московского а в возрасте 16–19 лет. Студентам предлагалось ответить на вопросы, касающиеся стиля их жизни в 2020 году; году, прожитому в ограничениях пандемии. Методы исследования: анкетный опрос, выполненный дистанционно, анализ полученных данных.

В статье представлены некоторые вопросы, заданные первокурсникам московского университета и проанализированы полученные ответы.

Таблица 1

Анкета для изучения стиля жизни и психофизической готовности студента, 2020 год (n=146)

№	Вопрос	Варианты ответов
1	Сколько времени за неделю вы тренируетесь физически при ЧСС в 130–180 уд. мин?	1. до 30 мин 2. 30–50 мин 3. 50–70 мин 4. 70–90 мин 5. более 90 мин
2	Как Вы оцениваете свою пси-	1. очень плохо

	хофизическую готовность? (свои резервы здоровья)	2. плохо 3. удовлетворительно 4. хорошо 5. отлично
3	Сколько сигарет Вы выкуриваете за неделю	1. более 60 шт 2. 41–60 шт 3. 21– 40 шт 4. 1–20 шт 5. не курю
4	Количество дней болезни в году (нетрудоспособность)	1. более 20 дней 2. 15–20 дней 3. 10–14 дней 4. 5–9 дней 5. не более 4 дней
5	Есть ли у Вас потребность в физических упражнениях, заниматься своим телом, здоровьем.	1. Категорически НЕТ 2. Устраивает то, что есть 3. Да, но не хочу (лень) 4. Да, но нет времени, условий 5. Очень большая потребность
6	Результаты сдачи ГТО за последние 2 года (2018–2019)?	1. Не сдавал (категорически не хочу сдавать, считаю профанацией, пустой тратой времени) 2. Не сдавал (есть ограничения по здоровью) 3. Не сдавал (нет мотивации) 4. Сдавал, но не получил значок 5. Сдавал и получил значок
7	Как реализовывалась дисциплина Физическая культура в дистанционном формате в ВУЗе?	1. Затрудняюсь ответить 2. Не реализовывалась 3. Плохо 4. Удовлетворительно 5. Достойно
8	Как реализовывалась дисциплина Физическая культура в дистанционном формате в школе?	1. Затрудняюсь ответить 2. Не реализовывалась 3. Плохо 4. Удовлетворительно 5. Достойно
9	Где лучше реализовывалась дисциплина Физическая культура в дистанционном формате?	1. В ВУЗе 2. В школе 3. Не знаю

Результаты и их обсуждение. В таблице 2 представлены характеристики стиля жизни студентов в период пандемии. В вопросах 1 и 3 анализируется модуль недельного цикла (время эффективной двига-

тельной активности и количество потребленных сигарет). Предварительно, студентам было объяснено, что к эффективной двигательной активности специалисты относят только те физические упражнения, которые сопровождаются ЧСС в пределах 130–180 уд. мин.

В «Глобальных рекомендациях ВОЗ по физической активности для здоровья» (ВОЗ, 2010 г.) определено, что норма двигательной активности (от умеренной до высокой) для молодых людей должна быть не менее 60 мин в день. Активность более 60 минут принесет дополнительную пользу, физическая активность высокой интенсивности должна проводиться, как минимум, 3 раза в неделю.

Анализ анкет показал, что только 7 % из группы опрошенных студентов соответствуют нормативам, рекомендуемым ВОЗ, а у 25 % двигательная активность не превышает 30 минут за неделю!

Это почти абсолютная гипокинезия. Этот фактор является страшной разрушительной силой для организма человека. Более 50 % респондентов имеют активность, которая считается неудовлетворительной (недостаточной).

Психофизический потенциал человека трактовался, как совокупность психофизических свойств и резервных возможностей систем организма, которые могут использоваться для достижения жизненных целей в условиях изменяющейся среды. Предварительно была прочитана лекция по заданной теме. Физическую подготовленность человека также следует рассматривать как обобщенное свойство, которое включает: гармоничность физического развития, уровень двигательных качеств (сила, быстрота, ловкость, выносливость) и общую физическую работоспособность [2].

Проведя исследование, мы получили самооценку психофизической готовности человека (субъективная оценка). Безусловно, в дистанционном режиме обучения, многие показатели сложно проверить и получить корректную оценку.

Анализ анкеты позволяет отобразить «Профиль стиля жизни студента» и устанавливать взаимосвязь с показателями организма, которые диагностируются в функциональном нагрузочном обследовании.

Функциональные тесты психофизической готовности, проведенные в дистанционном взаимодействии, а также анализ показателей будут представлены в будущем расширенном исследовании.

Таблица 2.

Характеристики стиля жизни студентов в период пандемии

	Сколько времени за неделю вы тренируетесь при ЧСС в 130–180 уд.мин.	Как Вы оцениваете свою ПФП готов–сть?	Сколько сигарет курите за неделю?	Кол–во дней болезни в году	Есть ли потреб–сть в физ. упражнениях?	ГТО	Как реализ. дисциплин ФК в дистанте в ВУЗе?	Как реализ. дисциплин ФК в дистанте в школе?	Где лучше реализ ФК?
5	7% (более 90 мин)	7% (отлично)	80% (не курю)	54% (< 4 дн)	26% (да)	12% (сдал, есть значок)	46% (достойно)	33% (достойно)	
4	20% (70–90 мин)	33% (хорошо)	20% (1–20 шт)	26% (5–9 дн)	26% (нет врем)	6% (сдал, нет значка)	40% (удов)	13% (удов)	
3	20% (50–70 мин)	60% (удов)	– (21–40 шт)	– (10–14 дн)	36% (лень)	46% (нет мотив)	14% (плохо)	26% (плохо)	50% (не знаю)
2	28% (30–50 мин)	– (плохо)	– (41–60 шт)	6% (15–20 дн)	12% (устроив)	30% (огранич)	– (не реализ)	20% (не реализ)	
1	25% (до 30 мин)	– (оч. плохо)	– (> 60 шт)	14% (> 20)	– (нет)	6% (не сдавал)	– (затрудн)	8% (затрудн)	50% (в ВУ-Зе)

Результаты исследования выявили большой процент некурящей молодежи (80%), возможно, это объясняется самоизоляцией. Возможно, это объясняется контингентом. Мы не изучали глубоко данный вопрос.

Курение в молодежной среде объясняется самоутверждением, «модой». Показатель нетрудоспособности в годовом цикле нужно трактовать, анализируя обстоятельства 2020 года. Вероятно, больше половины студентов не болели, благодаря самоизоляции. Почти половина студентов не мотивирована на участие в проекте ГТО.

Для нас была важна обратная связь и мы позволили себе задать вопросы относительно реализации нашей дисциплины «Физическая культура» в дистанте, а также подискутировать относительно правильного понимания реализации дисциплины в сложившихся обстоятельствах. Воспитание культуры, обучение культуре здоровья и формирование высокого потенциала деятельности молодых людей является главной задачей для образовательной системы страны [3]. Большой интерес представляет сравнение стиля жизни и физической активности молодежи без ограничений пандемии, т.е. до 2020 года или в ближайшем будущем. Это и станет предметом наших будущих исследований.

Заключение. Пандемия привела к выраженному снижению двигательной активности, что неминуемо отразилось на функциональном состоянии студентов. Как позитивное изменение, следует отметить значительное снижение некурящей молодежи.

Литература:

1. Стрижакова О.В., Орлов В.А., Фетисов О.Б. Теоретические аспекты Всероссийского физкультурно–спортивного комплекса ГТО. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2018. №1.
2. Стрижакова О.В. Цифровой взгляд на физическую культуру человека. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2018, №2.
3. Стрижакова О.В., Орлов В.А. Концепция численной оценки психофизического потенциала человека. Теория и практика физической культуры. 2020. №5.

Феткулина Е.И., студентка кафедры ТИМ гимнастики
Скржинский А.М., преподаватель кафедры ТИМ гимнастики
Белянкина В.А., студентка кафедры ТИМ гимнастики
Сайфулина В.О., студент кафедры ТИМ гимнастики
Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия

МОДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПРЫЖКАХ НА БАТУТЕ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ С ТЕНЗО И СТАБИЛОПЛАТФОРМ

***Аннотация.** Прыжки на батуте как современный вид спорта развивается за счет обновления материально–технического оборудования, появления новых элементов и соединений.*

Это обуславливает совершенствование тренировочного процесса.

Батут как профессиональный спортивный снаряд на сегодняшний день имеет высокий уровень стандартизации, регламентированный требованиями и нормами для оборудования Международной федерации гимнастики. Однако совершенствование видов подготовки не основывается на гармоничном развитии спортсмена, так как главная же задача перед тренером – спортивный результат.

В статье представлены данные о модельных характеристиках в прыжках на батуте, корреляционных зависимостях, тенденциях развития вида спорта [1–2].

***Ключевые слова:** прыжки на батуте, кинематическая модель, биомеханические характеристики.*

Введение. Определено, что с 2011 года в официальные правила соревнований по прыжкам на батуте включено информационное оборудование, которое способствует облегчению восприятия результатов спортсмена и привносит в итоговую оценку исполнительского мастерства больше объективных характеристик.

Нововведения в судействе официальных соревнований по прыжкам на батуте положительно повлияли на новые достижения и результативность спортсменов (таблица 1).

Таблица 1

**Результаты финалистов Чемпионатов мира и Олимпийских игр у
мужчины, n=160**

Го д	Оценка исполнителя мастерства		M±m Оценка технического исполнения (E)		M±m Оценка коэффициента трудности (D)		M±m Оценка длительности полета (T)		M±m Оценка горизонтального перемещения (H)	
	M±m	до- ля, %	M±m	до- ля, %	M±m	до- ля, %	M±m	до- ля, %	M±m	до- ля, %
20 10	41,20 0±0,3	100	24,90 0±0,2	60, 4	16,30 0±0,2	39, 6				
20 11	60,11 1±0,3	100	25,70 0±0,4	42, 8	17,00 0±0,2	28, 3	17,41 5±0,1	28, 9		
20 17	60,32 2±0,2	100	16,43 3±0,3	27, 2	17,20 0±0,3	28, 5	17,74 7±0,2	29, 4	8,933 ±0,4	14, 9
20 18	60,48 5±0,3	100	16,28 8±0,2	26, 9	17,35 0±0,2	28, 7	17,68 1±0,2	29, 2	9,200 ±0,4	15, 2
20 19	60,17 2±0,4	100	16,07 1±0,3	26, 7	17,47 1±0,3	29	17,24 4±0,3	28, 7	9,386 ±0,3	15, 6

Анализ более 200 выступлений спортсменов на официальных соревнованиях позволил определить компоненты тенденций развития вида спорта.

Методы и организация исследования. Анализ специальной литературы, видеоанализ, корреляционный анализ, метод математической статистики, метод видеозахвата биологического объекта, стабилометрия.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ видеоматериалов соревновательных программ участников 33-го чемпионата мира 2018 года с применением методов математической статистики позволил определить связь между оценками перемещения по опоре, коэффициентом трудности соревновательных программ, временем полета и техническим мастерством (таблица 2).

Таблица 2

Результаты прыжков на батуте мужчин в полуфинальных и финальных соревнованиях Чемпионата мира 2018 года

Статистические значения			1 комбинация (n=31)	2 комбинация (n=31)
Коэффициент	труд-	M±	5,905±0,1	16,775±0,1

ности (D)	m		
	V(%)	7,045	2,906
	r	0,16	0,52
Техника исполнения (E)	M± m	18,235±0,1	15,870±0,1
	V(%)	2,512	3,050
	R	0,81	0,740
Время полета (T)	M± m	18,069±0,1	17,048±0,1
	V(%)	1,931	1,904
	R	0,100	0,540
Перемещение по сетке (H)	M± m	9,540±0,1	9,295±0,04
	V(%)	2,559	2,098
	r	0,380	0,330
Примечания		M–среднее; m– ошибка среднего; V– вариативность; r–коэффициент корреляции.	

В качестве выборки для исследования были взяты данные полуфиналистов и финалистов у мужчин. В мужских прыжках стабильность амплитуды перемещения по опоре находится на высоком уровне, а оценка техники выполнения элементов оказывает максимальное влияние на итоговый результат первой программы ($p < 0,01$).

