

Министерство спорта Российской Федерации
Комитет по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга
Международная академия наук высшей школы
Санкт-Петербургский государственный университет

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ:
ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Материалы Всероссийской
научно-практической конференции**

25–26 ноября 2021 года

Санкт-Петербург
Медиапапир
2022

УДК 378.096+796
ББК 75
Ф50

Редакционная коллегия:

засл. работник физической культуры, д-р пед. наук, проф. Г.Н.Пономарёв (Рос. гос. пед. ун-т им. А.И.Герцена); чл.-кор. С.-Петербур. отделения Международной академии наук высшей школы, канд. пед. наук Т.М.Жидких (С.-Петербур. гос. ун-т), д-р социол.наук, проф. Н.Г.Скворцов (С.-Петербур. гос. ун-т); канд.юрид.наук, доц. И.А.Васильев (С.-Петербур. гос.ун-т); чл.-кор. С.-Петербур. отделения Международной академии наук высшей школы, канд. техн. наук, доц. .В.С.Минеев (С.-Петербур. гос. ун-т); канд. пед. наук, доц.. И.Е. Корельская (Сев. (Арк.) Фед. ун-т им. М.В.Ломоносова)

Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития. Материалы всероссийской научно-практической конференции. 25–26 ноября 2021 года. — СПб.: Медиапапир, 2022. — 428 с.

В сборнике представлены материалы участников Всероссийской научно-практической конференции «Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития» – практические, методические и теоретические разработки по основным направлениям научно-исследовательской работы в образовательных организациях высшего и среднего профессионального образования.

Материалы предназначены для специалистов в области физической культуры и спорта, студентов и аспирантов профильных учебных заведений.

**1.АНАЛИЗ, ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНТРОЛЬ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ, ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ
И СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ПРЕПОДАВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Варенцова И. А., Корельская И. Е.
Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация. В статье предложена программа освоения модуля «Физическая культура и спорт» в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Модуль «Физическая культура и спорт» состоит из дисциплин: «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт». Статья отражает программу дисциплины «Физическая культура и спорт», которая включает в себя теоретические знания по физической культуре. Инструменты курса представлены на образовательной платформе «Sakai». В процессе мониторинга оценки успеваемости студентов отмечается, что 87% обучающихся успешно осваивают дисциплину.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, студенты

TEACHING OF THE DISCIPLINE «PHYSICAL CULTURE AND SPORT» WITH THE USE OF ELECTRONIC LEARNING AND DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

**Varentsova I. A., Korelskaya I. E.
Northern (Arctic) Federal University named after M. V.
Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: The article proposes a program for mastering the module "Physical culture and sport" at the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov with the use of e-learning and distance learning technologies. The module "Physical culture and sport" consists of the disciplines: "Physical culture and sport" and "Applied physical culture

and sport". The article is devoted the program of the discipline "Physical culture and sport" includes theoretical knowledge of physical culture. The course tools are presented on the «Sakai» educational platform. Monitoring the assessment of students' progress, it is noted that 87% of students successfully master the discipline.

Keywords: physical education and sports, e-learning and distance educational technologies, students

Становление молодых людей в ходе их подготовки в университете к профессиональной деятельности зависит от качества жизни и здоровья в современном обществе [1, С. 15]. На здоровье студенческой молодежи оказывает большое влияние возрастающая учебная нагрузка, трудности, связанные с инновациями профессиональных образовательных программ, а так же ухудшающаяся экологическая обстановка в регионе проживания [5, С.27].

Состояние здоровья студентов – одной из представительных групп молодежи страны, является актуальной проблемой современного общества [4, С. 51-55].

Успешная подготовка высококвалифицированных кадров, обеспечивающих устойчивость экономического развития государства, тесно связана с сохранением и укреплением здоровья, повышением работоспособности студенческой молодежи. Вместе с тем, все возрастающие требования к уровню подготовки специалистов, обусловленные увеличением потока научной информации, внедрением инновационных образовательных технологий, приводят к перегрузке студентов. [2, С.205]. Повышается их психоэмоциональная напряженность, истощаются адаптационные резервы нервной, эндокринной и иммунной систем, возрастает вероятность заболеваний [8, С. 46-47].

Преподавание дисциплин блока «Физическая культура и спорт» устанавливает базовые требования к результатам обучения студента, определяет содержание и виды учебных занятий. В Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова (САФУ имени М.В. Ломоносова) организация физической культуры и спорта среди студенческой молодежи проходит согласно «Регламента организации учебного процесса по физической культуре

и спорту», утвержденного в 2018 г. Данный регламент предполагал выполнить модернизацию всего учебного процесса в университете [3, С. 313].

Цель работы – охарактеризовать организацию занятий физической культурой и спортом студентов в САФУ имени М.В. Ломоносова с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ).

Регламент по организации физической культуры и спорта разработан для всех направлений подготовки (специальностей) в соответствии с Федеральным Законом РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9 августа 2010 г. № 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»; Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 27.12.2013 № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»; ФГОС+3 ВО, ОПОП и учебным планом университета [6; 7].

Модуль «Физическая культура и спорт» состоит из дисциплин:

- «Физическая культура и спорт» в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательных программ уровня образования бакалавриат и специалитет в объеме 72 академических часа (2 зачетные единицы);

- элективная дисциплина «Прикладная физическая культура и спорт» в объеме 328 академических часов, указанные часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Рассмотрим организацию обучения дисциплины «Физическая культура и спорт» с применением ЭО и ДОТ.

Программа учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» устанавливает минимальные требования к результатам обучения и определяет содержание и виды учебных занятий, форм и средств отчетности и контроля.

Дисциплина является элементом основных профессиональных образовательных программ (программ бакалавриата, программ

специалитета) и входит в состав модуля Здоровьесбережение, обязательной части блока Б1.

Задачей освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности, развитие индивидуальных физических способностей, с использованием разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом обучающихся.

Программа дисциплины «Физическая культура и спорт» включает в себя теоретические знания по физической культуре. В программе курса определены цели, задачи, функции, средства и методы развития физических качеств, представлена необходимая информация по принципам здоровьесбережения, таким как рациональное питание, методы оценки физического развития, функционального состояния, физической работоспособности, профилактики стресса. Дисциплина развивает мотивацию обучающихся к здоровому образу жизни и формирует потребность во всестороннем физическом развитии в процессе занятий физическими упражнениями через понимание принципов самосохранения и здоровьесбережения. Содержание дисциплины способствует пониманию принципов здорового образа жизни и значения здорового стиля жизни для социальной и профессиональной успешности.

Учебный процесс по дисциплине «Физическая культура и спорт» проводится в форме лекционных и практических занятий с обучающимися. Организация обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт» осуществляется с применением электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Электронный курс дисциплины размещен в электронно-информационной среде (платформа Sakai).

На главной странице электронного курса размещена информация о дисциплине: курс, семестр, форма обучения, описание дисциплины и информация о преподавателях, его контактные данные (рис. 1).

В инструменте «**Программа курса**» (рис. 2) размещены следующие материалы:

- Методические указания для обучающихся;

- Инструкция по работе с электронным курсом «Физическая культура и спорт»;
- Рабочая программа дисциплины;
- Фонд оценочных средств (ФОС);
- Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- Рекомендации по выполнению практических работ, самостоятельной работы;



Рисунок 1 – Главная страница модуля «Физическая культура и спорт» на платформе Sakai

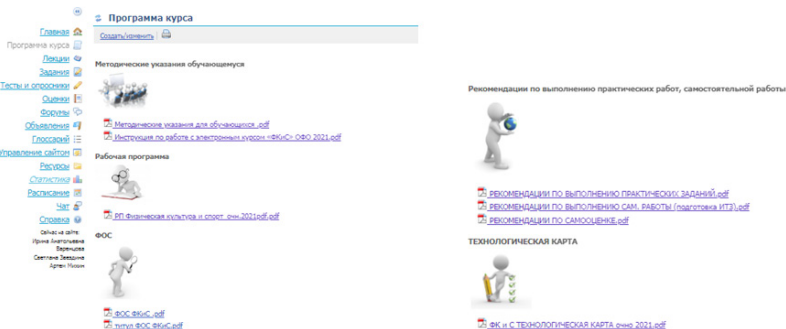


Рисунок 2 – Инструмент «Программа курса» на платформе Sakai

– Технологическая карта.

При изучении электронного курса обучающемуся следует придерживаться следующего порядка работы по каждому разделу дисциплины:

1. изучить теоретический материал раздела (инструмент «**Лекции**») (рис. 3). Содержание лекционного курса объемом 20 часов (50% от общего количества проводятся офлайн на платформе Teams) освещает следующие темы: Современная концепция здоровья и здоровый образ жизни; Физическая культура – ведущий фактор здоровья. Основные принципы и функции физической культуры; Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании; Средства физической культуры и спорта. Методы развития физических качеств (выносливость, быстрота, ловкость, сила, гибкость); Самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом; Климатогеографические факторы, влияющие на здоровье и двигательную активность человека. Психолого-физиологические характеристики человека.

2. пройти контрольные тесты по разделам (инструмент «**Тесты и опросники**») (рис. 4);

3. изучить материал для выполнения индивидуального творческого задания (инструмент «**Ресурсы**») (рис. 5);

4. выполнить индивидуальное творческое задание и занести все данные в «Итоговый бланк для выполнения заданий» (инструмент «**Задания**») (рис. 6).

Индивидуальное творческое задание (ИТЗ) содержит следующие задания: 1. Самооценка физического здоровья; 1.1. Индивидуальные данные и параметры (возраст, длина тела, масса тела); 1.2 Соматоскопия; 1.3 Оценка физического развития; 1.4. Оценка функционального состояния; 1.5. Экспресс-оценка здоровья. 2. Физкультурно-оздоровительные технологии, используемые для занятий физической культурой и спортом. 3. Оздоровительные методики. 4. Рациональное питание.

Обучающийся должен выполнить индивидуальное творческое задание (ИТЗ), все полученные результаты занести в «Итоговый бланк для выполнения заданий» (инструмент «**Задания**») и сдать на проверку преподавателю.

После проверки задания (статус «проверено») выполненное задание может быть оценено или отправлено на доработку.

Результаты оценки ИТЗ влияет на результирующую отметку по дисциплине.

Для организации взаимодействия обучающихся с преподавателем и между собой (общения) применяются инструменты «Чат» и (или) «Сообщения» (рис. 7).

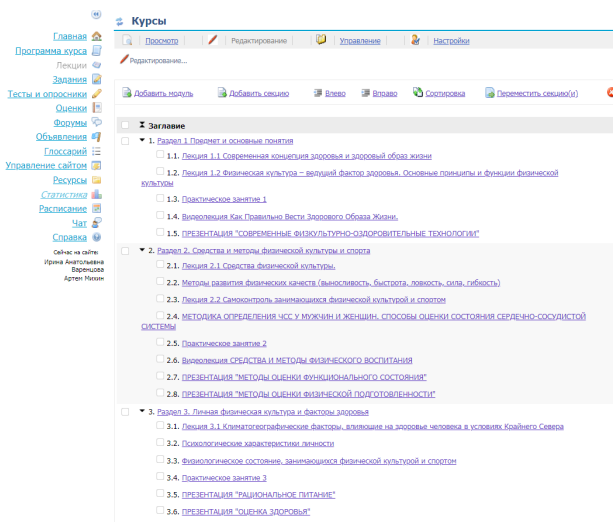


Рисунок 3 – Инструмент «Лекции» на платформе Sakai

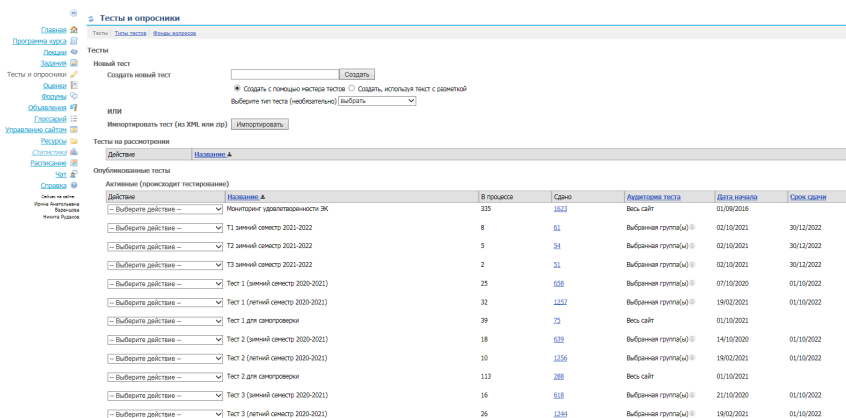


Рисунок 4 – Инструмент «Тесты и опросники» на платформе Sakai

Имя	Действия	Доступ	Статус	Изменено	Размер
3 Способы и методы оценки физич. состояния и физ. подготовленности.pdf	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	07.10.2021 17:20	3,1 МБ
2020.jpg	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	31.12.2019 14:02	128,3 КБ
252737cde22142b78157223eeaf6c.jpg	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	07.10.2021 14:54	23,9 КБ
1613455362_5-p-kartinki-na-belom-fone-dlya-prezentatsii-5.jpg	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	07.10.2021 14:50	399,3 КБ
1613455503_219-p-kartinki-na-belom-fone-dlya-prezentatsii-250.png	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	07.10.2021 15:07	315,9 КБ
1613459938_14-p-belli-chelovechek-dlya-prezentatsii-proza-15.jpg	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	07.10.2021 15:04	100,3 КБ
1613459993_77-p-belli-chelovechek-dlya-prezentatsii-proza-61.jpg	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	07.10.2021 15:08	380,8 КБ
bigboard0003(1).jpg	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	30.12.2017 23:43	253,6 КБ
bigboard0003.jpg	Действия	Сайт	Ирина Анатольевна Варенцова	30.12.2017 23:42	253,6 КБ

Рисунок 5 – Инструмент «Ресурсы» на платформе Sakai

Имя	Действия	Статус	Выполн.	Срок сдачи	В / Макс	Оценки	Участия	
САНКЦИОННАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	Действия	Сайт	Выполн.	01.10.2021 12:00	30,00	30,02	6072/6072	Без оценок
САНКЦИОННАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	Действия	Сайт	Выполн.	01.10.2021 12:00	30,00	30,02	6072/6072	Без оценок
САНКЦИОННАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	Действия	Сайт	Выполн.	01.10.2021 12:00	30,00	30,02	6072/6072	Без оценок
САНКЦИОННАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	Действия	Сайт	Выполн.	01.10.2021 12:00	30,00	30,02	6072/6072	Без оценок
САНКЦИОННАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	Действия	Сайт	Выполн.	01.10.2021 12:00	30,00	30,02	6072/6072	Без оценок
ИТЗ (ЗАДАНИЕ) СЕМИСТР 2021-2022	Действия	Сайт	Выполн.	30.10.2021 12:00	30,00	30,01	6/5	0,40/0

Рисунок 6 – Инструмент «Ресурсы» на платформе Sakai

Просмотр сообщений из "Основной чат"

Показывать: Дата и время | Просмотр сообщений от... | Все сообщения

Все сообщения архивируются, и их смогут прочесть все участники.

Showing 300 messages out of 306

Анна Антонова [14.06.2021 19:48 МСК] А минимальное кол-во баллов за тесты какое, Ирина Анатольевна?

Анна Антонова [14.06.2021 20:36 МСК] Минимальные баллы указаны в технической карте?

Анна Антонова [14.06.2021 20:36 МСК] Технологической?

Анастасия Зеленицова [23.06.2021 14:51 МСК] Здравствуйте, в зачетной "книжке" стоит "неуваж.". Почему так? ИТЗ сделано на 57 баллов и все тесты решены. Суммарно 83 балла.

Сергей Веселов [30.06.2021 20:49 МСК] Такой же вопрос, как и у Анастасии, у меня суммарно 86 и стоит «неуваж»

Ирина Анатольевна Варенцова [04.07.2021 23:23 МСК] Надо все сдавать вовремя, до зачета!!!

Денис Гончарев [12.08.2021 18:58 МСК] Здравствуйте, можно узнать, почему в зачетной книжке стоит «неуваж», если ИТЗ выполнен на 31 балл и все тесты решены на максимальное количество баллов? Что делать ?

Сергей Смолкин [04.10.2021 18:12 МСК] Здравствуйте, Ирина Анатольевна! Извините, я не нашёл, где будет проходить практическое занятие. Помогите, пожалуйста.

Ирина Анатольевна Варенцова [08.10.2021 10:26 МСК] Добрый день, если по данной дисциплине, то всё на sakai!!!

Сергей Смолкин [08.10.2021 15:20 МСК] Спасибо

Раиса Братваева [20.10.2021 20:13 МСК] Здравствуйте, Ирина Анатольевна, можно вопрос по заполнению ИТЗ, там перед направлением подготовки какой кол подразделения писать?

Раиса Братваева [20.10.2021 20:14 МСК] Точнее, просто код

Рисунок 7 – Инструмент «Чат» на платформе Sakai

В инструменте «Глоссарий/Словарь» расположен словарь терминов по дисциплине (рис. 8).

Инструмент «Оценки» предназначен для сбора и суммирования баллов за все виды работ, влияющих на итоговую отметку (баллы за контрольное тестирование и выполнение индивидуального творческого задания). Для формирования результирующей отметки по учебной дисциплине используется балльно-рейтинговая система, порядок которой представлен в рабочей программе дисциплины (рис. 9).

Заключение. Таким образом, следует отметить, что организация занятий физической культурой и спортом студентов с применением электронного обучения направлена на использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления

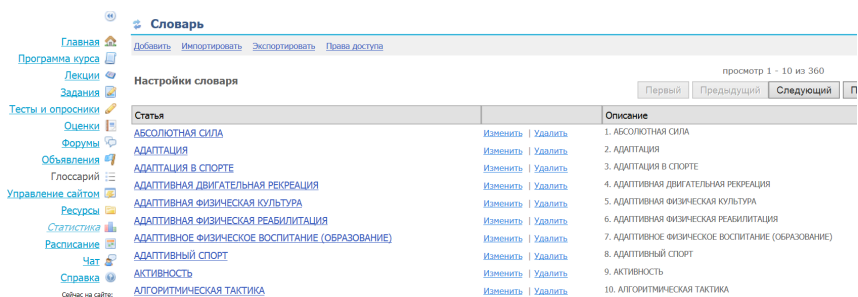


Рисунок 8 – Инструмент «Глоссарий» на платформе Sakai

6.2 Порядок формирования результирующей отметки по учебной дисциплине – при использовании балльно-рейтинговой системы

Элементы результирующей отметки	Код контролируемой компетенции	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Зачет, в том числе:			
Тестирование 1	УК-8	5	10
Тестирование 2	УК-8	5	10
Тестирование 3	УК-8	10	20
Индивидуальное творческое задание	УК-8	31	60
Итоговое количество баллов		51	100

Шкала перевода баллов в отметки

Отметка	Количество баллов
зачтено	51 и более

Рисунок 9 – Фрагмент из рабочей программы

здоровья, а также формирование физической культуры личности и способности направленного использования в ходе самостоятельной подготовки к будущей профессиональной деятельности. В процессе мониторинга оценки успеваемости отмечается, что 87% обучающихся студентов успешно осваивают ДОТ в университете.

Список литературы:

1. Андриющенко Л.Б. Физическое воспитание студентов на основе интеграции спортивных и оздоровительных технологий / Л.Б. Андриющенко//. - Волгоград: ВГСХА, 2001. – 164 с.
2. Баклыкова А.В. Здоровье и образ жизни студентов-медиков // Молодой ученый. – 2010. – № 5. Т. 2. – С. 205-207.
3. Корельская И.Е., Новые подходы при освоении дисциплины «Прикладная физическая культура» в университете / И.Е. Корельская, Н.Ю. Флотская // В сборнике: Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития Материалы Всероссийской научно-практической конференции, 2016. - С. 313-317.
4. Латышевская Н.И. Гендерные различия в состоянии здоровья и качестве жизни студентов / Н. И Латышевская, С.В. Клаучек, Н.П. Москаленко // Гигиена и санитария. – 2009. – № 1. – С. 51-55.
5. Лысакова Т. Н. Особенности адаптивных реакций организма студентов первого курса при комбинированном воздействии факторов учебного процесса: диссертация ... кандидата биологических наук: 03.00.13.- Петропавловск, 2005.- 179 с.
6. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс <http://fgosvo.ru/>]
7. Регламент организации учебного процесса по физической культуре и спорту для образовательных программ уровня образования бакалавриат и специалитет в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова// [Электронный ресурс https://narfu.ru/studies/norm_doc/]
8. Садвакасов Т.М. Сравнительная характеристика образа жизни лиц молодого возраста // Т.М. Садвакасов, Ш.Д. Джакетаева, Г.А. Жаналина, Ж.А. Алданова, К.Т. Абдрахманов, Т.С. Серга-

лиев, Д.Б. Кулов // Медицина и экология. – 2015. – № 1(74). – С. 46-47.

List of references:

1. Andryushchenko L.B. Fizicheskoye vospitaniye studentov na osnove sportivnykh i ozdorovitel'nykh tekhnologiy / L.B. Andryushchenko // - Volgograd: VGSKHA, 2001. - 164 s.

2. Baklykova A.V. Zdorov'ye i obraz zhizni studentov-medikov // Molodoy uchenyy. – 2010. – № 5. Т. 2. – С. 205-207.

3. Korelskaya I.Ye., Novyye podkhody pri osvoenii distsipliny «Prikladnaya fizicheskaya kul'tura» v universitete / I.Ye. Korelskaya, N.YU. Flotskaya // V sbornike: Fizicheskaya kul'tura i sport v sisteme obrazovaniya Rossii: innovatsii i perspektivy razvitiya Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, 2016. - S. 313-317.

4. Latyshevskaya N.I. Gendernyye razlichiya v sostoyanii zdorov'ya i kachestve zhizni studentov / N. I Latyshevskaya, S.V. Klauchek, N.P. Moskalenko // Gigiyena i sanitariya. – 2009. – № 1. – С. 51-55.

5. Lysakova T. N. Osobennosti adaptivnykh reaktsiy organizma studentov pervogo kursa pri kombinirovannom vozdeystvii faktorov uchebnogo protsessa: dissertatsiya ... kandidata biologicheskikh nauk: 03.00.13.- Petropavlovsk, 2005.- 179 s.

6. Portal federal'nykh gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartov vysshego obrazovaniya [Elektronnyy resurs <http://fgosvo.ru/>]

7. Reglament organizatsii uchebnogo protsessa po fizicheskoy kul'ture i sportu dlya obrazovatel'nykh programm urovnya obrazovaniya bakalavriat i spetsialitet v Severnom (Arkticheskoy) federal'nom universitete imeni M.V. Lomonosova// [Elektronnyy resurs https://narfu.ru/studies/norm_doc/]

8. Sadvakasov T.M. Sravnitel'naya kharakteristika obraza zhizni lits molodogo vozrasta // T.M. Sadvakasov, SH.D. Dzhaketayeva, G.A. Zhanalina, ZH.A. Aldanova, K.T. Abdrakhmanov, T.S. Sergaliyev, D.B. Kulov // Meditsina i ekologiya. – 2015. – № 1(74). – С. 46-47.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ СОВЕТСКОГО СПОРТА (1917-1991)

Григорьев В.И.

**Санкт-Петербургский государственный экономический
университет, Санкт-Петербург**

Аннотация: по результатам фрактального анализа выделены экстремальные регуляторы, обеспечивающих устойчивость развития советского спорта в разных фазах жизненного цикла (1917-1991). Цель исследования – научное обоснование экстремальных регуляторов системы, повышающих скорость структурной трансформации спорта под воздействием роста геополитической турбулентности. В задачи исследования входит определение пороговых значений влияния экстремальных факторов, задающих границы изменчивости идеологии и функций советского проекта. Определены факторы, реплицирующие нарративы устойчивости развития спорта в условиях нарастания глобальной конкуренции.

Ключевые слова: ингерентность, полином, сингулярность, устойчивость, фактор.

EXTREME REGULATORS OF SUSTAINABILITY OF DEVELOPMENT OF RUSSIAN SPORT (1917-1991)

Grigorev V.I.

St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg

Abstract: on results of fractal analysis, extreme regulators, ensuring the sustainability of development of Soviet sport in different phases of the life cycle, were identified (1917-1991). The aim of the study is scientific substantiation of extreme system regulators that increase the rate of structural transformation of sport under the influence of geopolitical turbulence growth. The tasks of the study include determination of threshold values of the influence of extreme factors that set the boundaries of the variability of the ideology and functions of the Soviet project. The

factors that replicate the narratives of the sustainability of sport development in conditions of growing global competition were determined.

Keywords: inherent, polynomial, singularity, sustainability, factor.

Научная оценка экстремальных факторов, регулирующих скорость адаптивных перестроек советского спорта, становится актуальной в условиях его включенности в маятниковый рост геополитической турбулентности. Очевидно, что информационный дефицит о сингулярности адаптации советского спорта к воздействию экстремальных факторов в разных фазах жизненного цикла, затрудняет понимание его синтетической сущности и перспектив роста. На первый план выдвигается проблема определения индикаторов, чувствительных к изменению культурных и цивилизационных функций спорта.

Целью исследования является научное обоснование экстремальных регуляторов системы, повышающих скорость структурной трансформации спорта под воздействием роста геополитической турбулентности. Ключевая задача – определение пороговых значений влияния экстремальных факторов, задающих границы изменчивости идеологии и функций советского проекта. Онтологический базис решения проблемы связан с поиском экстремума функций (Н. Пономарев) и прегнантности режима функционирования системы советского спорта (И. Переверзин).