Во-вторых, комбинациях прослеживаются другие результаты. Эти программы имеют повышенную трудность, что отрицательно сказывается на стабильности амплитуды и точности приземлений в прыжках, и это, в свою очередь, приводит к нарушениям техники движений и ошибкам исполнения. Коэффициент корреляции между рассматриваемыми показателями подтверждает необходимость коррекции тренировочного процесса мужчин, в котором необходимо большее внимание уделять трем компонентам исполнительского мастерства – трудности, технике и высоте полета (D, E, T).

Так же, были взяты результаты с тензоплатформ, в которых отражены данные максимального давления на опору (таблица 3). Был проведен статистический анализ данных сильнейших спортсменов в женских и мужских прыжках ($n=20$), которые выступали в финале, где параметрические данные высчитывались критерием Стьюдента [2–3].

Таблица 3

**Показатели максимального давления на опору при выполнении
соревновательных программ финалистами Чемпионата Мира
2018 года (n=16)**

	1 соревновательная комбинация		2 соревновательная комбинация	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
	Max pressure, kg		Max pressure, kg	
M	1005,300	797,875	966,609	776,180
Q	34,342	15,281	38,116	32,762
m	7,494	3,335	8,318	7,149
V(%)	3,416	1,915	3,943	4,221
Примечание. M–среднее арифметическое; m– ошибка среднего; V–вариативность; Max pressure, kg– максимальное давление на опору.				

У мужчин Российской сборной среднее значение в первой комбинации равно Max pressure = 1022,867 kg, а во втором упражнении Max pressure = 994,667 kg, что является выше среднего значения у лидеров.

Проведено исследование пространственной ориентации батутистов 10–11 лет на стабиллоплатформе: критерий выполнения базовых элементов и конкретно оценка движения (OD рад/с), площадь эллипса (S элл, мм²), коэффициент кривизны (рад/мм), средняя скорость перемещения ЦД (мм/с), качество функции равновесия (%) (таблица 4) [2–3].

Таблица 4

Результаты оценки состояния пространственной ориентации испытуемых с помощью стабиллоплатформы на примере 1 и 2 равновесия, n=8

Равновесие	Статистические показатели		Оценка движения (рад/с)	Площадь эллипса (мм ²)	Коэффициент кривизны (рад/мм)	Средняя скорость перемещения ЦД (мм/с)	Качество функции равновесия (%)
1	КГ	M+m	62,15+ 1,45	1453,22+ 76,84	0,33+0,0 2	56,65+1, 46	9,3+0,3
		V%	9,35	15,31	5,30	9,24	11,74
2	ЭГ	M+m	63,05+ 1,15	1437,11+ 72,76	0,32+0,0 6	62,15+1, 76	10,01+ 0,3

		V%	9,55	15,15	6,10	10,01	11,22
2	КГ	M+m	71,17+ 1,3	1326,32+ 55,43	0,24+0,2	35,32+2, 14	8,6+0,7
		V%	7,14	10,65	8,14	6,15	12,11
	ЭГ	M+m	70,87+ 1,2	1335,12+ 54,12	0,26+0,1	35,35+2, 10	8,3+0,5
		V%	6,74	10,21	8,11	6,05	11,91

Примечание: 1–имитация прыжка; 2–положение группировка.

По результатам проведенного тестирования определено, что показатели юных спортсменов отличаются от результатов высококвалифицированных. В некоторых критериях (средняя скорость ЦД) показатели лучше, это означает что спортсмены во время применяют компенсаторные действия для удержания положения в пространстве.

Однако, оценка движения свидетельствует об ухудшении устойчивости юных спортсменов, рабочая площадь опоры меньше (связано с антропометрическими данными), более выражены тремоподобные колебания во всех равновесиях, наблюдалась положительная тенденция увеличения показателей с повышением сложности упражнений. Стоит отметить, что при сравнении равновесия 4 (поворот налево) и равновесия 5 (поворот направо) имелись значительные расхождения показателей, это связано с функциональной асимметрией юных спортсменов и слабо развитым навыком корректировки устойчивости не ведущих звеньев тела [1].

Заключение. Таким образом, в процессе исследования были определены модельные показатели суммарного давления на упругую поверхность, что напрямую влияет на длительность прыжка, а это позволяет повысить результативность спортсменов в прыжках на батуте. Также определены показатели пространственной ориентации, с учетом данных стабиллоплатформы. Эти современные методы положительно влияют на развитие профессиональных прыжков на батуте.

Выводы. По результатам проведенного исследования были сформулированы следующие выводы:

- при составлении плана занятий необходимо учитывать модельные характеристики максимального давления на опору;
- показатели стабиллометрии батутистов 10–11 лет отличаются от высококвалифицированных (по ранее проведенным исследованиям);
- корреляционные связи в первом и во втором упражнениях различны, это зависит от трудности выполняемых программ и качества исполнения;

- возрастание результативности также связано с внедрением в тренировочный и соревновательный процессы современных информационно–технических средств.

Литература.

1. Костюченко Валерий Филиппович, Степанов Владимир Сергеевич, Алексеев Алексей Афанасьевич, Соколов Владимир Германович, Горулев Павел Сергеевич., Асимметрия биомеханической структуры движений тяжелоатлетов., научная статья., Научно–теоретический журнал «Ученые записки», №2(36) – 2008 год.

2. Медведева, Е.Н. Проектирование технической подготовки на основе учета объективных факторов качества выполнения прыжков художественной гимнастики / Е.Н. Медведева, Е.Б. Котельникова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №7 (173). – С. 121–125.

3. Семенов, Д.В. Технология подготовки гимнастов на этапе начальной спортивной специализации на примере освоения профилирующих гимнастических упражнений : дис. ... канд. пед. наук / Д.В. Семенов. – Великие Луки, 2010. – 158 с.

Францкевич М.С., преподаватель

Лукин Ю.К., к.п.н., доцент

Галуза И.К., преподаватель

*Белорусский государственный университет физической культуры,
Беларусь*

РАЗМИНКА КАК СРЕДСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У ФУТБОЛИСТОВ

***Аннотация.** Разминка у футболистов является важным педагогическим процессом, который восстанавливает организм, подготавливает его к основной работе, предотвращает получение травм опорно–двигательного аппарата спортсмена.*

***Ключевые слова:** разминка, футболист, организм тренировочный процесс.*

У каждого тренировочного занятия футболистов должна обязательно присутствовать подготовительная часть – разминка. Она должна решать 3 задачи: двигательную, функциональную и эмоциональную. Двигательная задача решается посредством организации работы мышц, их взаимодействия, усиления афферентной информации с рабо-

тающих мышц. Функциональная задача обеспечивает ускорение периода вработывания функций кровообращения, крови, дыхания, усиливает тканевый обмен, согласованность всех систем организма, вовлеченных в данную мышечную деятельность. Эмоциональная задача обеспечивает психологическую подготовку спортсмена, мобилизует на реализацию определенных движений, формирует положительный настрой, здоровые отношения внутри коллектива, обуславливает внутригрупповое взаимодействие.

Грамотная и рациональная разминка футболистов помогает организму быть в оптимальном состоянии, что обеспечивает эффективное течение всех восстановительных процессов спортсмена. Недооценка значения разминки у нередко является причиной различного рода травм опорно-двигательного аппарата, которые не только выводят футболистов из строя, иногда на длительный срок, но и снижают функциональные возможности организма.

Во время разминки целесообразно вызвать у занимающихся пототделение – это способствует установлению необходимого уровня тепло и терморегуляции организма.

Общая часть разминки должна включать различные упражнения: ходьбу, бег, общеразвивающие упражнения для рук, ног, туловища и др. Форма, ритм, характер упражнений должны соответствовать выбранному виду спорта – футболу.

Упражнения общей части разминки, вызывают определённые биохимические сдвиги в организме занимающегося. Продолжительность этой части зависит от функционального состояния спортсмена, метеорологических условий, этапа подготовки.

Во время разминки футболист должен использовать специально подобранные упражнения. При их выборе необходимо учитывать весь ход тренировочного или соревновательного процесса и использовать те упражнения, которые сочетаются с основными двигательными навыками.

Специальная часть разминки футболистов должна включать имитационные и другие упражнения, которые по структуре движений соответствуют техническим приёмам, которые применяются в футболе. Использование этих упражнений в разминке связано, главным образом, с подготовкой нервных координационных процессов, обеспечивающих взаимодействие определённых групп мышц. Интенсивность выполнения зависит от характера предстоящей работы у футболистов и должна быть индивидуальной. За счет специальных упражнений достигается усиление обмена веществ и теплообразования в организме

занимающегося, мобилизации дыхания, кровообращения и других систем внутренних органов.

Оптимальная длительность разминки – 20–30 мин. Исключительно важно в процессе соревнований не допускать охлаждения тела, максимально сохранять тепло в организме спортсмена. С этой целью футболисты часто в ранних весенних или поздних осенних матчах надевают на разминку очень теплые костюмы. Перед разминкой в раздевалке необходимо делать разогревающий самостоятельный или при помощи массажиста, врача массаж с разогревающими мазями, что позволяет «прогреть» мышцы, ускорить процесс вработывания и предупредить травмы. Это особенно важно в холодную, ветреную погоду.

Разминка перед кратковременными анаэробными нагрузками способствует повышению интенсивности гликолиза в мышцах спортсменов. Получение нагрузок после разминки сопровождается повышенной активностью ряда окислительных ферментов, более экономным расходом креатинфосфата (КрФ) и меньшим усилением гликолиза.

В результате в мышечной системе при выполнении кратковременной работы максимальной мощности создаются лучшие условия для анаэробного ресинтеза аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ). Большое значение имеет разминка и для улучшения кровообращения в работающих мышцах. Это происходит благодаря увеличению количества раскрытых капилляров и перераспределению тока крови.

Наблюдения показывают, что проведение грамотной и качественной разминки перед игрой и тренировочным занятием у футболистов способствует более быстрому установлению устойчивого состояния, меньшему повышению содержания уровня молочной кислоты в крови после нагрузки и минимизирование риска получения травмы опорно-двигательного аппарата спортсменов.

Литература.

1. Аванесов В.У. Экспериментальное обоснование системы использования средств восстановления работоспособности в учебно-тренировочном процессе: Автореф. Дис... канд. пед. наук – М., 1973.– с. 28.

2. Бирюков А.А. Средства восстановления работоспособности спортсмена/ А.А.Бирюков, К.А.Кафаров.– М.: Физкультура и спорт, 1979.– с. 152.

3. Буровых А.Н. Методика комплексного подхода к изучению использования физических средств восстановления работоспособности спортсменов // Матер. Всес. науч.– практ. Симпоз.– М., 1982.– с. 67–68.

4. Перепекин В.А. временные особенности применения средств восстановления // Медицинские аспекты физической культуры и проблемы сохранения здоровья: Сб. науч. тр.– Смоленск, 1994.– с. 75.

Францкевич М.С., преподаватель
Лукин Ю.К., к.п.н., доцент
Василевич А.В., старший преподаватель
Белорусский государственный университет физической культуры,
Беларусь

ТРЕНЕР ВРАТАРЕЙ В ФУТБОЛЕ КАК НУЖНАЯ ФИГУРА В ТРЕНЕРСКОМ ШТАБЕ

***Аннотация.** Статья посвящена роли тренера в подготовке вратарей, которые должны сочетать в своей игре функции как голкипера, так и полевого игрока. Чем лучше технические, физические и психологические навыки вратаря, тем выше его шансы эффективно участвовать в матчах. И это все работа тренера вратарей. Рассмотрены особенности подготовки тренеров вратарей в историческом контексте, проанализированы основные направления взаимодействия тренера и вратаря, приведены основные моменты тренировки.*

***Ключевые слова:** футбол, вратарь, голкипер, тренер, тренировка вратарей.*

Роль вратаря в футбольной команде очень важна. Как известно, вратарь—это особая фигура. Практика показывает, что команде, имеющей в своем составе высококлассных игроков, но плохо подготовленного вратаря, очень трудно добиться успеха. И наоборот, среднестатистическая команда полевых игроков, но с надежным голкипером, способна одерживать победы [7, с. 3]. Вратарь не должен поддаваться давлению со стороны по ходу матча. Голкипер должен обладать выдержанным характером, быстрым мышлением, реакцией и техникой владения мячом. Можно сказать, что быть вратарем – это призвание. Но этого недостаточно. Как сказал Лев Яшин: «Двадцать процентов – это то, что дала природа вратарю, остальные восемьдесят процентов – это тяжелый труд. Есть три источника творчества: хотеть, работать, уметь. Эта формула – ключ к успеху» [3].

Футбол меняется каждый день и игра вратарей претерпела серьезные изменения с введением новых футбольных правил в 1992 году – вратарям было запрещено брать в руки мяч от своего игрока. Это правило кардинально изменило футбол, особенно действия вратаря.

Раньше главной задачей вратаря было не пропустить мяч. По мнению А. М. Акимова, если раньше от вратаря в основном требовалось играть непосредственно в воротах, то теперь этого недостаточно, вратарь обязан умело действовать не только в штрафной площади, но и за

ее пределами, выполняя функции защитника [2, с. 56]. С введением нового правила роль вратаря резко изменилась, особенно в создании игровой схемы. А следом за игрой изменилась и работа тренера.

В советском футболе тренеров вратарей не существовало. Они начали появляться в 90–е годы. Поначалу это воспринималось как нечто сомнительное и ненужное. Даже в 2000–е годы не было четкого убеждения на этот счет.

Тренер Геннадий Хахиани вспоминает: «Я один из первых тренеров вратарей. Я работаю с 1994 года. В советское время тренеров вратарей вообще не существовало. Просто старшие вратари помогали младшим, а взрослые уже знали, что делать. Никакой целенаправленной работы не велось. В 1990–е и даже в 2000–е годы многие считали, что тренеры вратарей не нужны» [4].

В последние несколько лет тренеры вратарей появились в футбольных школах, детских и юношеских командах, не говоря уже о полупрофессиональных или профессиональных клубах. Сейчас в каждом серьезном клубе есть тренеры вратарей. Большинство из них – сами бывшие вратари, которые специально не учились тренерскому искусству. В своей работе они идут как бы на ощупь, предлагая своим ученикам упражнения, которые не всегда соответствуют целям и задачам конкретного тренировочного занятия. Один из ведущих тренеров вратарей России Вячеслав Чанов рассказал, что к нему часто обращаются коллеги из других клубов с просьбой поделиться комплексом его лучших упражнений.

Однако это не приносило желаемого эффекта для них: вратари практически не прибавили в своем мастерстве. Объяснение этому одно – слепое копирование работы даже очень сильного тренера дает мало пользы. Предмет – тренировка вратаря – должен изучаться всесторонне, постепенно, а затем полученные знания и навыки следует применять в своей практике [7, с. 5]. Часто тренеры собираются вместе и обсуждают различные игровые ситуации.

Психология человека, который видит футбол с линии ворот, несколько иная. Нужно понимать нюансы восприятия вратаря, а значит, нужен и тренер, и психолог. Эти функции берет на себя тренер вратарей, который сам знаком с вратарской кухней.

Тренер вратарей Франс Хук рассказывает о своей работе с вратарем так: «Вратарь играет решающую роль в построении, создании рисунка игры, ее организации, помогает все правильно упорядочить. Сочетание этой двойственности мышления – философии игры в целом и особых функций вратаря на поле – делает работу с ним удовольствием.

Мы не всегда согласны друг с другом, но разница во взглядах чаще всего касается деталей, а не всей картины» [5]. Это показывает, насколько важна психологическая совместимость тренера и вратаря.

Тренер и вратарь должны иметь одинаковый менталитет, и это очень важно: они должны думать и говорить на одном языке.

В 2016 году УЕФА ввел лицензию тренера вратарей – лицензию А, за которой сразу идет высший уровень – PRO. УЕФА регулярно проводит курсы для тренеров вратарей, работая со многими экспертами в этой области. Кроме того, футбольные ассоциации в каждой стране проводят свои собственные учебные курсы по программе «А» – диплом УЕФА.

Россия – одна из немногих стран, которая по рекомендации УЕФА специализируется на подготовке тренеров вратарей. При Российском футбольном союзе есть Академия тренерского мастерства. Существует курс под названием «Тренер по работе с вратарями». После обучения выдается лицензия. Без нее тренерам вратарей запрещено работать в Российской футбольной премьер-лиге и Футбольной национальной лиге. Слушатели лекций проводят стажировки в российских клубах. Курс включает в себя лекции по биомеханике, физиологии, психологии и биохимии. Там преподают нынешние тренеры вратарей: В. Кафанов, В. Чанов, Н. Гонтарь, Е. Иванов. Руководителем курсов со стороны УЕФА является доцент кафедры А. Г. Земляной [4].

В Республике Беларусь на базе Ассоциации «Белорусская федерация футбола» впервые в 2019 году были проведены тренерские курсы «А–диплом УЕФА для тренеров вратарей». В настоящее время АБФФ организует курсы повышения квалификации для тренеров категорий «В–диплом УЕФА», «А–диплом УЕФА», «PRO–диплом УЕФА». Наша страна с первого раза прошла аттестацию в Комитете УЕФА по развитию и технической помощи, что дает АБФФ право продолжать проводить курсы подготовки тренеров вратарей с выдачей соответствующей лицензии своим слушателям [1].

В последние годы в помощь тренерам в различных странах издаются учебные пособия, в которых авторы предоставляют обширный и интересный комплекс упражнений для подготовки вратарей. Но 70% знаний, которые получает тренер – это самообразование. Многие люди заканчивают физкультурные институты, но часто этого недостаточно.

Тренеры вратарей постоянно изучают книги, статьи и научные журналы, общаются друг с другом, посещают специальные спортивные симпозиумы и конгрессы.

Первоочередной задачей тренера является проведение тщательного анализа основных параметров и факторов с целью создания полной

картины проявлений психических и физических сторон и сил организма вратаря, которые в совокупности наиболее полно характеризуют спортивную подготовленность игрока. Тренер, составляя программу обучения, должен учитывать эти факторы [7, с. 8].

Во время занятий практикуется несколько моментов: техника приема мяча, игра на выходе и т. д., хотя некоторые навыки считаются врожденными. Об этом подробнее рассказывает тренер вратарей Валерий Клейменов: «Некоторые моменты всегда можно подтянуть. Например, технику, теорию и силу. А скорость и реакция даются от природы. Хотя есть упражнения и на реакцию. Ее можно немного улучшить. В общем, вратарь – штучный товар, как хороший хирург» [4].

В зависимости от полевых игроков вратари могут заниматься отдельно (полностью или частично). Одним из основоположников этой профессии в России был Вячеслав Чанов. Он тренировал вратарей московского ЦСКА и тульского «Арсенала» более 20 лет: «ничто так не убивает, как рутина. У меня есть набор из 40 упражнений, но каждый год я сажусь и придумываю новые комбинации.

Я часто обсуждаю их с нашими вратарями, пробую новые упражнения, думаю о том, что подходит, а что нет» [4].

Каждая тренировка должна быть спланирована как важный матч, и на каждый удар нужно реагировать, каким бы трудным он ни был. И тогда вратарь сможет расти. Вратарь формируется своими ошибками.

Главное, чтобы этих ошибок было меньше и чтобы они не повторились. Вратарь растет именно так: ошибся, сделал выводы и больше не повторяет – делает шаг вперед. Вот почему говорят, что 25 лет – это возраст, когда формируется вратарь [6]. Все свои ошибки он должен почувствовать на себе, и в этом ему может помочь тренер.

Тренер Франс Хук сказал: «Если вратарь грамотно и качественно тренируется то, он может играть надежно» [5]. Разница в том, что в матчах присутствует стресс, которого нет во время тренировки.

Также важно, чтобы вратарь реально оценивал себя. Это трудно, поэтому это тоже работа тренера. Есть много молодых вратарей, которые не состоялись, потому что рядом не было человека, который сказал бы: «Ты еще ничего из себя не представляешь». Сильные вратари – это не те, кто хорошо играет. Вратарь – это тот, кто после неудач и падений смог подняться и показать высокий уровень [6]. Поэтому важно, насколько психологически крепок и стабилен вратарь.

Некоторые тренеры вратарей настаивают на том, что их игроки делают больше, чем полевые игроки. Речь идет о скоростно-силовых упражнениях. Хотя у вратарей также больше занятий по теории. Сна-

чала вратари анализируют игру всей командой, а потом занимаются отдельно.

Во время матчей тренеры следят за вратарями, делают пометки.

Затем, согласно видеозаписям клубных камер, которые фиксируют вратаря, даже когда его команда атакует, делается нарезка на 10–15 минут. Во время тренировки анализируются все основные моменты, оцениваются действия вратаря, рассматривается, на каком расстоянии от ворот он находился, чтобы подстраховать защитников.

Следует отметить, что сейчас у тренера есть много вспомогательных инструментов и технологий, которые будут развиваться дальше.

Можно работать с видеозаписями матчей, анализировать соперника, прогнозировать, что и как он будет делать, использовать его слабые стороны. Использование видеозаписей в наши дни заняло важное место в тренировочном процессе, и очень полезно просматривать их вместе с игроками, чтобы осознавать собственные ошибки и недостатки в игре. На тренировках также используются пушки, есть скрытые пушки, полет мяча с изменением траектории.

Это все помогает тренеру, но важно помнить, что в школе сначала учат писать, а потом дают более сложные задания. Так и в футболе.

Первое: стойка, перемещение, работа при низком и высоком мяче, положение рук. Необходимы короткие, четкие действия.

Про вратарей говорят «команда в команде». Если полевые игроки могут выходить на разные позиции, то вратари одной и той же команды всегда являются прямыми конкурентами за место в составе. Тренеры должны следить за тем, чтобы вратари не конфликтовали. Три вратаря в команде – это оптимальное число. Когда есть явный первый номер, тренер старается не показывать остальным, кто второй, а кто третий. Они оба в заявке, и никто не знает, кто выйдет в конкретном матче. Они узнают только тогда, когда не может играть основной вратарь. Каждый из них считает себя вторым [6]. И здесь задача тренера вратарей – создать позитивную атмосферу в маленькой команде.

Он должен управлять этим процессом. Если один из вратарей сегодня сильнее, то именно поэтому важно обратить внимание на другого, чтобы тот понял, что он не лишний в команде.

Формально вратари подчиняются тренерскому штабу, в том числе и тренеру вратарей. Однако в современном футболе влияние игроков, зарабатывающих миллионы евро в год, в отличие от тренеров вратарей, очень велико. Поэтому бывает, что вратари настаивают на работе с определенным тренером.

Такой случай произошел в «Спартаке» при Невии Скале: итальянец хотел сделать штаб только из своих соотечественников, но ему это

не удалось. Юрий Перескоков остался тренером вратарей по просьбе Войцеха Ковалевского, который настоял, чтобы его тренер остался, хотя Н. Скала пригласил весь итальянский тренерский штаб [4].

Главный тренер не вмешивается в тренировку вратарей, а определяет стартовый состав, в том числе и вратаря. Как правило, решающим является совет тренера вратарей. Хотя бывают и обратные ситуации. Чаще всего это происходит, если основной вратарь травмирован и есть выбор между двумя запасными вратарями.

Таким образом, подготовка вратаря в современном футболе очень важна, но его подготовка сильно отличается от подготовки игроков. Тренер должен организовать тренировочные занятия таким образом, чтобы они максимально напоминали реальные игровые ситуации.

Каждый тренер – это кладезь своих знаний, своего видения игры и систематической работы. Знания и опыт, контроль и учет, помноженные на труд и энтузиазм – залог правильного анализа и эффективного принятия решений. В конечном счете это самое главное для достижения больших спортивных успехов вратарей и команды в целом.

Литература.

1. Академия футбола // Ассоциация «Белорусская Федерация Футбола» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://abff.by/football_academy. – Дата доступа: 11.01.2021.

2. Акимов А.В. Записки вратаря / Акимов А.М. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 95 с.

3. Вратарь на поле должен мыслить // Детская футбольная лига [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.dfl.org.ru/reading/football-class/7/2/>. – Дата доступа: 11.01.2021.

4. Как это работает. Тренеры вратарей РФПЛ // Чемпионат Championat [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.championat.com/football/article-3312877-chanov-klejmenov-kahiani-pereskakov-kafanov-o-trenerah-vratarej-rfpl.html?utm_source=sorupaste. – Дата доступа: 11.01.2021.