Предметную область исследования составляет совокупность функциональных отношений, выделенных в точках роста советского спорта. Решение задачи осуществлялось с помощью фрактального анализа связей, обнаруженных в фазах подъёма и спада в жизненном цикле развития системы (1917–1991).

Экстремальные факторы $f_1-f_n(0,771)$, выделенные в полюсе WT биполярной структуры, определяют устойчивость проекта. В противоположном полюсе DP сосредоточены полиномы s_1-s_n (STOP-факторы), меняющие структурные коды спорта в ответ на вызовы социальной турбулентности. На новом цивилизационном витке 1920-х годов политика государства нацелена на поиск констант развития спорта. Авангардность проекта выражена в показателях роста спортивной инфраструктуры и организационной культуры,

достигаемых под влиянием политического и социально-экономического регуляторов [1].

В полюсе WT выделены точки бифуркации, релевантные политическим s_1 (0,308), социальным s_2 (0,311) и производственным процессам s_3 (0,114). Реперные точки запуска проекта в годы военного коммунизма ориентированы на «тектологические» императивы А. Богданова (1920) f_1 (0,471), удерживающие систему на экстремуме. Регуляция основных и вспомогательных процессов s_4 (0,311) коррелируют с изменением размерности системы s_5 (0,306), ростом человеческого капитала и производительности труда s_6 (0,241). Они усиливают этническую и конфессиональную поляризацию спорта s_8 (0,301) и обеспечивают достижение коллективной идентичности s_9 (0,224) на платформе «Красного спортивного интернационала» [2].

Запуск масштабных проектов «Ни одного часа без физической культуры» s_9 (0,322), комплекс ГТО s_{10} , коррелирует с автокатализом развития системы s_{11} (0,201). Методологическими преконструктами движения являются идеи В. Гориневского, В. Игнатьева, Г. Калачева. В «Положении о кружке физической культуры в вузах» (1925) прослеживается концепция наркома просвещения РСФСР А. Луначарского о единстве политехнического обучения с физическим воспитанием строителя новой жизни. Луначарский последовательно ставит вопрос о необходимости использования массового спорта в рабочем движении, критикует «рекордсменский уклон».

Связь спорта с ростом производительных сил отражается концепцией К. Маркса о полезности «занятий физическими упражнениями» (0,364). Регуляция гиперспециализации производственных и военно-политических полиномов эскалирует влияние STOP-факторов. Достижение целевых параметров развития в 1920-е годы проявляется в результатах Спартакиады народов СССР 1928 года f_2 (0,413) и увеличении числа физкультурников с 311,2 тыс. чел. (1924 г.) до 911 тыс. чел. к 1927 году f_3 (0,404).

Экстремальные факторы f_4 – f_5 полюса WT отражают пропозиitivность пограничных зон трансформации системы на платформе «второй промышленной революции» 1930-х годов s_{12} (Ю. Зеликсон, А. Новиков, 1932). Практико-ориентированные концепты В. Белиновича, К. Грантыня легли в основу методики совершенствования

двигательных способностей и качеств человека. Опираясь на неомарксистскую методологию Ю. Зеликсон и А. Новиков предлагают феноменологическую версию о месте советского спорта в пролетарской культуре и его роли в воспроизводстве общественного человека. Воспитательный концепт опирается на идеологию военного коммунизма.

Реакция на новые условия выражена в развитии материально-технической базы s_{12} , подготовке спортивных резервов s_{13} и кадров s_{14} (0,410). Полиномы антропоцентричной семиотики, выделенные в точках трансформации, аффилированы стандартам и компетенциям трудовой гимнастики и военно-прикладной подготовки s_{15} (0,400). Экзистенциальный прозелетизм системы разворачивает дискурс о реализации идеологических и политических функций в нарративах идентичности советского спорта [3]. Единая спортивная классификация s_{16} выступает инструментом создания верифицированных баз данных о пределах спортивных достижений (0,372). Имплементация стратегии доказывается ростом технической оснащенности спорта, увеличением числа занимающихся до 5,2 млн чел. f_4 (0,502), вводом в эксплуатацию 378 стадионов, 15 тыс. спортивных сооружений и 70 тыс. площадок f_5 (0,440) [4].

Второй аспект анализа связан с кроссированием STOP-факторов в полюсе DP. В годы Второй мировой войны (1941-1945) в структуре полюса DP выявлен пик турбулентности, выраженный группировкой STOP-факторов с отрицательным знаком. Очевидна сопряженность факторов f_6-f_8 с безвозвратными потерями населения СССР 20 млн чел. f_6 (-0,772), разрушением 1710 городов и поселков f_7 (-0,601), меняющая операционный фокус релевантной рефлексии и конструктивных реакций государства f_8 (0,536). Соответственно, существенно меняется контент военно-прикладной физической подготовки s_{17} в сторону владения навыками штыкового и рукопашного боя, метания гранаты, переправе вплавь.

Глубинные модальности послевоенной фазы коснулись квантификации целей и общественных стандартов жизни, сосредоточенных на предельных функциях развития в меняющихся условиях. Государственный патернализм обеспечивает восстановление экономики s_{18} (0,421) и инфраструктуры s_{19} (0,402), направлен на

капитализацию человеческих ресурсов s_{20} (0,381). Переход к новому укладу коррелируют с восстановлением материальной базы s_{21} , техническим перевооружением s_{22} , инклюзией 80 тыс. детей s_{23} в занятия спортом на платформе 460 спортивных школ (0,470). Анализ показывает, что повышение системного ресурса спорта обусловлено развитием информационного капитала s_{24} (0,318) и спортивной науки s_{25} (0,300). Включенность экстремальных факторов в структуру WT формирует культурно-нормативную конструкцию развития спорта. Системная синергия нового технологического цикла обсуждается в журнале «Теория и практика физической культуры» f_9 (0,412).

Новая фаза развития 1950-1960-х годов сопряжена с признанием Советского олимпийского комитета в 1951 году s_{26} (0,644), сосредоточенная на преодолении издержек социальной изоляции. В ходе административной реформы 1950-го года, связанной с переходом от отраслевого принципа управления к территориальному, проводятся исследования движущих сил спорта, обновляется инфраструктура и материально-техническая база. В фокусе стратегии лидерства, начиная с Олимпиады в Хельсинки (1952) – функциональная адаптация системы к новым условиям, достигаемая за счет преодоления кадрового дефицита f_{10} (0,504), модернизации спортивных объектов f_{11} (0,470), НИОКР и методического обеспечения f_{12} (0,325). Переход к новой фазе развития задает траекторию, нацеленную на экстремум самосовершенствования человеческих ресурсов. В ней проявляется эмерджентность процессов, рост информационно-энергетического функционала, сосредоточенных на достижение стратегических задач. Коннотации синтезируемой экосистемы знаний о физических возможностях человека дополняется новым тезаурусом. Качество методического обеспечения подготовки растет за счет научного прорыва в биомеханике двигательных навыков s_{27} , физиологии адаптации организма к нагрузке s_{28} , энергетического обеспечения активности s_{26} . Очевидная поликодовость и национальная самобытность структуры и функций доказывают, что советский спорт подошел к порогу самодостаточного развития. Релевантность проекта доказывается достижением плановых показателей по вовлечению в тренировки 300 тыс. детей f_{13} на плат-

форме 1300 ДЮСШ (0,504). Устойчивость тренда показательна в увеличении числа физкультурников к 1958 году до 20 млн. чел. f_{14} (0,500) [5].

В модельных основах проекта на рубеже 1960-х—1970-х годов выделен ряд разнохарактерных структурных сдвигов, проявляемых на уровне взаимосвязи полиномов: инновационного целеполагания s_{29} (0,304), эндогенности процессов s_{30} (0,300) и усиления интеграции s_{31} (0,244). Арсенал спортивной науки 60-х годов дополняется исследованиями квалифицирующих функций спорта, верификацией баз данных, доказывающих преимущества советской цивилизации. На методическом исследовательском уровне выявлены базовые аксиомы спортивной подготовки (Г. Васильев, Ю. Верхошанский, В. Дьячков, В. Зациорский). Формализован опорный базис анализа преконструктов историко-культурного кода развития, характеризующий спорт как философию XX-го века в прямом отражении. Разные по глубине анализа и масштабности обобщений теоретические разработки Л. Матвеева, Н. Озолина, А. Тер-Ованесяна способствуют приращению информационного капитала, формированию консенсуса по центральным категориям теории спорта. Следствием фазового перехода является формирование операционного поля, обладающего достаточными кадровыми и материально-техническими ресурсами. Растущие потребности в спорте удовлетворяются вводом в эксплуатацию в 1960 г. 324 тыс. спортивных объектов и привлечением к работе 126 тыс. специалистов.

В. Платонов справедливо отмечает, что советский спорт формирует политический мейнстрим [6]. Методологически развитое операционное поле позволяет анализировать деривации детско-юношеского s_{32} , ординарного s_{33} , любительского s_{34} , военно-прикладного s_{35} и олимпийского s_{36} спорта. Информационное поле дополняется инновационными разработками, стимулирующими рост спортивных достижений s_{37} (0,342). Устойчивость системы к росту международной конкуренции формируется на платформе экстремальной регуляции s_{38} , обоснованной Л. Матвеевым, Н. Озолиным, А. Тер-Ованесяном (0,301).

В архитектуре структуры спорта 1980-х годов переплетается множество смысловых полей, обеспечивающих предельную устойчивость

системы к влиянию экзогенных факторов (f_{15}), к которой она стремится. На уровне взаимосвязи факторов f_{26} – f_{30} проявляется исключительность советской доктрины, ориентированной на стратегию опережающего развития за счет технического перевооружения f_{16} , обновления основных фондов f_{17} , структурно-технологической модернизации f_{18} .

Акмическая синхронизация экстерналий s_{32} – s_{38} улучшает функциональное состояние системы, достигаемого благодаря реализации задач укрепления здоровья и благополучия человека f_{19} , интеграции различных аспектов жизни единством цели f_{20} . Анализ силы причинно-следственных связей между этими факторами смещается в сторону философского осмысления миссии спорта s_{39} , его социальных функций s_{40} , релевантных ресурсов в границах стратификации s_{41} . Р. Орлов, рассматривая отраслевую структуру спорта в контексте нематериального производства, указывает на возможность перехода к новому функциональному состоянию за счет интенсификации научных исследований и стимулирования экономического развития. Предпосылкой синтеза данной модели является сегментация инвестиций, направляемых на технологическое преобразование и информационное обеспечение спортивной отрасли (Л. Жестянников, В. Жолдак, С. Сейранов).

Устойчивость причинно-следственных связей показывает, что система советского спорта середине 1980-х годов достигла наивысшей точки развития благодаря мобилизации внутренних ресурсов. Структурные изменения проекта открывают перспективы индикативного планирования по интерполяции дискретных факторов, связанных с развитием спортивной инфраструктуры, улучшением функциональной составляющей, формированием социального капитала спорта. Это создает условия для перехода к новому функциональному состоянию за счет сегментации инвестиций, направляемых на технологическое преобразование и информационное обеспечение спортивной отрасли s_{42} (0,322).

Рост энтропии в конце 1980-х годов, зафиксированный в структуре вектора DP обусловлен влиянием неконтролируемых факторов. В частности, социальной дестабилизацией f_{21} (–0,410), коррелирующей с вводом советских войск в Афганистан f_{22} (–0,400)

и последующим бойкотом западных стран московской олимпиады f_{23} ($-0,366$). Вопреки внешнему давлению, темпоральность развития выражена командной победой на Играх XXII Олимпиады в Москве в 1980 году ($0,543$).

Платформой многоуровневой трансформации системы спорта в середине 1980-х годов является обращение к креативным и аддитивным технологиям, повышающим эффективность действующих процессов. Технология «спортизации» физического воспитания, выдвинутая В. Бальсевичем и Л. Лубышевой s_{43} , как стратегия умеренного консьюмеризма, ориентирована на паттерны ежедневных занятий спортом американских школьников и студентов университетов ($0,400$). Новая модель нацелена на достижение каскадного роста спортивной инклюзии s_{44} ($0,373$), отбор талантливых спортсменов s_{45} ($0,310$) и рост спортивных достижений s_{46} ($0,280$). Воплощением предельных функций проекта являются структурные коды «олимпийского образования», требующие фундаментальной трансформации советского спорта s_{47} ($0,312$). Обеспечить данный функционал могут критически значимые факторы: развитие национальной культуры, консолидация сверхнормативных резервов и координация научных исследований. В. Столяров указывает на приоритетность наполнения системы спорта креативными ресурсами, сосредоточенными на диффузию искусства и спорта в проекте «Спартианские игры» (SpArt) s_{48} ($0,325$) [7].