5. Тренер вратарей Франс Хук о работе в «Манчестер Юнайтед» // Каррикведение [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://carrick.ru/texts/frans-hoek-interview/>. – Дата доступа: 11.01.2021.

6. Тренер «Рубина» Кафанов рассказал о вратарях то, о чем вы даже не знали // Блог редакции «БИЗНЕС Online» [Электронный ресурс]–Режим доступа: <https://www.sports.ru/tribuna/blogs/sportbo/2176221.html>. – Дата доступа: 11.01.2021.

7. Тунис, М. Психология вратаря. – М.: Человек, 2010. – 129 с.

- ¹Холина Е.А., инструктор – методист по физической культуре
²Князькова С.А., инструктор
³Стефановский М.В., старший преподаватель кафедры ФВиС,
к.п.н.
³Киктенко О.Н., старший преподаватель кафедры ФВиС
ГБОУ ДОУ комбинированного вида № 2376 ЮЗАО г. Москва.
² Центр физической культуры и спорта ЮАО г. Москвы
³ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет», г. Москва, Россия

ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация.** Цель исследования: совершенствование методики обучения плаванию, адаптированной к возрастным особенностям дошкольников. Полученные экспериментальные данные помогли: усовершенствовать методику обучения плавания детей 5–7 лет, сократить сроки этапа освоения с водой и этапа освоения техники способов плавания кролем на груди и на спине. В работе нашли своё обоснование: последовательность применения упражнений, общие объемы плавания и соотношения плавания в полной координации и по элементам на разных этапах обучения, оптимальное соотношение игр и упражнений по освоению техники плавания на разных этапах обучения.*

***Ключевые слова:** методика обучения, дошкольники, плавание.*

Разработка этой темы предоставит возможность проанализировать и обобщить практические современные данные по обучению плаванию детей дошкольного возраста и сопоставить полученные результаты с данными более ранних исследований [1,9].

Цель исследования – совершенствование методики обучения плаванию, адаптированной к возрастным особенностям дошкольников.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось в ГБОУ ДОУ комбинированного вида № 2376 ЮЗАОУ г. Москвы, в три этапа:

На первом этапе – январь 2019 – май 2019 г. – в ходе практической работы происходили подбор и изучение эффективности различных средств и методов обучения плаванию дошкольников.

На втором этапе – сентябрь 2019 – ноябрь 2019 г. – проведен предварительный этап эксперимента, позволивший уточнить содержание программы обучения и последовательность освоения техники спортивного плавания кролем на груди и кролем на спине детей 5–7 лет.

Третий этап – основное исследование – педагогический эксперимент с декабря 2019 по март 2020 г.

Эксперимент организован на базе малого бассейна д /с № 2376 г. Москвы.

Размеры бассейна, температурный режим, периодичность и продолжительность занятий:

- Длина – 10 м, ширина – 5 м, глубина – 0.6 м – 0.9 м,
- Температура воды – 29 +/- 0.5 *С. И воздуха – 27– 28 *С.
- Два занятия в неделю по 25 – 30 мин.

Общее количество дошкольников, участвующих в эксперименте с 2018 по 2019 г., составило 53 ребёнка.

Текущая аттестация освоения техники плавания осуществлялась на контрольных уроках по окончании каждого периода обучения. Комплексное тестирование плавательной подготовленности было проведено в мае 2019 г. и включало следующие упражнения:

- плавание способом кроль на груди в полной координации (м);
- плавание способом кроль на спине в полной координации (м).

Полученные в ходе исследования результаты сравнивались с данными литературных источников.

Результаты исследования и их обсуждение.

Экспериментальная методика обучения плаванию дошкольников 5–7 лет рассчитана на освоение способов плавания кроль на груди и кроль на спине в течение учебного года.

Основу методики составляют:

- а) а) целостно–раздельный – метод обучения;
- б) б) параллельный подбор упражнений по освоению техники спортивных способов плавания кроль на груди и кроль на спине;
- в) в) игровой метод.

Освоение движений в адаптированных условиях является ключевым в нашей программе обучения и заключается в выполнении движений по элементам, в последовательности: сначала на суше, затем в воде. Изучение техники плавания начинается после обучения упражнениям по освоению с водой. И главному, заключительному упражнению из этой группы исходному положению в плавании – скольжение на груди и на спине с разным положением рук.

Весь процесс обучения плаванию дошкольников был разделен на 2 периода.

В первом периоде происходило ознакомление и освоение с водной средой. Во втором – освоение техники плавания кроль на груди и кроль на спине. Соотношение упражнений, направленных на изучение

движений в положении на груди занимают больше времени, чем в положении на спине. Это обусловлено:

1. Индивидуальными особенностями детей, участвующих в эксперименте.

2. Более сложным вариантом дыхания, который связан с согласованием движений и выдоха в воду.

Игра занимает ведущее место в жизни дошкольников, поэтому элементы игры или соревнования составляют основу выполнения многих упражнений.

В заключительной половине второго этапа: 50% – плавание по элементам и 50% – с полной координацией.

1. Блок упражнений.

1. Освоение техники движений ног кролем у бортика: сидя на бортике, опираясь прямыми руками, с поднятой головой, с опущенной головой в воду на задержке дыхания).

2. Освоение техники движений ног кролем на задержке дыхания с различными положениями рук.

3. Совершенствование движений ног кролем на задержке дыхания, с различными положениями рук.

2. Блок упражнений.

1. Освоение техники движений ног кролем в согласовании с дыханием с неподвижной опорой (у бортика).

2. Освоение техники движений ног кролем в согласовании с дыханием с подвижной опорой (с доской), выполняя вдох с подниманием головы вверх.

3. Совершенствование движений ног кролем в согласовании с дыханием (с доской, без доски, выполняя вдох с подниманием головы вперед, с поворотом в сторону, с разным положением рук).

3. Блок упражнений.

1. Освоение техники движений рук кролем с неподвижной опорой (имитационные упражнения у бортика).

2. Освоение техники согласования движений рук и ног кролем на задержке дыхания (с движением одной рукой, с доской, без доски).

3. Совершенствование движений рук и ног кролем на задержке дыхания (с движением одной рукой).

4. Плавание кролем в полной координации на задержке дыхания.

4. Блок упражнений.

1. Освоение техники движений рук кролем в согласовании с дыханием с неподвижной опорой (у бортика).

2. Освоение техники движений рук и ног кролем в согласовании с дыханием с подвижной опорой (с доской).

3. Совершенствование движений рук и ног кролем в согласовании с дыханием с доской и без.

5. Блок упражнений.

1. Освоение техники плавания кролем на груди с полной координацией движений.

2. Совершенствование плавания кролем на груди с полной координацией движений.

3. Непрерывное плавание кролем на груди с полной координацией движений.

Содержание каждого отдельного блока соответствует стадиям формирования определенного двигательного умения. Внутри каждого блока меньший объем плавания приходится на начало освоения нового плавательного движения (упр. 7, 11, 14). Это связано с увеличением времени, отводимого на имитационные упражнения, выполняемые в статическом положении. По мере овладения плавательными движениями объем плавания увеличивается, и его пик приходится на последнюю стадию каждого блока, соответствующую уровню двигательного умения (упр. 10, 13 и 16).

Важно отметить, что снижение объема в начале каждого последующего блока упражнений происходит меньше, а его пик выше, чем в предыдущем блоке. Эти закономерности ведут к увеличению общего объема плавания от одного этапа обучения к другому, реализуя на практике правила последовательности и постепенности и обеспечивая общий кумулятивный эффект занятий.

На объем и скорость плавания значительное влияние оказал тот фактор, что обучение проводилось двум способам параллельно.

Величины объемов плавания в положении на груди и на спине находятся в обратной зависимости по отношению друг к другу и обеспечивают комплексное развитие технической и физической подготовленности дошкольников.

Изучение нового двигательного действия в положении на груди всегда соответствует совершенствованию уже изученного в положении на спине, и наоборот. Благодаря этому удается избежать значительных колебаний величины объема плавания, что было бы неизбежно при разучивании в одном занятии нового упражнения как в положении на груди, так и в положении на спине.

Выводы.

1. Объем плавания у детей разного возраста различается на всех этапах обучения. Наибольшие величины демонстрируют дети 6–7 лет, а наименьшие – 4–5 лет. Величины объемов плавания в положении на груди и на спине находятся в обратной зависимости по отношению

друг к другу и обеспечивают комплексное развитие технической и физической подготовленности дошкольников.

2. Применение игрового способа обучения на этапах ознакомления и освоения с водой и многократное выполнение упражнений с постепенным увеличением длины дистанции и количества повторений в серии, подводящие к освоению непрерывного плавания, явились наиболее адекватными для всех возрастных групп дошкольников и особенно, для детей 6–7 лет.

3. Все плавательные движения сначала имитировались на суше, затем в воде с использованием неподвижной опоры (бортик или лесенка) и только потом – в движении с использованием подвижной опоры в виде плавательной доски.

Литература.

1. Васильев В.С. Обучение детей плаванию. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 78 с.

2. Волошин А.А., Киселева М.М. Опыт организации массового обучения плаванию дошкольников // *Плавание*. – 1980. – №2. – С. 15–18.

3. Котляров А.Д., К вопросу о двигательной предрасположенности дошкольников при обучении их плаванию // Тезисы докладов XXXIV науч.–конф. по итогам работы за 1987 год.–Омск 1988.–С. 68–69.

4. Котляров А.Д. Половые различия в овладении навыком плавания у детей дошкольного возраста // Совершенствование подготовки спортсменов и развития массовой физической культуры: материалы науч.–практ. конф. – Челябинск, 1989. – С. 81–83.

5. Левин Г. Плавайте с малышами. – Минск: Полямя, 1981. – 144 с.

6. Осокина Т.И., Тимофеева Е.А., Богина Т.Л. Обучение плаванию в детском саду. – М.: Просвещение, 1991. – 159 с.

7. Обучение плаванию детей дошкольного возраста: методические рекомендации. – Омск, 1988. – 52 с.

8. Сийгур Т.В. Плавание в системе физического воспитания дошкольников в условиях закрытых бассейнов малого размера при детских садах // Современные формы и методы развития массового физкультурного движения в республике: тезисы респ. науч.–метод. конф. – Каунас, 1982. – С. 86–89.

9. Ханатов О.А., О некоторых аспектах методики проведения оздоровительного плавания с детьми 3–5-летнего возраста // Актуальные проблемы физической культуры: материалы региональной науч.–практ. конф. – Ростов–на–Дону, 1995. – С. 127–128.

10. Чекалдина М.Г. На голубых дорожках» плывут малыши // *Плавание*. – 1984. – С.

¹Inoubli Mokhtar State doctor (Doctor Naouk)

Associ.professor

² Bensaeed Noureddine Phd

Associ.professor

High Institute of Sport and Physical Education,

ManoubaUniversity, Tunisia

Research Unity, Exercise performance, Sport and Society

Faculty of Sport Sciences and Physical Activities, King SaudUniversity

FUNCTIONAL ADAPTATION OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS FROM DIFFERENT AGES GROUP TO MODERATE AEROBIC INTENSITY INTERVAL EXERCISES TRAINING DURING EIGHT WEEKS: INCREMENTAL CYCLING EXERCISE TESTS FOR EVALUATION

Original investigation

***Abstract:** The aim of this study was to evaluate the effect of moderate intensity interval training on the functional adaptation of different ages football players group during 8 weeks. Two ages group subjects participated in this investigation. They had a mean \pm SD age of 16 ± 0.8 yr and/or 18 ± 1.2 yr. This study was approved by the human Subjects Committee of the University of Manouba, and all participants provided written informed consent. They were safe from any injuries. Heart rate, lactate threshold and blood pressure were determined by using an incremental cycling exercise to volitional fatigue.*

Expired gas was analyzed using a metabolic cart (model RM300i:Minato Medical Science, Osaka).

Results demonstrate, that younger players provided higher adaptation to moderate intensity exercises training and this substantial influence occurred on: the heart rate increased gradually, and presented lower beats/min during incremental test compared to base line test and to the older group players. Lactate threshold also increased with the increase of the level of the exercises charges, and immediately gradually decreased after tests.

Blood pressure increased in systolic and decreased in diastolic, and the significance was set at 0.05. These findings demonstrate, that the moderate interval intensity exercises training should be used differently, and it is important to appropriate the conditioning program of training according to each age football players, specially when the adolescents are in unstable functional and morphological development.