Сингулярность национального проекта обусловлена турбулентностью масштабных перестроек советского спорта в начале 1990-х годов f_{24} ($-0,700$). Декодирование причин дисфункциональности советского проекта объясняется влиянием STOP-факторов параметрической неопределенности. Следствием попытки России стать частью американоцентричной глобализации f_{25} , является тектонический сдвиг в сторону разрушения констант советского спорта ($-0,611$). Структурная деформация проекта возникает в точках диспаратетов, вызванных рецессией развития. Под влиянием демографического кризиса f_{28} ($-0,552$) отмечено энтропийное смещение структуры вектора DP, максимально ослабляющее систему советского спорта в антропоцентричных точках развития. Совокупность STOP-факторов направляет историко-культурные коды развития

к точке стагнации и коллапсу $s_{48} (-0,411)$. В кризисных точках бифуркации просматривается пропорциональность энтропии деструктивным перестройкам политических и социокультурных факторов.

Методологический императив преодоления кризиса – создание условий для трансформации спортивной инфраструктуры, обновления тренировочной базы, пересмотра законодательных норм. Перезапуск стратегии, компенсирующей влияние турбулентности, связан с формированием эндогенных стимулов, направленных на улучшение функционального состояния системы. Системный характер изменений сосредоточен на преодолении депрессивной инерции путем реализации мобилизационных проектов. Опредечение задач стратегического характера позволяет достичь перманентности, структурности, необратимости и масштабной инвариантности развития спорта в стохастических границах возможных состояний. Акцент сделан на создании конкурентной среды, интеллектуальной капитализации, внедрения высокотехнологичных аттракций.

Заявленный в работе методологический базис исследования экстремальных регуляторов развития советского спорта отражает имманентность историческим и социальным факторам влияния нацеленных на сохранение собственной культурной и цивилизационной идентичности. Революционные нововведения обусловлены мобилизацией ресурсов в преодолении последствий социально-экономического кризиса, вызванного революцией 1917 года, Второй мировой войной, распадом СССР в начале 1990-х годов. Масштабность трансформаций обусловлена метакультурной сингулярностью, аффилированностью функций советского проекта социальному генотипу, этническим традициям и экономическим процессам.

Список литературы:

1. Голошапов Б.Р. История физической культуры и спорта. М.: Академия, 2007. – С. 102-113.
2. Григорьев В.И. Государственный патернализм регуляции информационно-энергетического функционала российского спорта // Интеграция социогуманитарного и естественнонаучного знания

в контексте онтокинезиологической методологии спортивной науки: материалы научного симпозиума, посвященного памяти В.К. Бальсевича, 28 мая 2021 г. М.: РГУФКСМиТ, 2021. – С. 58-63.

3. Итоги десятилетия советской власти в цифрах. М.: ЦСУ СССР, 1928.

4. Народное хозяйство СССР в 1922-1972 гг. / ЦСУ СССР. М.: Статистика, 1972. – С. 7.

5. Передельский А.А. Двуликий Янус. Спорт как социальный феномен: сущность и онтологические основания. М.: Спорт, 2016. – 312 с.

6. Платонов В.Н. Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм. М.: Советский спорт, 2010. – 310 с.

7. Столяров В.И. Социальные проблемы современного спорта и олимпийского движения (гуманистический и диалектический анализ). Бишкек: Изд-во «Максат», 2015. – 462 с.

List of references:

1. Goloshchapov B.R. History of physical culture and sport. M.: Academia, 2007. – P. 102-113.

2. Grigorev V.I. State paternalism of regulation of information and energy functional of Russian sport // Integration of socio-humanitarian and natural science knowledge in the context of the ontokinesiological methodology of sports science: materials of the scientific symposium dedicated to the memory of V.K. Balsevich, 28 May 2021. M.: RSUPESYT (SCOLIPE), 2021. – P. 58-63.

3. The results of the decade of Soviet power in figures. M.: CSD USSR, 1928.

4. National economy of the USSR in 1922-1972 / CSD USSR. M.: Statistics, 1972. – P. 7.

5. Peredelsky A.A. Two-faced Janus. Sport as a social phenomenon: essence and ontological foundations. M.: Sport, 2016. – 312 p.

6. Platonov V.N. Elite sport and training of national teams for the Olympic Games. M.: Soviet sport, 2010. – 310 p.

7. Stolyarov V.I. Social problems of modern sport and the Olympic movement (humanistic and dialectical analysis). Bishkek: Publishing House “Maksat”, 2015. – 462 p.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ НА COVID-19

**Гетман С.И., Дружинин П.В., Козловский Е.А.
Военный институт (инженерно – технический) Военной
академии материально-технического обеспечения
им. генерала армии А.В. Хрулёва**

Аннотация. В статье анализируются медико-биологические аспекты при организации тестирования на COVID-19 в условиях распространения пандемии новой коронавирусной инфекции. Авторы делятся опытом тестирования курсантов и слушателей Войск Российской Гвардии Военного института (инженерно-технического) Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва, г. Санкт-Петербург. Акцентируется внимание на раннем выявлении лиц, инфицированных новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в начале учебного года и мерах борьбы с этой смертельно опасной инфекцией.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция COVID-19, экспресс тест-системы, иммуноглобулины М и G.

BIOMEDICAL ASPECTS OF COVID-19 TESTING

**Getman S.I., Druzhinin P.V., Kozlovsky E.A.
Military Institute (engineering and Technical) Military Academy
of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev**

Annotation. The article analyzes the biomedical aspects of the organization of testing for COVID-19 in the context of the spread of a pandemic of a new coronavirus infection. The authors share their experience of testing cadets and trainees of the Russian Guard Troops of the Military Institute (engineering and Technical) Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev, St. Petersburg. Attention is focused on the early detection of persons infected with the new COVID-19 coronavirus infection at the beginning of the school year and measures to combat this deadly infection.

Keywords: new coronavirus infection COVID-19, test systems, immunoglobulins M and G.

Введение. Здоровье – это главное достояние любого человека. Хорошее крепкое здоровье позволяет достигать многих серьёзных целей. Для того чтобы обладать хорошим здоровьем, нужно вести здоровый образ жизни, поэтому с раннего детства нужно прививать навыки здорового образа жизни.

Говоря о здоровье, мы не можем пройти мимо ситуации, коснувшейся каждого из нас – всемирной пандемии COVID-19. В текущих условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 и ограниченности доказательной базы по её лечению в мире ведётся 2342 исследования для всестороннего изучения данной проблемы [2].

На сегодняшний день организация работы по диагностике COVID-19 осуществляется согласно Временным рекомендациям по организации лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV). В данных рекомендациях прописано, что медицинские работники, которые обследуют пациентов с подозрением на COVID-19, собирают или транспортируют клинические образцы в лабораторию, должны быть обучены практике безопасности обращения с биоматериалом, подозрительным на зараженность микроорганизмами II группы патогенности, строго соблюдать меры предосторожности и использовать средства индивидуальной защиты (О направлении временных рекомендаций по организации лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV). Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Письмо от 21 января 2020 года N 021/706-2020-27. – Москва) [5].

Установлено, что основными клетками мишенями для SARS-CoV-2 являются клетки реснитчатого эпителия и пневмоциты II типа. Поражение клеток-мишеней и репликация SARS-CoV-2 – определяют развитие COVID-19. При этом вирусная репликация наиболее активна на ранних стадиях COVID-19.

Выявление РНК SARS-CoV-2 осуществляется методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Серологические маркеры РНК

SARS-CoV-2 – антитела классов IgM и IgG (Иммуноглобулины M, G). В начале острой фазы COVID-19 у пациентов происходит прирост антител класса IgM, а через 3 дня, начинается прирост антител класса IgG, в то время как уровень антител класса IgM начинает постепенно снижаться [3].

В случае скрининга используют экспресс-тесты для определения наличия инфекции COVID-19. Экспресс-тест занимает 15 минут. В Российской Федерации (РФ) доступен ГЕНЕРИУМ «Изотерм SARS-CoV-2-РНК-скрин»: предел обнаружения набора реагентов составляет 1000 копий РНК коронавируса SARS-CoV-2 на 1 мл образца при выделении РНК с использованием компонента набора реагентов «лизирующих».

Цель исследования. Оценить возможность раннего выявления инфицированных больных COVID-19 у курсантов и слушателей Войск Российской Гвардии Военного института (инженерно-технического) Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва, г. Санкт-Петербург с использованием скрининговых тест-систем.

Материалы и методы. В тестировании приняли участие 1125 человек: 1015 курсантов и 110 слушателей Войск Российской Гвардии. Нами исследована экспресс-система NowCheck COVID-19 Ag Test – набор реагентов для иммунохроматографического выявления антигенов SARS-CoV-2 в мазке из носоглотки, производства Республики Корея. Набор предназначен для **качественного** выявления антигена SARS-CoV-2 в биологическом материале человека (мазок из носоглотки). **Качественные** тесты позволяют определить наличие или отсутствие антител к SARS-CoV-2. Результат качественного теста представляется как «**положительный**» или «**отрицательный**». Количественные тесты отличаются от качественных тем, что определяют содержание антител в объёме крови. В таком случае результат может быть указан как единицы антител в мл (Ед/мл). Количественные тесты позволяют следить за изменением уровня антител.

Интерпретация результатов в нашем исследовании проводилась согласно инструкции производителя набора. Тест-система представлена пластиковой панелью с двумя углублениями. Стерильным тампоном берут мазок из носоглотки, помещают его в пробирку

с буфером для экстрагирования биологического образца. Используя микропипетку переносят 3 капли экстрагированного образца в специальное углубление на пластиковой панели. Считывание результата исследования производят через 15-30 минут. При выполнении процедуры тестирования, в верхней части второго окошка должна проявиться линия контроля, маркированная литерой (С). Цветовое окрашивание этой линии означает исправную работу медицинского изделия. В нижней части окошка может проявиться полоска, маркированная литерой (Т). Цветовое окрашивание этой линии означает наличие в биологическом образце антигена специфичного к коронавирусу SARS-CoV-2. Если окрашивания данной полоски не происходит, это обозначает отсутствие в биологическом образце антигена специфичного к коронавирусу SARS-CoV-2.

Информация о выявлении случая COVID-19 или подозрении на данную инфекцию немедленно направляется в территориальный орган Роспотребнадзора и Министерство здравоохранения РФ.

Результаты и их обсуждение. Из 1125 обследованных на COVID-19 только у троих курсантов выявлены антигены специфичные к коронавирусу SARS-CoV-2. У 1122 обследованных (1012 курсантов и 110 слушателей Войск Российской Гвардии) тест показал отрицательный результат.

Полученные данные свидетельствуют об оптимальной организации жизнедеятельности Военного института (инженерно-технического) Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва, г. Санкт-Петербург. Это прежде всего режим самоизоляции курсантов, высокая организация медико-педагогического сопровождения учебно-тренировочного процесса руководством Военного института (инженерно-технического) Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва, г. Санкт-Петербург, ответственное и добросовестное отношение к своим профессионально-должностным обязанностям сотрудников учреждения в условиях пандемии COVID-19.

Испытание этой тест-системы было основано на четких критериях диагноза заболевания, выявленных в рамках «Программы диагностики новой коронавирусной инфекции». Исследование набора

проводилось в лечебных учреждениях у 447 испытуемых. При этом в 110 случаях (87,3 %) из 126 клинически положительных, тест подтвердил диагноз (95 % Ди: от 80,40 % до 92,0 %) (Instructions for NowCheck COVID-19 Ag Test «BioNote. Inc.», 2019. Republic of Korea) [4].

Важно понимать, что, когда человек заражается новым корона-вирусом или другим патогеном, его организм даёт иммунный ответ: вырабатывает антитела и белки, которые впоследствии помогают нейтрализовать вирус.

Установлено, что у людей, перенесших в лёгкой форме новую коронавирусную инфекцию COVID-19, было меньше антител, чем у тяжелобольных пациентов. Более того, через 3 месяца эти антитела стали неопределяемыми.

В связи с этим можно предположить, что часть переболевших лиц, с течением времени могут заразиться повторно. Поэтому роль своевременной диагностики первичных и повторно заражённых новой коронавирусной инфекцией трудно переоценить!

Мы знаем, что лабораторное исследование начинается и заканчивается в сознании лечащего врача. Поскольку именно лечащий врач осуществляет выбор и назначение лабораторных тестов с учётом клинической задачи, стандартов оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций. Лечащий врач также информирует пациента о правилах подготовки к тестированию.

Клинический материал для выявления РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР берут, делая мазки со слизистой нижнего носового хода, мазки с задней стенки глотки, используют мокроту, фекалии, промывные воды бронхов, бронхоальвеолярный лаваж, эндотрахеальный аспират, назофарингеальный аспират, мочу, цельную кровь, сыворотку крови, биопсию.

В условиях пандемии COVID-19 и грядущей всеобщей вакцинации, тест на антитела COVID-19 стал самым популярным. В соответствии с Временными методическими рекомендациями 13-го пересмотра (Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» МЗ РФ Версия 13. 14.10.2021. – Москва) [1], тестирование на антитела к SARS-CoV-2 целесообразно проводить в следующих случаях.

1. В качестве дополнительного метода диагностики острой инфекции (с учётом серонегативного периода).
2. Для выявления лиц с бессимптомной формой инфекции.
3. Для установления факта перенесенной ранее инфекции при обследовании группы риска и проведении массового обследования населения для оценки уровня популяционного иммунитета.
4. Для отбора потенциальных доноров иммунокомпетентной плазмы.

Информация о выявлении случая COVID-19 или подозрении на данную инфекцию немедленно направляется в территориальный орган Роспотребнадзора и Министерство здравоохранения РФ.

Мы знаем по опыту западных стран как в условиях взрывного, очень быстрого нарастания количества инфицированных создается дефицит средств индивидуальной защиты, возможностей лабораторной диагностики, коечного фонда, медицинских работников, и возможностей медицинской помощи этим пациентам. И наша задача – не допустить взрывного увеличения числа заболевших, так как мы столкнёмся с дефицитом вышеперечисленных ресурсов. В связи с этим использование в качестве скрининга тест-систем трудно переоценить!

Полученные в нашем исследовании результаты, указывают на целесообразность использования экспресс тест-систем для раннего выявления инфицированных больных COVID-19 у курсантов и слушателей Войск Российской Гвардии Военного института (инженерно-технического) Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва, г. Санкт-Петербург, а также военнослужащих по призыву и постоянного состава воинских частей. Учитывая, что новый коронавирус обладает высокой вирулентностью и контагиозностью, важно также своевременно выявлять лиц, являющихся бессимптомными носителями этого патогена. Скрининговые тест-системы помогают и здесь в борьбе с COVID-19!

Заключение.

И конечно самым оптимальным для всех является – не заболеть!

В начале нового учебного года хочется напомнить о правилах личной гигиены в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19.

1. Используйте защитную медицинскую маску, прикрывая плотно ею рот и нос. Меняйте маску каждые 2 часа.
2. Соблюдайте дистанцию при общении.
3. Избегайте тесных контактов с людьми, которые могут быть больными.
4. Сократите время пребывания в местах скопления людей.
5. Избегайте прикосновения к своему рту и носу.
6. Тщательно и часто мойте руки с мылом и протирайте их дезинфицирующими средствами (антисептиками).

Желаем всем быть здоровыми, подтянутыми и с хорошим настроением!

Список литературы:

1. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» МЗ РФ Версия 13. 14.10.2021. – 226 с.
2. Гетман, С.И. Здоровый образ жизни и долголетие / С.И. Гетман, И.А. Кузнецов и др. // Учебное пособие. – СПб.: ВИФК, МО РФ, 2021. – 155 с.
3. Zhou, Peng. A pneumonia, outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin / Peng. Zhou, [et al] // Nature. – 2020. – Vol. 579, No 7798. – P. 270–273. doi: 10.1038/s41586-020-2012-71.
4. Instructions for NowCheck COVID-19 Ag Test «BioNote. Inc.», 2019. Republic of Korea.
5. О направлении временных рекомендаций по организации лабораторной диагностики новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV). Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Письмо от 21 января 2020 года N 021/706-2020-27. – Москва. – 2020 – 7 с.

List of literature:

1. Temporary guidelines "Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19)" of the Ministry of Health of the Russian Federation Version 13. 14.10.2021. - 226 p.
2. Hetman, S.I. Healthy lifestyle and longevity / S.I. Hetman, I.A. Kuznetsov et al. // Textbook. – St. Petersburg: VIFK, Ministry of Defense of the Russian Federation, 2021. – 155 p.

3. Zhou, Peng. A pneumonia, outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin / Peng. Zhou, [et al] // Nature. – 2020. – Vol. 579, No 7798. – P. 270–273. doi: 10.1038/s41586-020-2012-71.

4. Instructions for NowCheck COVID-19 Ag Test «BioNote. Inc.», 2019. Republic of Korea.

5. On the direction of temporary recommendations on the organization of laboratory diagnostics of a new coronavirus infection (2019-nCoV). Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being. Letter dated January 21, 2020 N 021/706-2020-27. – Moscow. – 2020 – 7 p.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН ОБЩЕСТВА

Джалилов С.А.

**Санкт-Петербургский институт (филиал) Всероссийского
государственного университета юстиции,
г. Санкт-Петербург**

Аннотация: в статье отражены общие проблемы физической культуры и спорта как одной из самых быстро развивающихся за последние десятилетия отраслей социальной сферы во всем мире. А также тенденцию развития в сфере физической культуры и спорта, и динамику позитивного показателя состояния здоровья общества. Данная отрасль имеет свою специфику, которая проявляется в двойственной природе услуг этой культуры: с одной стороны потребительском начале, и с другой производственно инвестиционном.

Ключевые слова: физическая культура, спор, общество, компоненты, физическое развитие, здоровье, физическое воспитание.

PHYSICAL CULTURE AND SPORT AS A SOCIAL PHENOMENON OF SOCIETY

Dzhalilov S.A.

**St. Petersburg Institute (branch) All-Russian State University
of Justice, St. Petersburg**

Abstract: the article reflects the general problems of physical culture and sports as one of the fastest growing branches of the social sphere in the world over the past decades. As well as the trend of development in the field of physical culture and sports, and the dynamics of a positive indicator of the state of health of society. This industry has its own specifics, which is manifested in the dual nature of the services of this culture: on the one hand, the consumer principle, and on the other, the production and investment.

Keywords: physical culture, sport, society, components, physical development, health, physical education.

Физическая культура - органическая часть общечеловеческой культуры, ее особая самостоятельная область. Вместе с тем это специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности. Физическая культура воздействует на жизненно важные стороны индивида, полученные в виде задатков, которые передаются генетически и развиваются в процессе жизни под влиянием воспитания, деятельности и окружающей среды. Физическая культура удовлетворяет социальные потребности в общении, игре, развлечении, в некоторых формах самовыражения личности через социально активную полезную деятельность.

Физическая культура и спорт - одна из самых быстро развивающихся за последние десятилетия отраслей социальной сферы во всем мире. Данная отрасль имеет свою специфику, которая проявляется в двойственной природе услуг: с одной стороны потребительском начале, и с другой производственно-инвестиционном. Инвестирование в данную отрасль обладает важным социальным эффектом - созданием дополнительных рабочих мест не только непосредственно в спортивной отрасли, но и в смежных отраслях и производствах. Создание новых рабочих мест - это не только рост экономики, но и во многом решение социальных проблем государства: снижение безработицы, улучшение социального климата в обществе и т.д.

В Федеральном законе "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ концепция серьезно изменилась. По сути, обязательства по финансированию и поддержке физкультуры и спорта в значительной степени урезаются и передаются в ведение правительства. Если ранее законом указывалось: «Расходы на реализацию федеральных программ развития физической культуры и спорта производятся за счет средств соответствующих бюджетов и внебюджетных источников, доходов от проведения спортивных лотерей, а также других средств в соответствии с законодательством РФ», то теперь ситуация поменялась. В соответствии со ст.7 пп.2-3 «Средства на осуществление переданных в соответствии с частью 1 настоящей статьи полномочий предусматриваются в виде субвенций из федерального бюджета. Общий

объем средств, предусмотренных в Федеральном фонде компенсаций в виде субвенций бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление переданных полномочий, определяется на основании методики, утвержденной Правительством Российской Федерации, исходя из количества спортсменов, осуществляющих занятия в спортивных школах, спортсменов, имеющих спортивные разряды, а также численности населения субъектов Российской Федерации». Порядок расходования и учета средств на осуществление переданных полномочий устанавливается Правительством Российской Федерации.

Физическая культура - как органическая часть общечеловеческой культуры, а также ее особая самостоятельная область. Вместе с тем это специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности. Физическая культура воздействует на жизненно важные стороны индивида, полученные в виде задатков, которые передаются генетически и развиваются в процессе жизни под влиянием воспитания, деятельности и окружающей среды. Физическая культура удовлетворяет социальные потребности в общении, игре, развлечении, в некоторых формах самовыражения личности через социально активную полезную деятельность.

Являясь по своей сути человековедческой дисциплиной, физическая культура направлена на то, чтобы развить целостную личность, гармонизировать ее духовные и физические силы. Активизировать готовность полноценно реализовать свои сущностные силы в здоровом и продуктивном стиле жизни, профессиональной деятельности, в самопостроении необходимой социально культурной комфортной среды, являющейся неотъемлемым элементом образовательного пространства вуза.

Физическая культура и спорт прямо и опосредованно охватывает такие свойства и ориентации личности, которые позволяют ей развиваться в единстве с культурой общества, достигать гармонии знаний и творческого действия, чувств и общения, физического и духовного, разрешать противоречия между природой и производством, трудом и отдыхом, физическим и духовным. Достижение личностью такой гармонии обеспечивает ей социальную устойчивость, продук-

тивную включенность в жизнь и труд, создает ей психический комфорт. Также выступает как социально культурный слой практики, направленной на освоение природных сил общества и опосредованных их культурным отношением к своим физическим возможностям. А спорт является частью физической культуры и культурной жизни общества. В нем человек стремится расширить границы своих возможностей, это огромный мир эмоций, порождаемых успехами и неудачами, популярнейшее зрелище, действенное средство воспитания и самовоспитания человека, в нем присутствует самый сложный процесс межчеловеческих отношений. Это собственно соревновательная деятельность и специальная подготовка к ней. Он живет по определенным правилам и нормам поведения. В нем ярко проявляется стремление к победе, достижению высоких результатов, требующих мобилизации физических, психических и нравственных качеств человека. Поэтому часто говорят о спортивном характере людей, успешно проявляющих себя в состязаниях. Удовлетворяя многие потребности человека, занятия спортом становятся физической и духовной необходимостью физического воспитания.

Компоненты физической культуры. Физическое воспитание - включенное в систему образования и воспитания, начиная с дошкольных учреждений, оно характеризует основу физической подготовленности людей, приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей. Его важными элементами являются «школа» движений, система гимнастических упражнений и правила их выполнения, с помощью которых у ребенка формируются умения дифференцированно управлять движениями, способность координировать их в разных сочетаниях; система упражнений для рационального использования сил при перемещениях в пространстве.

Физическое развитие - это биологический процесс становления, изменения естественных морфологических и функциональных свойств организма в течение жизни человека (длина, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, максимальное потребление кислорода, сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость и др.). Физическое развитие управляемо - с помощью физических упражнений, различных видов спорта, рационального

питания, режима труда и отдыха можно изменять в необходимом направлении приведенные выше показатели физического развития. В основе управления физическим развитием лежит биологический закон упражняемости и закон единства форм и функций организма. Между тем физическое развитие по мере обусловлено и законами наследственности, которые необходимо учитывать как факторы, благоприятствующие или наоборот препятствующие физическому совершенствованию человека.

Процесс физического развития подчиняется также закону возрастной ступенчатости. Поэтому вмешиваться в этот процесс с целью управления им можно только, с учетом особенностей и возможностей организма в различные возрастные периоды: становления и роста, наивысшего развития форм и функций, старения. Кроме того, физическое развитие связано с законом единства организма и среды и зависит от условий жизни человека, в том числе и географической среды. Поэтому при выборе средств и методов физического воспитания необходимо учитывать влияние указанных законов. Физическое развитие тесно связано со здоровьем человека. Здоровье выступает как ведущий фактор, который определяет не только гармоничное развитие молодого человека, но и успешность освоения профессии, плодотворность его будущей профессиональной деятельности, что составляет общее жизненное благополучие.

Оздоровительно-реабилитационная физическая культура - она связана с направленным использованием физических упражнений в качестве средств лечения заболеваний и восстановления функций организма, нарушенных или утраченных вследствие заболеваний, травм, переутомления и других причин. Ее разновидностью является лечебная физическая культура, которая имеет широкий комплекс средств и методов (лечебная гимнастика, дозированная ходьба, бег и другие упражнения), связанных с характером заболеваний, травм или других нарушений функций организма (перенапряжение, хроническое утомление, возрастные изменения и др.). Средства ее используются в таких режимах, как «щадающий», «тонизирующий», «тренирующий» и др., а формами проведения могут быть индивидуальные сеансы-процедуры, занятия урочного типа и др.

Фоновые виды физической культуры – к ним относят гигиеническую физическую культуру, включенную в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, другие физические упражнения в режиме дня, не связанные со значительными нагрузками) и рекреативную физическую культуру, средства которой используются в режиме активного отдыха (туризм, физкультурно-оздоровительные развлечения). Фоновая физическая культура оказывает оперативное влияние на текущее функциональное состояние организма, нормализуя его и способствуя созданию благоприятного функционального «фона» жизнедеятельности. Ее следует рассматривать как компонент здорового образа жизни, она особенно эффективна в сочетании с другими компонентами физической культуры и прежде всего базовой.

В качестве средств физической культуры используются: физические упражнения, естественные силы природы (солнце, воздух и вода, их закаляющее воздействие), гигиенические факторы (личная гигиена, гигиена сна и тела, распорядок дня, режим питания и трудовой деятельности, отказ от вредных привычек, правильный подбор мест занятий, спортивной одежды, обуви). Их комплексное взаимодействие обеспечивает наибольший оздоровительный и развивающий эффект.