Key words: *adaptation; Intermittent training; Age levels; Cardiovascular performances; Football players.*

Introduction:

During the last years the sport records specially, in the football sport, the need of performances became more and more important and the desire of looking a football of movements during 90 minutes finishing by goals became also important (Sullivan et al, 2014). An understanding of all factors that determine the successful performance is crucial for all –team board, coaches and public. Using scientific studies investigations during the last years has greatly increased in terms of quantity and quality. Such scientific researches facilitated the awareness of important individual and team components (Spierer et al, 2004).

More recently, we have shown that 12 weeks of aerobic interval training performed using small–side games is effective in improving aerobic fitness and physical match performance.(Bangsbo et al., 2008). When the endurance capacity is well developed, we can show an important support for match performance in high level (Foster et al., 2001). Recently an improved endurance resulted in a moderate total as well as a high intensity playing (jumping, changing directions, sprinting, technical skills,) or running distances during the hall game (Helgerud et al., 2001).

According to previous studies, we note that three factors are important to evaluate the intra–individual variety in aerobic performance, the maximal oxygen uptake, the work economy, the heart rate, and the lactate threshold (Beaudin et al., 2009). The velocity at lactate threshold and the oxygen uptake are the indicators and integrate the information of the level of work economy, and serves as an information of the level of endurance performance in football players (Bassett&Howley,2000,Ziogas, Stergiou & Georgoulis, 2001).

Many years ago studies were interested of the positive of physical conditions and fitness of the players, and their involvement in training programs, but recently several scientific studies appropriated endurance to each sport and they analysed interval training programs with different interval lengths ranged from 10–15s to 10–15 min(Meyer, 2006) . In the training were used the cyclic and acyclic movements and exercises in form of running and small –sided games playing. In the other side recently there is a study which compare high intensity interval training with high volume endurance running using parallel groups design (Little T, Williams A.G. 2005), where they observe an improvement in VO₂ max and concluded that interval training is valuable when the time of training is short or limited.

But in this case the number of players was very small (trained using high intensity of load and only 8 used high volume endurance, which numbers of the two groups were two low and stistically not valid, so their findings have to be verified. Other Recent studies used uncontrolled approaches (Buttifant D, et al, 2002), and most of researches applied a randomised groups design (Mirkov D.M, et al., 2008).

Méthods and experimental procedures

This research was conducted in the national sport centre of Tunisia in term of laboratory, and in term of the field training in the first division of a football club of the capital. The two categories were the juniors (n=20; and mean \pm SD age: 18 \pm 1.2 years; height: 170 \pm 7.55cm, and weight: 64 \pm 6.8kg) and/or juveniles (n=21, and mean \pm SD age: 16 \pm 0.8years; height:167 \pm 5.6cm, and weight:60 \pm 4.8kg).

The experimental design begin with the presence of the athletes in the Centre at 8³⁰ morning. They were in Teashort and without shoes to take their weight and height and than to perform their performances on the ergometer, they were free of any knee injuries.

The temperature of the laboratory was around 25^{oc} . The morphologic tests were measured using SECA Viva for the weight (0.1kg) and SECA 205 for height (0.5cm) as a mean of margin. The laboratory tests consist on a veloergometer and subjects performed a warm-up (30W, 60rpm) for 3min, which was followed 1min later by an incremental cycling exercise. The exercise started at 50w, and the load was subsequently increased by 50w after each 2min throughout the exercise. The subject continue the pedaling and volitional fatigue was defined as an inability to pedal which means to exhaust. Expired gas was analysed using a metabolic cart (RM300i; Minato Medical Science, Osaka). The flow sensor was calibrated using an appurtenant calibration syringe able to blow a fixed volume of air (liters). The examiner take their arterial blood pressure using electrodes, and attached a mask for measuring respiratory gas.

The training method consists on exercises using intermittent training. Three days a week was the plan of the specific training on Tuesday, Thursday and Friday for the two group, used the same exercises.

Data analysis was set to estimate the relationship between the used method and the performances such as the heart rate, the blood pressure and the lactate treshold in the two football categories (juveniles and juniors)after the incremental tests.

They were selected as important data for the comparison of means and the significance level of 0.05. Repeated measures ANOVA was used to analyse the datas.

Results and discussion

It is clear that the HR, the Blood pressure and the lactate change with the intermittent changes in volume and intensities. The main finding of the current study is that away of different methods used to predict a heart rate at the lactate threshold.

The blood pressure has also its significance for the influence of each training method in the two football categories. In the current stage of this research, we provide the different performances of the juniors (18 years) and the juveniles (16 years), as an evaluation before and after the training intervention. As reported in table 1, the HR and the lactate concentration and the systolic blood pressure values at base line tests increase from level of charge to other, but differently in the two categories.

Among the subjects prior to experience, the juvenile begin their incremental exercise and test at 50w with (94.2 p/min) and finish it at 250w with a maximal pouls of (190.1p/min). Studies have reported that heart rate values in this age during the football game are between 164–186 (Helgerud et al, 2007, Mosey, 2009). Maximal blood pressure of this group was (19.7/6.0) and maximal lactate threshold (8.6mmol l).

Thus the used incremental test fits well with these findings. The juniors group improve better performances at this stage before experience, which is normal for around 2 years difference of age.

At 50w of cycling, they have a mean of pouls (86.6p/min), and the work to exhaust 300 w, they have a maximal (pouls= 192.4p/min, LT=9.2mmol⁻¹, and BP=19.9/6.1). After a specific training experience of 8 weeks based on moderate incremental intensity of load training, results show better performances of juvenile compared to juniors group specifically in LT which fits with (Billat et al., 1996, hoff et al., 2004). At the beginning of the test the juniors group demonstrate better HR at rest and at 50w, and 100w, but with the increase of the level of charges, the juveniles improve better HR lower than the juniors group. At the end of the second trial, all performances HR max (198.4p/min), systolic and diastolic pressure (19.0/5.9), and the lactate threshold (10.2mmol⁻¹) were seen better compared to juniors group. Throughout the incremental test, juvenil group increase their power performances from 250 w to 400 w at the end of the second trial, but the juniors group increased their performance only with 50 w.

Tabel

**Performances of the two football categories aged 16 and 18 years
before and after intervention**

Performances before experience														
Cate go/y Year s ±SD	H R	BP	50w/ HR	10 0w H R	15 0w H R	20 0w H R	25 0w H R	30 0w H R	H R m ax	BP max	LT mm ol ma x	-		
16 ±0.8 y	70 .2	12.8 /7.4	94.2	11 6.4	14 8.4	17 6.5	19 0.1	-	19 0.1	19.7 /5.4	8.6			
18 ±1.2 y	67 .4	12.5 /7.2	86.6	10 8.5	13 2.6	15 6.6	18 6.8	19 2.4	19 2.4	19.9 /5.9	9.2			
Performances after experience														
Cate go. year s ±SD	H R	BP	50w	10 0w	15 0w	20 0w	25 0w	30 0w	35 0w	400 w	HR ma x	BP max	L T	
16±1 .2	67 .1	12.2 /7.4	90.3	10 5.6	13 1.2	14 4.8	16 0.3	18 2.5	19 0.4	198. 4	198 .4	19.0 /5.9	10 .2	
18±1 .8	63 .4	12/7 .2	82.6	10 3.2	13 0.8	14 6.3	16 6.9	18 6.2	19 6.3	199. 6	199 .6	19.2 /5.8	9. 8	

HR= Heart Rate; BP= Blood Pressure ; LT= Lactate Threshold

References

-Bangsbo, J., Iaia, F., & Krstrup, P. (2008). The Yo-Yo intermittent recovery test: A useful tool for evaluation of physical performance in intermittent sports. *Sports Med.*, 38(1):37-47.

-Beaudin AE, Clegg ME, Walsh ML, White MD, (2009) Adaptation of exercise ventilation during an actively-induced hyperthermia following passive heat acclimation. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 297:R605-R614.

-Bassett, D.R., Jr., & Howley, E. T. (2000). Limiting factors for maximum oxygen uptake and determinants of endurance performance. *Medicine and sciences in Sport and Exercise*, 32(1):70-84.

-Bangsbo J, Iaia F, Krstrup P. (2008). The Yo-Yo intermittent recovery test: A useful tool for evaluation of physical performance in intermittent sports. *Sports Med.* 38, 37-51.

–Billat V, (1996) Use of blood lactate measurements for prediction of exercise performance and control of training, *Sports Med.* 2:157–174.

–Buttifant D, Graham K, Cross K. (2002). Agility and speed in soccer players are two different performance parameters. W. Spinks, T.Reilly, A.Murphy(Eds),proceedings of science and football IV, Routledge, London.pp.329–332.

–Castagna,C., Manzi,V., Impellizzeri, F., Weston, M., & Barbero, AJC (2010). Relationship between endurance field tests and match performance in young soccer players. *Journal of strength and conditioning Research*, 24(12): 327–333.

–Foster C., et al., (2001) New approach to monitoring exercise training. *J Str. Cond.Res.* 15:109–115.

–Helgerud J, Hoydal K, Wang E, Karlsen T, Betrg P, Bjerkaa M, Simon C, Horth N, Bach R, Hoff J, (2007) Aerobic high intensity intervals improve Vo2 max more than moderate training. *Med Sci Sports Exerc.* 39(4): 65–67.

–Helgerud J., Engen, L., Wisloff, J., (2001). Aerobic endurance training improves soccer performance. *Medicine and science in sport and exercise*, 33(11): 1925–1930.

–Hoff, J., & Helgerud,J. (2004). Endurance and strength training for soccer players: Physiological considerations. *Sports Medicine*, 34(3): 165–180.

–Little T, Williams A.G. (2005). Specificity of acceleration, maximum speed,and agility in professional soccer players. *J Str. Cond.Res*, 19(1) , pp. 76–78.

–Meyer T, (2006) Trainingsgestaltung im Leistungsfussball–Wissenschaft Erkenntnisse sportartspezifische Tradition. *Deutsche Zeitschrift fur Sportmedizin.* 57(5): 25–264.

–Mirkov D.M, Nedeljkovic M, Kukulj D, Ugarkovic S, (2008). Evaluation of reliability of soccer–specific field tests. *J Str. Cond.Res.* 22:pp.1046–1050.

–Mosey T. (2009). High intensity interval training in young soccer players–using fitness testing results practically. *J Str. And Cond. Res.* 17, 49–51.

–Sullivan C., Bilsborough JC., Cianciosi M., Hocking J., Cordy J., And Coutts AJ. (2014) Matc score affects activity profile and skill performance in professional Australian Football players . *J Sci Med sport:* 17:326–331.

–Spierer DK., Goldsmith R., Baran DA., Hryniewicz K., and Katz SD. (2004) Effect of active Vs passive recovery on work performed during serial supramaximal exercise tests. *Inc. J Sports Med.* 25:109114.

–Ziogas, G., Patras, K.N., Stergiou, N., & Georgoulis, A.D., (2011). Velocity at lactate threshold and running economy must also be considered

along with maximal oxygen uptake when testing elite soccer players during pre-season. *Journal of strength and conditioning Research*, 25(2): 414–419.

Dr. Lamjed Mouhamed Sdiri*

Mrs. Souad Ali Louati*

College Of Sports Sciences and Physical Activity

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION COURSE IN DEVELOPING THE LEVEL OF HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS AND THE EFFECT ON STUDENTS' BEHAVIOR AND ACADEMIC ACHIEVEMENT

Abstract

Research Summary:

The current study has aimed to identify the pros and cons of applying the physical education curriculum in the curriculum system in the secondary phase of general education in the Kingdom of Saudi Arabia, and also to identify the role of the physical education course in developing health-related fitness and its impact on the behavioral aspect and academic achievement of students of Abdul Rahman bin Mahdi High School in Riyadh. To achieve the goals, the experimental method has been used, where the ministerial curriculum for physical education was applied with the experimental group.

The sample of the study has been chosen by the intentional method and included all students of the third level of the study plan from the curriculum system, and it consists of (166 students, the average age ranged between (17-16) years , they have been distributed according to the study plan into two groups, one of them was an experimental group which studied the physical education course according to the ministerial curriculum, and its number was (77) students, and the other was a control group that did not study the course and its number was (89) students.