Физическая культура и спорт – одна из самых быстро развивающихся за последние десятилетия отраслей социальной сферы во всем мире. Данная отрасль имеет свою специфику, которая проявляется в двойственной природе услуг этой культуры: с одной стороны потребительском начале, и с другой производственно-инвестиционном.

Инвестирование в данную культуру обладает важным социальным эффектом – созданием дополнительных рабочих мест не только непосредственно в спортивной отрасли, но и в смежных отраслях и производствах. Создание новых рабочих мест – это не только рост экономики, но и во многом решение социальных проблем государства: снижение безработицы, улучшение социального климата в обществе и т.д.

По данным отечественных и зарубежных ученых, здоровье человека только на 10-15% зависит от деятельности учреждений

здравоохранения. А на 50-55% - от условий и образа жизни людей, важной составляющей частью которого являются активный отдых и физическое совершенствование. Около 43% жителей России редко уделяют время спорту. В качестве причин опрошенные назвали работу (32%), ограничения по здоровью (19%) и отсутствие заинтересованности (9%). Такие данные следуют из результатов опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ). Опрос был проведен среди 1,6 тыс. россиян старше 18 лет. Реализация государственная программа Российской Федерации "Развитие физической культуры и спорта" позволит привлечь к систематическим занятиям физической культурой и спортом и приобщить к здоровому образу жизни не менее 70 процентов населения страны, что, в конечном счете, положительно скажется на улучшении качества жизни граждан Российской Федерации

В 2020 году завершился срок реализации Стратегии до 2020 года. Анализ статистических данных показывает, что были достигнуты следующие значения целевых ориентиров (показателей):

увеличение доли граждан Российской Федерации, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности населения (Стратегией до 2020 года установлен показатель к 2020 году - до 40 процентов, достигнут в 2019 году - 43 процента);

увеличение доли обучающихся и студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности этой категории населения (Стратегией до 2020 года установлен показатель к 2020 году - до 80 процентов, достигнут в 2019 году - 83 процента);

увеличение доли граждан, занимающихся в специализированных спортивных учреждениях, в общей численности возрастной категории от 6 до 15 лет (Стратегией до 2020 года установлен показатель к 2020 году - до 50 процентов, достигнут в 2019 году - 41,2 процента);

увеличение доли лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности этой категории населения (Стратегией до 2020 года установлен показатель к 2020 году - до 20 процентов, достигнут в 2019 году - 19,4 процента);

увеличение количества штатных работников физической культуры и спорта (Стратегией до 2020 года установлен показатель к 2020 году - до 360 тыс. человек, достигнут в 2019 году - 402,4 тыс. человек);

повышение уровня обеспеченности населения спортивными сооружениями исходя из единовременной пропускной способности (Стратегией до 2020 года установлен показатель к 2020 году - до 48 процентов, достигнут в 2019 году - 55,7 процента);

Существенным фактором, определяющим развитие, является материально-техническое обеспечение. Существует еще одна значимая кадровая проблема: кадры для работы на современных физкультурно-спортивных объектах практически нигде не готовятся. Необходима система повышения их квалификации и переподготовки, особенно для таких технически сложных объектов, как дворцы спорта с искусственным льдом, быстровозводимые сооружения и конструкции с теннисными кортами и искусственными полями, плавательные бассейны, стадионы, санные трассы.

За последние годы в связи с профессионализацией и коммерциализацией спорта обострилась конкуренция на международной арене, а наша страна продолжает терять ведущие позиции во многих видах спорта. Научный анализ результатов работы спортивных школ, проведенный специалистами по детско-юношескому спорту показывает, что современное развитие спорта высших достижений в России целиком и полностью опирается на детско-юношеский спорт. Для того чтобы оставаться ведущей спортивной державой, необходимо создать условия для успешной работы детско-юношеских спортивных школ и качественной подготовки спортивного резерва.

Однако в последнее время в стране наблюдается позитивная динамика по показателям состояния сферы физической культуры и спорта, к таким тенденциям относятся:

- рост сети физкультурно-спортивных сооружений, а также рост числа занимающихся физической культурой и спортом;
- рост затрат на 1 человека, занимающегося, рост средних затрат на 1 учащегося в спортивной школе;
- рост средств, выделенных из федерального бюджета на проведение всероссийских и обеспечение участия в международных соревнованиях спортсменов-инвалидов;

- увеличение объема финансирования из федерального бюджета, увеличение капитальных вложений на развитие баз и центров олимпийской подготовки из федерального бюджета;

- рост численности кадров, количества присвоенных спортивных разрядов и званий, количества клубов по месту жительства, а также физкультурно-оздоровительных центров предприятий и организаций.

При этом указанные тенденции не носят случайного характера, поскольку обеспечены новым Федеральным законом "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ. Новый Закон о физической культуре и спорте поднимает социальную значимость массового спорта, но менее качественный, чем его предшественник. В нем нет духа заботы о здоровье нации, ее физическом и интеллектуальном развитии. Вместо этого мы видим явный перекос в сторону профессионального спорта.

Так, основными принципами законодательства провозглашаются (в том числе): "обеспечение права каждого на свободный доступ к физической культуре и спорту как к необходимым условиям развития физических, интеллектуальных и нравственных способностей личности, права на занятия физической культурой и спортом для всех категорий граждан и групп населения", а также "содействие развитию физической культуры и спорта инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья и других групп населения, нуждающихся в повышенной социальной защите". Закон о спорте решает многие вопросы самостоятельно. Но есть значимая часть, которая потребует изменений в Налоговом кодексе, Законе о земле, Законе об образовании. Например, нужны изменения в Законе об образовании, относительно детских спортивных школ. Необходимо изменения в налоговом законодательстве, чтобы заработал механизм налоговых льгот и послаблений бизнесу, который помогает детскому и инвалидному спорту. Физическая культура должна входить в жизнь человека с раннего возраста и не покидать её до старости. При этом очень важным является момент выбора степени нагрузок на организм, здесь нужен индивидуальный подход. Ведь чрезмерные нагрузки на организм человека как здорового, так и с каким-либо заболеванием, могут причинить ему вред.

Таким образом, физическая культура и спорт, первостепенной задачей которой является сохранение и укрепление здоровья общества, должна быть неотъемлемой частью жизни каждого человека.

Список литературы:

1. Физическая культура как образовательная дисциплина в современной высшей школе.; Виленский М.Я. ;2001г,Ростов-на-Дону.
2. История физической культуры ; Голошапов Б.Р.; 2001г, М.изд. «Академия»
3. Спортивные игры.; Ковалев К.Д. ;1988г,М, «Просвещение».
4. Цель физкультурного воспитания- человек культуры; Якомич В.С., Кондрашев А.А 2003г;Теория и практика физической культуры №2,с6
5. Спортивные игры; Ковалев К.Д. ;1988г,М, «Просвещение».
6. Массовая физическая культура в вузе.; Маслякова В.А.,Матяжова В.С. 1991г, М, «Высшая школа»
7. Физическая культура: основы знаний.; Лукьяненко В.П. 2001г, Ставрополь.
8. Физическая культура и спорт.; Малая энциклопедия.

List of references:

1. Physical culture as an educational discipline in modern higher education.; Vilensky M.Ya.; 2001, Rostov-on-Don.
2. History of physical culture ; Goloshchapov B.R.; 2001, M.ed. "Academy"
3. Sports games.; Kovalev K.D. ; 1988, M, "Enlightenment".
4. The purpose of physical education - a person of culture; Komi V.S., Kondrashev A.A. 2003; Theory and practice of physical culture No. 2, с6
5. Sports games; Kovalev K.D. ; 1988, M, "Enlightenment".
6. Mass physical culture at the university.; Maslyakova V.A.,Matyazhova V.S. 1991, M, "Higher school"
7. Physical culture: fundamentals of knowledge.; Lukyanenko V.P. 2001, Stavropol.
8. Physical culture and sports.; Small encyclopedia.

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Егорова Л. И.

Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

Аннотация: В данной статье автор рассматривает управление человеческими ресурсами с учетом современных условий, динамично меняющихся и влияющих на внешнюю и внутреннюю среду спортивно-оздоровительной организации. Для выполнения поставленной задачи, в статье показан процесс формирования адаптивной и актуальной организационной структуры к реальному времени, которая реализует функции управления, в том числе координацию и интеграцию структурных подразделений для достижения общих целей спортивно-оздоровительной организации. В статье автор показывает необходимость организации ориентироваться на работников с высокими адаптивными способностями, создавать им условия для сильной мотивации к работе и выполнению задач в соответствии с поставленными целями в данной организации. Также автор уделяет особое внимание в спортивном менеджменте вопросу повышения потенциала управления кадрами и делегированию: конкретная ответственность за общее руководство человеческими ресурсами в спортивно-оздоровительной организации может быть делегирована на профессионально подготовленных работников отдела персонала. Рассматривается управление человеческими ресурсами, как ценность и неотъемлемая часть управления всей организации в целом.

Ключевые слова: спортивный менеджер, управление, человеческие ресурсы, качество трудовой жизни, спортивно-оздоровительная организация, кадровый потенциал.

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN A PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ORGANIZATION IN MODERN CONDITIONS

Egorova L. I.
St. Petersburg State University,
St. Petersburg

Abstract: In this article, the author examines human resource management taking into account modern conditions that are dynamically changing and affecting the external and internal environment of a sports and recreation organization. To accomplish this task, the article shows the process of forming an adaptive and relevant organizational structure for real time, which implements management functions, including coordination and integration of structural units to achieve the common goals of a sports and recreation organization. In the article, the author shows the need for the organization to focus on employees with high adaptive abilities, to create conditions for them to be strongly motivated to work and perform tasks in accordance with the goals set in this organization. The author also pays special attention in sports management to the issue of increasing the potential of personnel management and delegation: specific responsibility for the overall management of human resources in a sports and recreation organization can be delegated to professionally trained personnel department employees. Human resource management is considered as a value and an integral part of the management of the entire organization as a whole.

Keywords: sports manager, management, human resources, quality of working life, sports and recreation organization, human resources.

Управление является необходимой и незаменимой важной деятельностью для любой организации, в том числе и спортивно-оздоровительной. Несмотря на изменяющиеся внутренние и внешние условия в сфере физической культуры и спорта, любая спортивно-оздоровительная организация имеет свои цели и задачи, которые можно реализовать с помощью актуальной, адаптивной, организационной структуры управления и функций управления.

Одной из задач руководителя, как спортивного менеджера высшего уровня, выбрать ту организационную структуру управления, которая в наибольшей степени отвечает целям и задачам спортивно-оздоровительной организации, в том числе и воздействию на нее внутренней и внешней среды. Данная организационная структура управления предоставляет возможность организации с большей эффективностью взаимодействовать с внешней и внутренней средой, координировать деятельность своих работников, удовлетворять потребности своей целевой аудитории, клиентов и реализовывать стратегию организации при выполнении поставленных целей и задач с высокой эффективностью.

Для осуществления деятельности спортивно-оздоровительной организации в соответствии с ее стратегией, спортивный менеджер должен разделить организацию на широкие и конкретные сферы в увязке с ее деятельностью, сформулировать к ним конкретные цели, задачи, правила, в том числе определить локально-нормативные акты.

Данные процесс можно разделить на этапы:

1. Для реализации стратегии организации, определить для организации горизонтальное, вертикальное разделение труда и разбить на широкие блоки по важным направлениям деятельности организации.

2. Определить для организации тип организационной структуры.

3. Для того чтобы эффективно использовать специализацию в подразделениях необходимо определить полномочия для всех должностей и на всех уровнях.

4. Определить ответственность и должностные обязанности (задачи, функции) и выполнение их за конкретными лицами в организации.

Как было указано ранее, организационная структура, с учетом современных условий, порой динамично меняющихся, непосредственно влияющих на внешнюю и внутреннюю среды, должна быть адаптивной и актуальной к настоящему времени. Многие организационные структуры основываются на планах (например, стратегические). Перестройки в планах организации приводит ее к соответствующим изменениям в организационной структуре.

В динамичных современных условиях, успешно функционирующая спортивно-оздоровительная организация, постоянно оценивает степень актуальности и адекватности своей организационной структуры и изменяют ее так, как этого требуют, как внешние факторы, так и внутренние. Таким образом, организационная структура управления, и построенная в ней организация работ, определена таким способом, как наиболее подходящий способ в реальном времени, в данной ситуации. В большинстве своем, к процессу изменения в организационной структуре управления можно относиться, как к реорганизации. Организационная структура управления меняется, а функции управления остаются неизменными.

Относительная эффективность того или иного типа организационной структуры управления формируется под воздействием различных внешних и внутренних факторов организации в сфере физической культуры и спорта. В организационной структуре управления существует механизм координации и интеграции структурных подразделений для достижения общих целей организации.

Управление - это процесс планирования, организации, координации, мотивации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь цели спортивно-оздоровительной организации. Спортивный менеджмент — самостоятельный вид профессиональной деятельности, направленный на достижение целей физкультурно-спортивной организации, которая действует в сегодняшних нестабильных условиях рынка, путем рационального использования материальных, человеческих и информационных ресурсов. Практически все функции управления осуществляются с участием подчиненных, т.е. с помощью человеческих ресурсов организации. Без человеческих ресурсов — нет организации, без них сложно реализовывать цели (стратегические, тактические), невозможно выжить. Как руководитель, спортивный менеджер, может осуществлять три вида управленческих ролей: информационные, роли, связанные с принятием решения, межличностные. Спортивный менеджер, как лидер (межличностная роль), должен быть ответственным за мотивацию и активность работника, набор, подготовку, обучение подчиненных и, связанные с этим обязанности и права [4]. В процессе управления формируется передача прав

и обязанностей, для координации и организации взаимодействия различных структурных органов управления, распределение задач и ответственности по подчиненным. Делегирование помогает распределять роли руководителя, в связи с чем появляются руководители среднего, низшего звена, которые берут на себя обязанности по необходимому направлению (специализации) в организации в сфере физической культуры и спорта. Спортивный менеджер организации должен передавать сотрудникам свои права и обязанности, чтобы иметь время для стратегического планирования деятельности. Таким образом появляется должность, как менеджер по управлению человеческими ресурсами в сфере физической культуры и спорта.

Управление человеческими ресурсами есть неотъемлемая часть управления всей организации в целом. Конкретная ответственность за общее руководство человеческими ресурсами в инвестиционно-строительной организации может быть делегирована на профессионально подготовленных работников отделов кадров (например, штатное подразделение), активно содействующих в реализации целей организации [2]. Так как руководители низшего уровня (других специализаций) в связи со своей квалификацией, могут не понимать специфики управления человеческими ресурсами, то они могут воспользоваться компетентными специалистами в области управления кадрами, получая нужную информацию от них. Очень важно в организации понимание и использование знаний о моделях, способах, методах управления человеческими ресурсами.

Управление человеческими ресурсами в спортивно-оздоровительной организации состоит из отдельных стадий:

1. Планирование персонала.

Оперативное, тактическое и перспективное планирование персоналом, в том числе планирование удовлетворения будущих потребностей в человеческих ресурсах.

2. Набор персонала.

Формирование кадрового потенциала (запас будущих работников) в разные отделы и на разные должности.

3. Отбор персонала.

После формирования кадрового потенциала, будущие кадры проходят оценку и отбираются на рабочие места в соответствии с занимаемой должностью.

4. Определение заработной платы, премий, льгот, компенсаций и т.д.

Для того чтобы мотивировать будущих кандидатов и действующих сотрудников в организации формируется структура заработной платы, премий, льгот и компенсаций.

5. ПрофорIENTATION, адаптация, мотивация персонала.

Установление и разъяснение среди служащих об ответственности и обязанностях, в том числе формирование понимания труда, т.е. что хочет от них работодатель и какое вознаграждение получает за его выполнение (повышение качество трудовой жизни) [1].

6. Обучение и переквалификация персонала.

В целях эффективной производительности труда, разрабатываются программы обучения трудовым навыкам.

7. Оценка трудовой деятельности человеческих ресурсов.

Организация разрабатывает методики и создает алгоритмы оценки трудовой деятельности работников и доводит до их сведения.

8. Повышение, понижение, перевод и увольнение персонала.

Создание методов, процедур, алгоритмов перемещения работников в организационной структуре организации на соответствующие должности или наоборот прекращения трудового договора.

9. Формирование будущих руководителей, управление продвижением по карьерной лестнице.

Разрабатываются разные программы, направленные на развитие умений и способностей для повышения эффективности человеческими ресурсами.

Также при выполнении вышеуказанных пунктов следует принимать во внимание факторы: текучесть кадров, пенсионный возраст, набор, увольнение, сокращение, расширение, расширение или реорганизация сферы деятельности организации.

В спортивно-оздоровительной организации важна не только правильно подобранная организационная структура, но и разработанные должностные инструкции для должностей и специальностям

предприятия в соответствие со структурой. Для осуществления управления человеческими ресурсами необходимо планирование персонала на рабочие места, необходимо комплектование запаса будущих сотрудников на все должности и специальности, с помощью которого подразделение или отдельный менеджер по управлению персоналом отбирает наиболее квалифицированного и подходящего для нее кадра. Такой объем работы выполняется по всем подразделениям в организации и определяется разницей между существующими трудовыми ресурсами и будущей потребностей в них. Необходимый объем работы по набору в значительной мере определяется разницей между наличной рабочей силой и будущей потребностью в ней.

Примерная должностная инструкция менеджера по управлению персоналом в спортивно-оздоровительной организации [5].

Общие положения должностной инструкции.

1. Работает в соответствии со своими обязанностями и выполняет ответственные административные и управленческие функции при работе с персоналом.

2. Разрабатывает программы в области кадровой политики (набор, оценка, отбор, перевод и т.д.), а также планирует их проведение.

3. Организует систему передачи полезной и своевременной информации до персонала.

4. Разрабатывает программы по переподготовки и повышения квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта.

5. Работает под общим руководством организации, проявляя адаптивность, инициативность, самостоятельность суждений при выполнении возложенных на него обязанностей.

Обязанности.

6. Участвовать в оперативном, тактическом и перспективном планировании для обеспечения эффективной работы и равномерной нагрузки персонала.

7. Доводить полезную и своевременную информацию о важных решениях в области кадровой по кадровым вопросам на всех уровнях организационной структуры предприятия с помощью электронной почты, собраний, личных контактов, информационных листов и т.д.

8. Проводить личные собеседования с будущими кандидатами, классифицировать заявления о приеме на работу оценивать заполненные вакансии и проводить отбор.

9. Консультироваться с руководителями структурных подразделений в области кадровой политики насчет служащих (найм, сокращение, увольнение перевод, повышение и понижение и тд).

10. Создавать и организовывать платформы для обучения персонала организации и руководителей, в том числе участвовать в координации мероприятий по обучению кадров с работой должностных лиц и руководителей на низших уровнях.

11. Вести личные дела служащих, в том числе создавать бумажные и электронные классификации баз данных.

12. Управлять непосредственно или через своих подчиненных работой группы служащих в области кадровой политики.

13. В соответствии с поручениями высшего руководства выполнять отдельные поручения, приказы, задания, не противореча своей должностной инструкции.

Общие квалификационные требования к менеджеру управлению по персоналу.

1. Опыт и подготовка.

Должен обладать значительным опытом руководства в области кадровой политики и иметь соответствующую квалификацию.

2. Образование.

Высшее образование в области управления кадрами.

Знания, навыки и способности.

Достаточные знания теоретических принципов и практики управления персоналом, оценки, отбора и назначения служащих на всех уровнях организационной структуры, а также оценки трудовой деятельности всех работников.

Для эффективности управления персоналом необходимо создавать программы, как для менеджеров высшего, среднего и низшего звена, постоянные условия, методы для повышения мотивации персонала в организации. Простым языком, мотивационные условия для удовлетворения работника своим трудом, т.е. работник должен получать от работы моральное, материальное и физическое удовлетворение. Это определяет повышение качества трудовой

жизни в организации и является важной составляющей в области управления персоналом.

Многие научные исследователи, проявляющие интерес к вопросу качества трудовой жизни, пришли к выводу, что «работники проявляют интерес не только к собственному развитию, но и к прямому участию в разработке организационных изменений, направленных на повышение качества трудовой жизни» [3].

Для того, чтобы обеспечить повышение качества трудовой жизни в спортивно-оздоровительной организации должны выполняться условия:

1. Персонал заинтересован получать моральное удовлетворение:

- работа в организации должна быть вдохновляющей и интересной;
- контроль со стороны руководителя должен проводиться всегда, но должен быть минимальным, для расширения ответственности работника;
- служащие принимают участие в принятии решений, в соответствии с выполнением своей деятельности на соответствующем уровне управления;
- обеспечивается гарантия работы сотрудников и поддержание и развитие дружеских взаимоотношений между собой.

2. Персонал заинтересован получать материальное удовлетворение:

- справедливая оплата труда и его признание.

3. Персонал заинтересован получать физическое удовлетворение:

- рабочая среда в организации (например, офисное помещение) должна быть комфортной, чистой, с низким уровнем шума и хорошей освещенностью;
- обеспеченность средствами бытовой и индивидуальной гигиены;
- наличие медицинского обслуживания.

В современных условиях, в организации управление человеческими ресурсами стоит на важной позиции, так как с годами она возрастает, по сравнению, чем с материальными, которые, посредством амортизации, ценность свою снижают.

В связи с чем, для успешного развития спортивно-оздоровительной организации, для повышения производительности, необходимо повышать потенциал управления кадрами, увеличивать ценность человеческих ресурсов. Организация должна ориентироваться на работников с высокими адаптивными способностями, создавать им условия для сильной мотивации к работе и выполнению задач в соответствии с поставленными целями организации. Способы и методы различные, некоторые из них приведены ниже:

- профессиональную ориентацию;
- адаптацию в рабочем коллективе;
- оценку производственной деятельности;
- систему оплаты труда, премий и вознаграждений;
- профессиональную подготовку и обучение, переподготовка;
- продвижение по карьерной лестнице.

Литература

1. Зайцев Г. Г., Черкасская Г. В., Бадхен М. Л. Управление человеческими ресурсами: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / Г. Г. Зайцев Г. Г., Г. В. Черкасская, М. Л. Бадхен. – М.: Академия, 2014. 298 с.

2. Карташова Л. В. Управление человеческими ресурсами: учебник /Л. В. Карташова – М.: ИНФРА-М, 2017. 235 с.

3. Кибанов А. Я. Управление персоналом в организации: учебник /под ред. А. Я. Кибанов – 4-ое изд, доп. и перераб. – М.: ИНФРА-М, 2018. 695 с.

4. Минцберг Г. Действуй эффективно. Лучшая практика менеджмента/ Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011 – 288 с.

5. Должностные инструкции. URL: [http:// https://assistantus.ru/forma/dolzhnostnaya-instrukciya/](http://https://assistantus.ru/forma/dolzhnostnaya-instrukciya/) (дата обращения: 05.11.2021).

СПАРТАКИАДЫ И СОРЕВНОВАНИЯ ВОДНИКОВ В 1930-х ГОДАХ

Зуб И.В.

**Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова, Санкт-Петербург**

Аннотация. В статье рассмотрена краткая история участия спортсменов-водников в отраслевых и Всесоюзных спортивных состязаниях в 1930 г. В эти годы был внедрен комплекс ГТО, созданы отраслевые профсоюзные добровольные спортивные общества.

Спортсмены-водники выступали практически по всем видам спорта на соревнованиях различного уровня. Большое внимание уделялось работе первичных физкультурных организаций. С них начинались все соревнования более крупного масштаба, так как проходил отбор спортсменов и лучшие получали право выступать на соревнованиях более высокого ранга. Развитие отраслевого спорта было на контроле руководства Народного комиссариата водного транспорта. Большое внимание в ДСО «Водник» уделялось развитию водных видов спорта и военизированных видов спорта. Для обсуждения результатов соревнований и развития и спортивно-массового движения проводились конференции, руководство отрасли встречалось со спортсменами, что давало положительные результаты.

Ключевые слова: спартакиады, спортсмены-водники, добровольное спортивное общество «Водник».

SPARTAKIADS AND COMPETITIONS OF WATER WORKERS IN THE 1930-s

Zub I.V.

**Admiral Makarov State University of Maritime and Inland
Shipping, St. Petersburg**

Abstract: The article considers a brief history of the participation of water athletes in industry and All-Union sports competitions in 1930.

During these years, the TRP complex was introduced, branch trade union voluntary sports societies were created.

Water athletes performed in almost all kinds of sports and at competitions of various levels. Much attention was paid to the work of primary physical education organizations. All competitions of a larger scale began with them, as athletes were selected and the best received the right to compete at competitions of a higher rank. The development of branch sports was under the control of the leadership of the People's Commissariat of Water Transport. Much attention was paid in the DSO «Vodnik» to the development of water sports and paramilitary sports. Conferences were held to discuss the results of the competitions and the development of the sports and mass movement, the industry leadership met with athletes, which gave positive results.

Keywords: spartakiads, water athletes, voluntary sports society «Vodnik».