The most important results of the experimental group have been an improvement in the muscular strength of the lower limbs and the strength of the abdominal muscles by (10.88%-13.63%), the level of cardiorespiratory fitness by (8.74%), the decrease in the level of body mass by percentage of (.53%) and the fat percentage index (2.88%), with a decrease in students' absenteeism from lessons by (23.87%), and an improvement in academic achievement by (2.37%); On the other hand, the results of the control group have showed an increase in the body mass index by (1.54%), the fat per-

centage index (1.48%), and the percentage of students absence from lessons (10.69%). The results indicate a high rate of obesity, a low level of health-related fitness, and a decline in the behavior level of the control group students, and this confirms the importance of the physical education course in developing health-related fitness and its effect on the students' behavior and academic achievement. One of the most important recommendations is to include a physical education course at all levels of the study plan in the course system because of its positive benefits and effects on the health, behavioral and scientific levels, and to support the activation of extra-curricular sports and cultural activities within the school.

Keywords: *course system, health-related physical fitness, behavioral violations, academic achievement*

Introduction

The school is considered the educational institution after the family that contributes to providing the student with the knowledge, skills and educational experiences that he acquires in different educational situations.

The school bears the greatest responsibility in providing the student with the opportunity to practice physical and motor activities through the various classroom and non-classroom programs it offers. Many studies also indicate the importance of physical activity, whether psychologically, socially or physically, as the high level of physical activity has a protective effect against cardiovascular diseases, arterial hypertension, high blood fats and the prevention and disposal of obesity (Bouchard et al. 1995, (Blair.1993), (Oja.1995), ((Pate et al.1995), (Morris.1994).

(Corbin, Lindsey, Welk, & Corbin, 2002) confirmed that physical activity has many benefits because of its positive association with many vital areas such as intelligence, achievement, social maturity, physical growth, physical and mental health, and helps reduce the risk of heart disease, diabetes, lower back pain, and obesity, in addition to developing cognitive aspects related to health and nutrition, and developing positive attitudes towards physical activity.

Studies, have conducted in many societies (Dennison et al., 2002), (Ronda et al., 2001), (Khunti et al., 2007), have shown that children increasingly tend to inactivity and lack of physical activity, and that more than Two-thirds of young people in many countries, whether developed or not, do not practice enough physical activity, as the study of (Al-Arjan, 2006) showed that more than one third of the study sample in the Sultanate of Oman do not engage in sufficient physical activity to prevent diseases and obtain health benefits.

The results of Al-Harbi's study (2012) entitled "The level of physical fitness related to health and physical activity among students (12-15) years in the city of Riyadh" showed a decrease in the level of cardiorespiratory fitness and the level of physical activity, with an increase in the number of students with a fat percentage above 25%, while achieving muscular fitness and flexibility within safe limits.

The relationship between physical activity and academic achievement has also aroused the interest of many researchers in the field of education (Tomporowski.al., 2008), (Trudeau and Shephard, 2008). As a result, the possibility of physical activity and health-related fitness and a lower percentage body fat and enjoying a normal weight are considered educational contributions that contribute to enhancing the goals of the educational system, and some studies have found a direct relationship between physical fitness related to health and academic achievement (Singh and Mc Mahan, 2006), while this relationship has not been proven in some studies. Others (Tremblay et al., 2000); (Daley and Rayan, 2000).

The results of researches (Hazaa, 2007), which were conducted on a group of Saudis, showed that the rate of inactivity was high and ranged among children of (6-3) years (71%), and in the age group of (13-7) years, approximately (60). %, and among young people from (23-18) years approximately (70%), and among adults from (24-65) years approximately (80%). Given the many benefits that the child derives from physical activities, we find that many medical associations and health authorities recommend that children from kindergarten to the end of the secondary stage be given daily lessons in physical education of high efficiency and quality, which means increasing their awareness of the importance of physical activity and raising their level of physical activity and improving their physical fitness and academic level.

Problem of the Study:

In the plan of the curriculum education system at the secondary stage in the Kingdom of Saudi Arabia, the physical education course is programmed in the third academic level only out of (6) academic levels, which increases the possibility that students who do not practice physical education at the remaining levels become obese and reduce their health-related physical fitness, health level and their academic achievement, while many health federations, federations of physical education, recreation and many studies (Hazaa, 2007) have recommended practicing physical education for students in the first grades of the primary stage (1-6) years in general education, at least 30 minutes per day, and for students of the first grades of the primary stage (1-6) years in general education, and for students of Intermediate and secondary at least 50-40 minutes per day.

Given the importance of the topic, the two researchers have decided to study the pros and cons of applying the physical education course in the curriculum and to identify its effects on the level of health-related physical fitness, student behavior and academic achievement in the secondary stage.

Importance of the study:

The importance of the study lies in identifying the pros, cons and importance of the physical education course in the courses system in general education at the secondary level in the Kingdom of Saudi Arabia.

This study is also considered, according to the researchers' knowledge, one of the rare studies that examine the problems of applying the course of physical and sports course in the course system.

Objectives of the study:

The main objective is to identify the most important pros and cons of applying the physical education course in the curriculum system through the following sub-objectives:

1- Recognizing the importance of the physical education and sports course in developing the level of health-related physical fitness among secondary school students in the courses education system.

2- Recognizing the importance of the physical and sports education course in enhancing the general behavioral aspect of secondary school students in the courses education system.

3- Recognizing the importance of the physical education and sports course in improving the level of academic achievement of secondary school students in the courses education system.

Hypotheses of the Study:

1- There are statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the averages of the previous measurements and post-measurements for the experimental and control groups in the level of health-related physical fitness in favor of the post-measurement.

2- There are statistically significant differences at the level ($\alpha \leq 0.05$) between the averages of the previous measurements and post-measurements for the experimental and control groups in the level of health-related fitness for the benefit of the experimental group.

3- There are statistically significant differences at the level ($\alpha \leq 0.05$) between the averages of the previous measurements and post-measurements for the experimental and control groups in the behavioral aspect and academic achievement in favor of the post-measurement.

4- There are statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the averages of the previous measurements and post-measurements for the experimental and control groups in the level of the behavioral and achievement aspect, in favor of the experimental group.

Terms of the Study:

Courses system in education: It is the system of codified academic hours registered by the student at each academic level. The system of semester and cumulative averages is adopted and it is characterized by an integrated curriculum system between the academic courses. It gives the student the opportunity to record the number of hours he wants to study during the semester.

The student needs 6 semesters as an average to finish his studies at the secondary level, and the year is divided into two independent study levels. The study system is based on the academic subject system, of 5 hours for each course. The student studies the physical education course during the third semester of the study plan, during 5 lessons per week at the rate of one class per day.

Health-related physical fitness: is an individual's performance ability on tests that express the respiratory system, body composition, skeletal muscle strength, endurance and flexibility.

Academic achievement: is every performance that the student performs in the various school subjects, and it is measured by the student's academic performance index and determined through the procedural and achievement tests that are conducted at the end of the semester, which is expressed by the general total of the student's grades in all academic subjects.

Behavioral aspect: it means procedural

Violations, including negative behavioral habits such as writing or drawing on walls, physical assault, theft, damage to the institution's property, writing slogans, attempting to cheat in exams, helping others to cheat, behaving in a manner inappropriate to educational principles and defaming the student's reputation, excessive hair length or Non-adherence to dress etc.

2- Being late for school.

3- Absence from lessons.

Study Procedures:

Study Approach:

The two researchers have adopted the experimental method due to its relevance to the nature of this research, which is the experimental design of two groups, one experimental and the other control, by following the previous and post measurements for both groups.

Community of the Study:

The community of the study has consisted of all third-level secondary students of Abdul Rahman bin Mahdi High School, whose number was 203 students.

Sample of the study:

The study sample had been chosen in a deliberate way, and they are third-level secondary students, whose number is (203) students. The irregular students who are not committed to sportswear, numbering (22) students, and the exploratory sample (15) students were excluded. The study sample consists of (166) divided according to the study plan from the course system into two groups, one of them is an experimental group that studied the physical education course according to the ministerial curriculum and its number is (77) students, and the other is a control group that did not study the course and its number is (89) students. Their average age ranged between (16-17) years.

Equivalence of groups:

In order to reassure the researcher that the research groups are equal in all the variables that may affect the study experience, the two researchers have performed the following procedures:

- 1- Comparing the variables of age, height, weight and body mass:

Table (1)

It shows the t-test for independent groups in the variables of age and physique (height, weight, body mass index and fat percentage) between the control and experimental group.

Statistical significance	T value	Standard Deviation	Average	No.	Group	Variables
0.969	-.039	.488	16.39	77	Experimental	age/year
		.489	16.39	89	Control	
.416	.815	5.88	170.55	77	Experimental	length/cm
		6.41	169.77	89	Control	
.293	1.055	16.08	75.54	77	Experimental	Weight/kg
		18.48	72.68	89	Control	
.335	.967	5.69	26.14	77	Experimental	body mass
		6.24	25.23	89	control	
.695	.392	6.15	25.98	77	Experimental	fat percentage
		6.54	25.59	89	control	

Table (1) shows that there are no statistically significant differences between the members of the experimental and control groups at the level of non-statistical significance ($\alpha \leq (0.05)$) in measuring physical composition (age, height, weight, body mass, fat percentage), which indicates the equivalence of two groups of the study before application.

Table (2)

It shows the value of the t-test for independent groups between the experimental and control group in the health-related fitness variables.

Statistical significance	value	Standard Deviation	average	No.	Group	variables
.219	-	2.60	27.05	77	Experimental	Agility/(sec.)
		1.234	3.63	27.67	89	
.208	-	2.60	27.05	77	Experimental	Flexibility/cm
		1.263	3.63	27.67	89	
.911	.114	6.41	27.19	77	Experimental	Sitting from the prone (Repetition)
			7.94	27.06	89	
.302	-	.667	3.43	77	Experimental	Run/walk distance
		1.036	.981	3.57	89	
.941	-.075	.394	1.54	77	Experimental	(Accurate)
			.364	1.55	89	
.105	-	.712	3.66	77	Experimental	long jump/m
		1.629	.850	3.86	89	
.134	1.506	7.02	36.77	77	Experimental	Speed (20m)/sec
			5.46	35.31	89	
.716	.364	8.44	88.04	77	Experimental	Academic achievement
			.84	7.54	89	

Table (2) shows that there are no statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq (0.05)$) between the members of the experimental and control groups in the level of health-related fitness variables, which indicates the equality of the two study groups in these variables.

Table (3)

It shows the value of the t-test for the independent groups between the experimental and control group in the variables of behavioral violations and academic achievement.

Statistical significance	T value	Standard Deviation	Average	No.	Group	Variables
.066	1.849	1.651	1.51	77	Experimental	Violations / (repetition)
		1.158	1.10	89	control	
.736	-.338	2.099	4.44	77	Experimental	Absence/ (repetition)
		3.147	4.58	89	control	
.644	.463	1.816	3.60	77	Experimental	delay/(repetition)
		2.500	3.44	89	control	
.604	.520	4.595	9.56	77	Experimental	Total behavioral scores
		6.151	9.12	89	control	
.716	.364	8.44	88.04	77	Experimental	Academic achievement

Table (3) shows that there are no statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the members of the experimental and control groups in the level of behavioral variables and academic achievement, which indicates the equality of the two study groups in these variables.

Tests used in the study:

The cardiorespiratory fitness test was used from running for a distance (600 m) and abdominal muscle strength from sitting from lying down, flexibility from long sitting (Al-Arjan, 2007); muscular strength from measuring the hand fist (Al-Hazaa, 1997), the muscular strength of the lower extremities from the long jump test from stability (Hassanin, 1979); agility test (Barrow Test, 1964), sprinting speed test for a distance of (20) m (Gore, 2000); Measuring the thickness of fat in the triceps brachii muscle and the muscle under the shoulder pad (Al-Hazaa, 2007), and all the tests have been used previously in several research and studies (Al-Salihi; Sdiri, (2016), (Al-Arjan, 2007), (Al-Hazaa, 1997), and they were characterized by honesty And high stability.

The exploratory experiment: The two researchers conducted this exploratory study at the beginning of the semester and two weeks before the application of the previous measurements program on a group of (15) students from the third level of Abdul Rahman bin Mahdi High School to train assistants on the method of tests, measurement tools and devices used, and emphasizing how the ministerial curriculum is applied to the physical and

sports education course during the application phase, then this exploratory sample was excluded from entering the study sample.

Implementation of the study program:

The program aims to apply the physical and sports education course proposed by the Ministry of Education to the experimental group according to the study plan of the course system in general education, and the implementation of the program has taken (10) weeks at a rate of (5) educational units per week. The implementation of the educational program on the experimental group began on Sunday, September 15- 2019 until Thursday, December 05- 2020. Two students teachers from the field training course at the College of Sports Sciences and Physical Activity participated in the implementation of the program, under the supervision of the researcher.

Statistical coefficients:

The researchers have used the statistical package (SPSS) to process the data and to answer the questions of the study, where the researchers have performed the following statistical treatments:

Arithmetic averages and standard deviations-

-Paired Samples Test to identify the differences between the previous and post measurements of the experimental and control groups.

-T-Test Independent Samples to identify the differences in the post-measurement scores between the experimental and control groups.

Presentation and discussion of results

First / Presentation and discussion of the results related to the first hypothesis, which states:

-There are statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq (0.05)$) between the mean of the previous and post measurements for the experimental and control groups in the level of health-related fitness in favor of the post measurement.

Table (4)

It shows the value of the t-test for the related groups to measure the differences between the previous and post tests for the experimental and control groups in the health-related fitness variables

control group n=89(Experimental Group n=77(Pre and post meas urem ents	Variab les
Stati stica l signi fican ce	T va lu e	Imp rovi ng perc enta ge (%)	Sta nda rd Dev iati on	av era ge	Stati stica l signi fican ce	T va lu e	Imp rovi ng perc enta ge (%)	Sta nda rd Dev iati on	av era ge		

.000	- 5. 1 2 3	1.54	6.2 4	25. 23	.515	- 6 5 5	.53	5.6 9	26. 14	Pre	body mass/(kg)
			6.2 5	25. 62				5.1 6	26. 05	Post	
.083	- 1. 7 5 3	1.48	6.5 4	25. 59	.611	.5 1 0	2.88	6.1 5	25. 98	Pre	Fat percen tage / (%)
			6.2 3	26. 00				6.0 6	25. 23	Post	
.589	.5 4 3	-.25	3.6 3	27. 67	.013	2. 5 3	3.58	2.6 0	27. 05	Pre	Agility /(sec.)
			3.8 1	27. 60				2.5 6	26. 08	Post	
.000	- 7. 9 9 0	7.09	2.7 7	6.9 1	.000	- 4. 2 6	5.21	3.2 3	6.9 0	Pre	Flexibi lity/cm
			2.8 0	7.4 0				3.0 9	7.2 6	Post	
.093	- 1. 6 9 6	1.07	7.9 4	27. 06	.000	- 1 5. 5 2	10.8 8	6.4 1	27. 19	Pre	prone sitting (repeti tion)
			7.4 7	27. 35				6.4 4	30. 15	Post	
.075	1. 8 0 0	1.12	.98 1	3.5 7	.000	1 2. 5 9	8.74	.66 7	3.4 3	Pre	runnin g/walk ing (min)
			.96 3	3.5 3				.59 6	3.1 3	Post	
.000	- 7. 9 0 4	1.93	.36 4	1.5 5	.000	- 2 3. 7 8	13.6 3	.39 4	1.5 4	Pre	long jump/ m
			.35 0	1.5 8				.40 1	1.7 5	Post	
.689	- .4 0 1	00	.85 0	3.8 6	.000	7. 6 8 7	6.01	.71 2	3.6 6	Pre	Speed (20m)/ sec
			.85 2	3.8 6				.71 5	3.4 4	Post	
.082	- 1. 7 5 9	.59	5.4 6	35. 31	.000	- 5. 0 6	4.18	7.0 2	36. 77	Pre	Grip strengt h (kg)
			5.2 8	35. 52				6.8 5	38. 31	Post	

It is clear from Table (4) that the values of (T) indicate that there are statistically significant differences between the averages of the previous and post measurements of the experimental group at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) in favor of the post measurements. The results have also showed

the highest percentage of improvement in the muscular strength of the lower limbs and the strength of the abdominal muscles (10.88%-13.63%) and the level of cardiorespiratory fitness (8.74%), while the results did not record statistically significant differences in the variables of physical composition, and therefore we conclude that the high level of fitness related to health and its components, especially the rise in cardiorespiratory fitness, which indicates the effectiveness of the physical education course program in schools and the importance of the continuity of physical activity in improving the level of the general health of students.

These results are in agreement with the studies of (Hung & Malina, 2002), (Al-Harbi, 2012) and (Al-Arjan, 2007). The results of Table (4) show that (T) values indicate that there are no statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq (0.05)$) between the averages of the previous and post measurements of the control group in all variables except for the variable flexibility and long jump (muscular strength of the lower limbs), where the results have showed an improvement of (7.09% - 7.09%). 1 93%), in addition to an increase in body mass by (1.58%).

The researchers have attributed to the non-participation of the control group students in physical education lessons, which led to an increase in the level of body mass for students who did not practice physical education during the semester. The results of this study are in agreement with the study of (Hazaa, 2007) and (Al-Harbi, 2012), which confirms the high number of students who have a fat percentage and a body mass index above 25%, and a level of flexibility within the safe limits. Thus, the first hypothesis that states that Physical and sports education has a positive role in developing and enhancing the level of health-related physical fitness.

Discussion of the second hypothesis which states:

There are statistically significant differences at the level ($\alpha \leq (0.05)$) between the averages of the post measurements of the experimental and control groups in the level of health-related fitness for the benefit of the experimental group.

Table (5)

The value of the t-test for the independent groups to measure the differences in the post results between the experimental and control groups in the level of health-related fitness.

Statistical significance	(T) value	Control group n=(89)		Experimental group n=(77)		variables
		Standard Deviation	Average	Standard Deviation	average	
.628	.974	6.25	25.62	5.16	26.05	BMI kg/m2
.422	-.806	6.23	26.00	6.06	25.23	Fat percentage

						(%)
.003	-2.983	3.81	27.60	2.60	27.05	agility (sec)
.770	-.293	2.80	7.40	3.09	7.26	Flexibility/cm
.011	2.560	7.47	27.35	6.44	30.15	prone sitting (repetition)
.002	-3.214	.963	3.53	.596	3.13	Walk 600m/(min)
.003	2.987	.350	1.58	.401	1.75	long jump/m
.001	-3.376	.852	3.86	.715	3.44	speed distance (20m)
.004	2.958	5.28	35.52	7.02	36.77	Dominator grip strength (kg)

It is clear from Table (5) that the values of (T) indicate that there are statistically significant differences between the averages of the post measurements of the experimental group at a level of statistical significance ($\alpha \leq 0.05$) in favor of the experimental group in all components of health-related fitness, with the exception of the composition variable and by comparing the results of the two groups, we note that the experimental group has achieved the best results in most components of fitness related to health, and the results in terms of statistical significance and improvement rates between the experimental and control group show that the physical education course has a positive role in developing and strengthening the health fitness of students, and these results are in agreement with the studies of (Al-Arjan, 2007), (Al-Hazaa, 1997)

The third hypothesis: There are statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the averages of the previous and post measurements for the experimental and control groups in the behavioral aspect and academic achievement in favor of the post measurement.

Table (6)

The value of the t-test between the previous and post-tests of the experimental group and the control group in the behavioral and academic achievement variables

Control group)n=(89)					Experimental group)n=(77)					Variables	
Statistical significance	T value	Improving percentage (%)	Standard Deviation	average	Statistical significance	T value	Improving percentage (%)	Standard Deviation	average		test
.000	4.035	41.81	1.158	1.10	.000	6.561	59.60	1.651	1.51	previous	Violations
			1.003	.64				.920	.61	post	
.025	-	-	3.14	4.5	.000	8.	23.87	2.09	4.4	pre	Absen

	2.285	10.69	7	8		462		9	4	violation	ce
			3.048	5.07				1.994	3.38	post	
.308	-1.026	-5.88	2.500	3.44	.262	-1.131	3.88	1.816	3.60	previous	Delay
			2.916	3.64				1.787	3.74	post	
.543	-.610	2.41	6.151	9.12	.000	8.794	20.08	4.595	9.56	previous	Sum of behavioral scores
			6.214	9.34				3.970	7.64	post	
.000	-6.026	1.58	8.84	87.54	.000	-7.80	2.37	8.44	88.04	previous	Academic achievement

It is clear from table (6) that the values of (T) indicate that there are statistically significant differences between the averages of the previous and post measurements of the experimental group at a level of statistical significance ($\alpha \leq (0.05)$) in favor of the post measurements in the components of the behavioral aspect and violations, except for the delay variable.

The results have also showed the highest percentage of improvement in the violations variable ((59.60%), the decrease in student absences by (23.87%), and an overall improvement at the level of significance ($\alpha \leq (0.05)$) for the behavioral aspect variables by (20.08%). The researchers have attributed this improvement to the extent of students' interest in the physical education course and to the existence of a direct relationship between the practice of physical activity and the level of mental health of students, and to the positive role of physical and sports education lessons in alleviating the psychological pressures that accompany the educational process, which led to the reduction of behavioral violations. These results are consistent with studies of (Pate et al. 1995 (Bouchard et al. 1995) The results of Table (6) indicate a decrease in the percentage of violations by (41.81%), an increase in absences by (10.69%) and a general behavioral improvement by (2.41%) with non-statistically significant differences in the control group.

The two researchers have attributed these results to the appropriateness of the physical education course with the students of the experimental group practicing physical activity, while the two researchers have also attributed the decline in the level of behavior of the control group to their low and non-participation in the physical education course.

The results of Table (6) indicate that there are statistically significant differences between the averages of the previous and post measurements at the level of statistical significance ($\alpha \leq (0.05)$) for the experimental and control groups in favor of the post measurement, and by calculating the comparison of the results of the two groups in terms of statistical significance and improvement rates, we note that the experimental group has achieved better results in the level of academic achievement at a rate of (2.37%) compared to (1.58%) for the control group. The results between the experimental and control group have also showed that the physical education course contributes to improve the level of academic achievement, and these results are relatively consistent with the study of (Dwyer, et al. 2001).

These results have confirmed what has been proven by scientific research that artistic, social sports and cultural activities contribute to raising students' ability to achieve academic achievement (Al-Sharif, 2001).

Therefore, the two researchers believe that the reciprocal relationship between the strength of academic achievement and physical fitness related to health is a strong and clear relationship as it was proven by results of previous studies and researches.

Fourth hypothesis: There are statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq (0.05)$) between the averages of the post measurements of the experimental and control groups in the level of the behavioral and achievement aspect, in favor of the experimental group.

Table(7)

The value of the t-test for the independent groups for measuring the differences in the post results between the experimental group and control group in the behavioral variables

Statistic al significance	T value	Control group)n=(89			Experimental group)n=(77			Variables
		Improving Percent age%	Standard Deviation	Average	Improving Percent age%	Standard Deviation	Average	
.842	-.200	41.81	1.003	.64	59.60	.920	.61	Violations / Points
.000	-4.158	-10.69	3.048	5.07	23.87	1.994	3.38	Absence/Points
.788	.270	-5.88	2.916	3.64	3.88	1.787	3.74	Delay/Points
.041	-2.064	2.41	6.214	9.34	20.08	3.970	7.64	General behavioral level/degree

.148	1.455	1.58	8.38	88.93	2.37	6.85	90.13	e Academic achievement/ grades
------	-------	------	------	-------	------	------	-------	---

It is evident from Table (7) that the values of (T) indicate that there are statistically significant differences between the averages of the post measurements of the experimental group at a level of statistical significance ($\alpha \leq (0.05)$) in favor of the experimental group in the variable of absence and the variable of the general behavioral level without the variable of violations and delay where the results indicate that there are no statistically significant differences between them, and by comparing the results of the two groups, we note that the experimental group has achieved the best results in the general behavioral level with an improvement percentage of (20.08%) compared to (2.41%) for the control group.

The results have showed in terms of statistical significance and improving percentage between the experimental group and control group that the physical education course has a positive role in reducing the level of fears and unwanted behavioral habits, and these results are consistent with the studies of ((Pate et al. 1995 (Bouchard et al. 1995)

It is also evident from Table (7) that the (T) values indicate that there are no statistically significant differences between the averages of the post measurements of the experimental group and control group at a level of statistical significance ($\alpha \leq (0.05)$), and by calculating the comparison of the results of the two groups, we note that the experimental group has achieved the best results in the level of academic achievement with an improvement percentage of (2.37%) compared to (1.58%) for the control group, which confirms that the physical education course has a positive, reinforcing and supportive role in the scientific aspect and also contributes to increasing the level of student motivation to learn so that its importance does not stop within the limits of the physical aspect .These results are in agreement with the studies of (Tomprowski.al., 2008) and (Trudeau and Shephard, 2008) (Grissom, 2005), (Taras and Potts-Datema, 2005).

Study conclusions:

In light of the results of the study, the following conclusions have been drawn:

1-The physical education course has contributed to the development of the components of physical fitness related to health among secondary school students in the course education system, and this led to an improvement in the muscular strength of the lower limbs and the strength of the

abdominal muscles by (10.88%-13.63%) and the level of cardiorespiratory fitness by a value of (8.74 %), with a slight decrease in body mass by percentage (.53%) and fat percentage value by (2.88%) in the experimental group.

2- The results have recorded an increase in the body mass index by (1.54%) and the fat percentage index by (1.48%), which confirms the high percentage of obesity and the low level of health-related fitness in **the control group**, and this confirms the importance of physical activity and physical education lessons to maintain the healthy fitness.

3- The experimental group has achieved a decrease in the students' absence from lessons by a value of (23.87%) compared to the increase in the control group's absence from lessons by (-10.69%), in total, the experimental group has achieved an improvement rate in the general behavior of (20.08%) compared to (2.41%) for control group.

4- The experimental group has achieved an **improvement in the level of Academic achievement by** (2.37%) compared to (1.58%) for the control group. The results of the comparisons between the two groups also show that the physical education course has contributed to a non-statistically significant percentage in improving the level of academic achievement of the experimental group, and the two researchers have attributed this to the short time of the program implementation and the nature of the theoretical courses. Therefore, a higher level of health-related physical fitness could be an important factor in positively affecting higher academic attainment.

Recommendations:

1- Reconsidering the reality of the physical education course in the study plan of the course system, and the need to include it in all academic levels.

2- Supporting and activating extra-curricular sports and cultural activities within the school and holding various sports tournaments.

3- Conducting a periodic evaluation of the health-related physical fitness for school students and benefiting from the results.

4- Holding awareness sessions, seminars and workshops for those in charge of school administrations and for students to demonstrate the importance of practicing sports activities.

Arabian References:

1. Abu Ayad, Amina Taher;Amna Taher(2020):The effect of a sports activity program and health education on the physical fitness and health behavior of adolescent girls in social care homes. The Scientific Journal of Physical Education and Sports Science,29.Part Seven:1-

2. Al-Harbi, Mishaan Bin Zein (2012): The Level Of Physical Fitness Related To Health And Physical Activity Among Students (15-12 Years) In Riyadh, King Saud University Journal, Volume 24, Educational Sciences And Islamic Studies (2), P. (584-569).
3. Al-Salhi; Sdiri,Lamjed (2016): The Effect Of A Proposed Program For The Development Of Physical And Skill Traits Among The Hearing-Impaired Students In Integrated And Non-Integrated Physical Education Lessons In The Age Group (13-10) Years, Journal Of Sports Sciences, College Of Physical Education, Minia University, AD 29, C5, P.(210-175)
4. Al-Arjan, Jaafar Faris; Ghazi Muhammad Khair, (2006): Indicators Of Skeletal Growth And Health-Related Fitness For Jordanian Children Aged 7-15 (Years Old) Lecturer Of The Fifth International Scientific Conference, (Sciences Of Sport In A Changing World), 10-11). May, 1st Volume, University Of Jordan, College Of Physical Education, Amman, Jordan, 131-157.
5. Al-Arjan, Jaafar Faris (2007): Health-Related Physical Fitness and Blood Lipid Levels in Jordanian Children (15-12 Years Old, Saudi Journal of Sports Medicine, (9), 1st Edition, P. (36-14).
6. Barrow,H.M.& McGee.(1964):A practical approach to measurement in physical.
7. Bouchard, C.et al. (1995): Exercise, Fitness, and health.Campaign,IL: Human Kinetics.
8. Corbin, C. B. (2002). Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity. Journal of Teaching in Physical Education, 21,128-44.
9. Dennison, B. et al. (2002). Television Viewing and Television in Bedroom Associated with Overweight Risk among Low-Income Preschool Children. Pediatrics, 109, no. 6: 1028-35.
10. Grissom .JB.(2005): Physical fitness and academic achievement journal. Of. Exercise Physiology,8,11-25.
11. Hazzaa H.«Health-enhancing physical activity among Saudi adults using IPAQ». Journal of Public Health Nutrition, 10(1):(2007).59-64.
12. Khunti, K. et al. (2007). Physical activity and sedentary behaviors of South Asian and white European children in inner city secondary schools in the UK. Family Practice, 24(3), 237-244.
13. Huang Y& Malina R (2002): «Physical Activity and health – Related Physical Fitness in Taiwanese Adolescent».J Physical Anthropol Appl Hum Sei, Vol.21,No.1:11-19
14. Ronda, G. et al. (2001). Stages of change, psychological factors and awareness of physical activity levels in the Netherlands. Health Promotion International, 16, 305–314.

15. Salmon, J. et al. (2007). Promoting Physical Activity Participation among Children and Adolescents. *Epidemiologic Reviews*, 29(1):144-159.
16. Singh. S. and McMahan. (2006): An Evaluation of the Relationship between Academic Performance And Physical Fitness Measures in California Schools *Californian Journal of Health Promotion*, 4(2): 207-214.
17. Taras, H and Potts- Datema, W. (2005): Obesity and student performance at school. *Journal of school Health*,75,291-295.

Перепечина С.И., студентка
Пшеславская В.А., студентка
Научный руководитель:
Низаметдинова З. Х., доцент
Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации
г. Москва, Россия

СООТВЕТСТВИИ ПРИНЯТЫХ УЧЕБНЫХ СТАНДАРТОВ РЕАЛИЯМ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

***Аннотация:** Непрерывное образование в сфере физической культуры имеет особое значение для современного развития российского общества. Данное образование предоставляет научную основу здорового образа жизни человека в зависимости от состояния здоровья, возраста и профессиональной деятельности. Поэтому необходимо обеспечить высококвалифицированных представителей физкультурно-оздоровительной работы педагогической системой, отвечающей запросам современного общества.*

***Ключевые слова:** непрерывное образование, физическая культура и спорт, подготовка научных кадров, государственные образовательные стандарты.*

Высшее образование в области физической культуры и спорта – это сложная открытая система, в которую входят различные элементы, такие как федеральный образовательный стандарт, образовательные программы и конкретные организационно-педагогические условия их реализации, образовательные организации высшего профессионального обучения, способные адаптироваться к внешним изменениям, которые происходят на рынке труда и потребительских услуг.

В качестве методов исследования мы использовали анализ методологических основ профессиональной деятельности специалистов в области физической культуры и спорта, рабочие программы и методические пособия для подготовки преподавателей данной сферы, а также обобщения педагогического опыта переданного в научных статьях.

Система высшего образования в области физической культуры и спорта должна быть ориентирована на цели эффективного развития данного направления, требования потребителей, органов государственной власти (их можно подразумевать как заказчиков), федераций по видам спорта, крупных работодателей. Несоответствие реалиям образовательных стандартов и необходимого уровня образования происходит из-за декомпозиции целей развития отрасли на содержание образовательных программ и деятельность образовательных организаций высшего образования, но применяя различные формы взаимодействия для наилучшего использования материально-технических, кадровых и научно-исследовательских ресурсов вузов в общероссийском и региональном аспекте мы можем получить необходимый уровень образования. Поэтому целесообразно обеспечить формирование единого образовательного пространства высшего профессионального образования в области физической культуры и спорта с целью обеспечения необходимого уровня подготовки современных кадров за счет нормативных требований к фундаментальным основам содержания дисциплин и его практической направленностью, вариативностью программ в сочетании с развитием сферы физической культуры и спорта и рынка труда.

Нормативной базой основных требований к подготовке кадров в области физической культуры и спорта являются результаты обучения, закрепленные в федеральном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВО¹³) в виде общепрофессиональных компетенций. В эти требования входят знания естественнонаучной и биомедицинской направленности, психолого-педагогической, научно-методической, организационно-управленческой направленности, теории и методологии физической культуры и спорта, теории и

¹³ФГОС ВО (аббревиатура): Приказ Минобрнауки России от 07.08.2014 N 935 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата)"; Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 апреля 2015 г. N 376 (уровень магистратуры); Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 906 (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

методологии основных видов двигательной активности, теория и методика выбранного вида спорта. Обязательным условием обучения и овладения профессией в области физической культуры и спорта является практическая подготовка по овладению техникой различных упражнений и занятий спортом, вышеперечисленные навыки также необходимы для проведения дополнительных образовательных тренировок по различным направлениям. Образовательная среда подготовки научных кадров для спорта включает в себя реализацию образовательных программ различного уровня, а непрерывную подготовку обеспечивает такая система: училища/школы олимпийского резерва – бакалавриат – магистратура – уровень подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура). Можно выделить следующие характеристики этой системы:

- возможность сочетать профессиональную подготовку и спортивную карьеру для квалифицированных студентов-спортсменов;
- реализовывать программы спортивной подготовки, которая позволит решить проблемы доступности спортивного совершенствования для студентов, развития спортивной инфраструктуры и людских ресурсов образовательных организаций;
- совершенствовать научно-методическую поддержку спортивной подготовки;
- создать условия для самореализации учащихся в спорте, их духовного, нравственного и патриотического воспитания;
- обеспечить практическое обучение студентов.

Основная цель непрерывного обучения в целях преподавания в области физической культуры и спорта характеризуется, с одной стороны, заботой о качестве образования, а с другой – поиском условий поддержки студентов как будущих специалистов в раскрытии личностного потенциала, продвижении профессиональной подготовки внутри предлагаемых программ.

В психологии и образовании широко используется термин "профессиональное развитие". Сущность этого процесса раскрывается в процессе анализа, во – первых, в форме профессиональной социализации и индивидуации, во – вторых, как части своего жизненного уклада, в – третьих, как частной формы профессионального развития, в – четвертых, как специфическая форма выражения личностной активности. "Профессиональное развитие" характеризуется социальной и личностной составляющими становления в профессии, личностные смыслы специализации являются общественными, а изменение механизма личностного качества как профессионально значимой для си-

стемы общества форм профессиональной деятельности раскрывается в рамках работы в своей профессии.

Поэтому на современном этапе развития высшего образования необходимо пересмотреть содержание и организацию подготовки педагогических кадров. Федеральный государственный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВО 3+) дает высшим учебным заведениям, свободно выбирать направление, организацию обучения, дисциплины и виды практики, а также совершенствовать этого процесс по мере необходимости. Поэтому в ближайшей перспективе необходимо построить качественно новые процессы научного образования, используя резервы ФГОС ВО3+.

В дальнейшем представляется целесообразным разработать и утвердить требования к подготовке кадров в области спортивного менеджмента, спортивной психологии, спортивного анализа и спортивной науки на основе междисциплинарного подхода.

Литература:

1. Щенникова Марина Юрьевна Концепция оптимизации развития системы высшего образования в области физической культуры и спорта // Ученые записки университета Лесгафта. 2019. №9 (175).

2. Пружинин Константин Николаевич Система непрерывного профессионального образования в области физической культуры и спорта // Учёные записки ЗабГУ. Серия: Профессиональное образование, теория и методика обучения. 2010. №6.

3. Тюличева Александра Юрьевна Особенности непрерывного образования в области физической культуры // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2010.

4. Поливаев Алексей Геннадьевич, Черемисов Андрей Васильевич Качество подготовки физкультурных кадров для общеобразовательной школы в педагогическом вузе: проблемы и перспективы // ОНВ. 2014. №3 (129).

5. Зубарев Юрий Михайлович, Виноградов Игорь Геннадьевич Современные проблемы многоуровневого непрерывного образования по физической культуре и спорту // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2007.