В городах Советского Союза, в которых были организации водного транспорта (ВТ) Ленинграде, Одессе, Архангельске, Киеве, Астрахани, Самаре и др., работали физкультурно-спортивные коллективы. Но во многих местах таких организаций не было. Состояние физкультурного движения на ВТ признано президиумом Центрального комитета (ЦК) ВТ неудовлетворительным, так как физкультурное движение на ВТ не было массовым. Бюро физической культуры ЦК ВТ поставило задачу перед бассейновыми организациями физической культуры вовлечь в спортивно-массовую работу 25% сотрудников ВТ. Также было намечено провести Всесоюзную водную спартакиаду [1]. ЦК коммунистической партии в специальном постановлении о состоянии физкультуры в стране признал пересмотреть работу всех физкультурных организаций. Как отмечал в своей речи председатель Высшего совета по физической культуре (ВСФК) СССР при Центральном исполнительном комитете (ЦИК) Н. Антипов, что требуется перейти с узко-спортивной подготовки чемпионов на организацию спортивно-массовой работы для подготовки всесторонне развитого гражданина. С этой целью введена массовая сдача норм на значок «Готов к труду и обороне» (ГТО). 1-я Всесоюзная конференция водников приняла

решения, о том, что сотрудники ВТ должны получить значок ГТО, но данное поручение на местах не выполнялось [2].

В августе 1932 г. в Одессе состоялась спартакиада одесских водников. Соревнование проводилось по видам: легкая атлетика, водный спорт, футбол, стрельба и военизированная эстафета. В спартакиаде участвовало 150 человек. В военизированном плавании (плавание в одежде с винтовкой) студентом Одесского морского техникума Шепелюком был поставлен всесоюзный рекорд. Несмотря на это данное состязание подверглись критике, так как не было широкой огласки об их проведение и поэтому в них приняло участие только 3 коллектива [3].

17 августа 1932 г. в Нижнем Новгороде была открыта Всесоюзная спартакиада водников, в которой приняло участие 270 человек со всего Советского союза проходила в течении 6 дней. Участниками спартакиады были сотрудник ВТ. Спартакиаде водников предшествовали бассейновые и районные отборочные соревнования [4]. Всесоюзная спартакиада водников была отборочным этапом на Всесоюзную спартакиаду Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов (ВЦСПС) в Ленинграде, открытие которой состоялось 24 августа 1932 г. В спартакиаде ВЦСПС приняли участие сотрудники всех отраслей народного хозяйства, в том числе и водного транспорта. Решением Оргкомитета Всесоюзной спартакиады водников на спартакиаду в Ленинград была послана команда Нижнего Новгорода, как показавшая лучшие результаты.

Секретарь ВЦСПС Д. Аболин подводя итоги спартакиады, проходившей в Ленинграде отметил, что несмотря на достижения в области физической культуры и спорта, есть масса недостатков. В основном недостатки были в военизированном спорте. К военизированному спорту были отнесены стрельба, гребля, бег, велоспорт и мотоспорт. Также было обращено внимание на то, что в соревнованиях по парусу участвовало только 42 судна из Ленинграда. На этой спартакиаде ВТ представляла команда Нижнего Новгорода, которая заняла 3-е место [5].

С 17 по 21 февраля 1933 г. в Москве работала 2-ая всесоюзная конференция по физкультуре профсоюзов. На конференции присутствовало около 400 делегатов со всех концов СССР. На конфе-

ренции выступил секретарь ВЦСПС Н.М. Шверник. В своей речи он отметил, что со дня 1-й конференции произошли существенные сдвиги в области физической культуры и спорта. Но для руководства физической культурой и спортом профсоюзными организациями необходимо перейти к системе Добровольных спортивных обществ (ДСО) [6]. Решение конференции о переходе к ДСО сыграло положительную роль в развитии спорта и физкультурного движения в СССР.

30 июля 1933 г. в Архангельске стартовала 1-я спартакиада Северного бассейна. В программу соревнований вошли такие виды спорта: гребля, плавание, прыжки в воду, водное поло, лёгкая атлетика, стрельба и футбол. В спартакиаде приняло участие 110 спортсменов из Архангельска, Вологды, Котласа и Устюга [7].

6 августа 1933 г. проводилась спартакиада Волжского бассейна. Бассейновой спартакиаде предшествовали соревнования в первичных физкультурных коллективах. В этой же спартакиаде приняла участие команда Верхней, Средней и Нижней Волги, и Камского бассейна [8].

С 1 по 5 сентября 1933 г. в Одессе проходила Черноморско-Днепровская спартакиада, в которой участвовали команды Киева, Херсона, Грузии, Одессы и Горького. Команда Горького, ставшая победительницей на Волжской спартакиаде, участвовала в соревнованиях вне конкурса. В программу спартакиады вошли футбол и легкая атлетика, стрельба, плавание и гребля. В результате упорной борьбы места распределились следующим образом: 1-е место заняли водники Одессы, 2- место у водников Киева и 3-е место у водников Херсона [9].

Не только береговые коллективы ВТ были охвачены физкультурно-спортивной работой, но и плавсостав. На судах проводились конкурсы на лучшую физкультурно-массовую работу. Лучшие физкультурные коллективы судов премировались. Было установлено шесть премий – три премии для речных судов и три премии для морских судов. Были выработаны следующие условия конкурса: наибольший охват команды физкультурной работой, сдачей норм ГТО все экипажем, ежедневное проведение на судне десятиминутной физкультурной зарядки, организация секционных занятий

(обучение плаванию, гребле, спортигры и т.д.), организация на судне шахматно-шашечных кружков. Такие же премии были установлены и для береговых коллективов [10].

Спартакиада Северо-Западного бассейна проходила в Ленинграде с 16 по 18 июня 1934 г. в спартакиаде приняло участие 12 коллективов физической культуры из запланированных 28. общая численность участников составила 300 человек [11]. В этой спартакиаде приняли участие спортсмены Ленинградского института инженеров водного транспорта и Ленинградского морского техникума. Лучшие спортсмены были отобраны для участия во Всесоюзной спартакиаде водников в Киеве [12].

20 июня 1934 г. в Горьком проходила первая спартакиада водников Верхневолжского пароходства. За три дня в которые проходила спартакиада в ней приняли участие 154 физкультурника, которые прошли отбор на соревнованиях затонов и пристаней. Соревнования проводились по легкой атлетике и плаванию [13].

23 и 24 июня 1934 г. прошли соревнования водников Московско-Окского бассейна, в которых приняли участие 100 спортсменов из 7 коллективов физической культуры. в соревнования были включены: бег на 800 и 1500 метров, прыжки в длину и в высоту, метание гранаты и ядра [14].

8 по 11 июля 1934 г. в Киеве была проведена Всесоюзная спартакиада водников в которой приняли участие 143 физкультурника, из которых было 40 женщин. Задача спартакиады – выявить лучших спортсменов для участия во Всесоюзной спартакиаде ВЦСПС. 12 июля участники спартакиады приняли участие в 30-тысячном параде киевских физкультурников в честь 15-летия комсомола [15].

Заместитель председателя ЦК Народного комиссара водного транспорта И.Е. Каменев принял у себя группы физкультурников-водников, занявших первые места по плаванию на Всесоюзной спартакиаде водников в Киеве. За хорошую организацию соревнований ряду сотрудников была объявлена благодарность, а лучшие спортсмены были награждены грамотами [16].

На проходящих в июле 1934 г. первенствах ВЦСПС по плаванию и легкой атлетике спортсмены-водники добились высоких результатов, установив рекорды среди водников. В общем зачете по легкой

атлетике команда водников заняла 6 место из 43 участвующих профсоюзных команд. Спортсмены водники вошли в сборную команду профсоюзов, и приняли участие межведомственных соревнованиях по легкой атлетике [17,18].

В августе 1934 г. была проведена спартакиада Камского бассейна. Первое место по всем видам спорта на спартакиаде заняла Пермь, второе место затон имени Дзержинского, третье место затон Чистополь, четвертое место Уфа и пятое место затон Аркуль [19]. В этом же месяце была проведена Поволжская спартакиада, на которой было установлено два рекорда среди спортсменов ВТ – в беге на 500 и 800 метров [20].

За 1934 г. спортсмены-водники добились высоких результатов не только по сдаче норм ГТО, но и на международных и всесоюзных соревнованиях во многих видах спорта, таких как футбол, легкая атлетика, плавание, тяжелая атлетика. Некоторые спортсмены-водники по итогам 1934 г. вошли в десятку лучших спортсменов СССР [21].

20 июня 1935 г. в Баку открылась третья бассейновая спартакиада моряков с участием коллективов Астрахани, Махачкалы и Красноводска.

Спартакиада открылась соревнованиями по легкой атлетике на стадионе «Динамо». Лучшие результаты показывают бакинцы и установили новый рекорд среди спортсменов-водников в беге на 500 метров [22].

18 июля 1935 г. в Ленинграде открылась спартакиада рабочих морского транспорта. В течении четырех дней 120 физкультурников – представителей Балтики, Каспия, Азовского и Черного морей, Северного пароходства и Совтанкера, портов Ленинграда, Одессы и Архангельска соревновались в легкой атлетике, стрельбе и плавании. 1-е место по легкой атлетике заняли балтийцы, второе место у физкультурников Каспийского бассейна и Архангельска. По плаванию места распределились следующим образом: 1-е место у Каспийцев, 2-е у коллектива Черноморского бассейна, спортсмены Балтийского бассейна стали третьими. Общее 1-е место занял Балтийский бассейн. После соревнований на стадионе состоялся товарищеский футбольный матч советских моряков Балтийского бассейна

и английских моряков с судов, находящихся в Ленинградском торговом порту. Результат был 6:1 в пользу советских футболистов. 28 физкультурников были отобраны в сборную команду ЦК союза моряков для участия во всесоюзной спартакиаде профсоюзов [23, 24].

23 июля 1935 г. в Горьком состоялась Всесоюзная спартакиада речников, в которой участвовали спортсмены из Ленинграда, Нижней Волги и Киева. В метании диска на этой спартакиаде был поставлен рекорд среди спортсменов-водников. 1-е место по всем видам спорта поделили между собой команды Нижней и Верхней Волги. На 2-е место вышла команда Камы и на 3-е — команда Северо-Западного бассейна [25].

6 августа 1935 г. закончилась 2-я Всесоюзная спартакиада ВЦСПС. Выступление моряков и речников было слабым. Единственный вид где был показан хороший результат и установлен рекорд водников — это метание гранаты. В плавании речник Горбунов установил рекорд СССР на дистанции 400 метров брассом [26].

24 — 26 января 1936 г. в Ленинграде, в клубе моряков, поводится спартакиада моряков по боксу и штанге. Лучшие спортсмены-водники Ленинграда, Баку, Ростова, Одессы и Архангельска соревновались на призы ЦК союза. В прошлом году первенство выиграли ленинградцы. Сборная команда боксеров ленинградского клуба моряков впервые выступала самостоятельно на первенстве Ленинграда [27].

18 — 25 июля 1937 г. в Горьком была проведена 1-я Всесоюзная легкоатлетическая спартакиада ДСО «Вымпел»¹, в которой приняли 9 лучших бассейновых команд (Московско-Окского, Камского, Верхневолжского, Нижневолжского и Средневолжского) и пароходств (Доно-Кубанского, Северного и Северо-Западного) [28]. В результате упорной борьбы 1-е место заняла команда Верхневолжского бассейна, 2-е место у команды Северо-Западного бассейна и 3-е место у команды Астрахани [29].

В Ленинграде в феврале 1938 г. прошла зимняя спартакиада Ленинградского бассейнового совета (ЛБС) ДСО «Водник»² по лы-

¹ ДСО «Вымпел» — ДСО профсоюза рабочих речного транспорта

² ДСО «Водник» создан при объединении двух ДСО «Вымпел» и «Моряк» в 10 января 1938 г.

жам, конькам, стрельбе и хоккею. В ней приняло участие 13 спортивных коллективов речников Северо-Западного бассейна и три коллектива балтийских моряков. Всего в спартакиаде участвовало около 200 человек [30].

18 июня 1938 г в Финском заливе была проведена парусная регата в которой приняли участие 20 ленинградских спортивных обществ. 70 парусных судов оспаривали первенство в 13 классах. Яхтсмены ДСО «Водник» завоевали 4 первых места в различных классах [31].

В Ленинграде с 20 по 24 июля 1938 г. проходили Всесоюзные соревнования по водному спорту ДСО «Водник». В программу соревнований были включены плавание, гребля, водное поло. В соревнованиях приняло участие более 200 человек из 14 городов [32]. Командное первенство по плаванию завоевала команда Баку. По народной гребле первые места Горького, Саратова и Астрахани [33].

11 сентября 1938 г. финишировали Всесоюзные парусные соревнования ДСО «Водник» на приз имени наркома водного транспорта Н.И. Ежова. В соревнованиях участвовали яхтсмены из восьми городов СССР. В этих соревнованиях 1-е место заняла архангельская команда капитана Перешнева, 2-е место заняла команда капитана Павлова из Перми и 3-е место команда капитана Лейцингера из Архангельска [34].

Ленинградские яхтсмены общества «Водник» два года подряд выигрывали переходящий приз Ленинградского ОСВОДа. Удачно выступали водники в состязаниях по парусу в летнем сезоне 1940 г. Соревнования происходили на яхтах 14 классов различных спортивных обществ. Водники участвовали во всех заплывах и по 14 классам заняли 12 первых мест.

В июне 1940 г. в Ленинграде проходил розыгрыш первенства ДСО «Водник» по гимнастике, в котором участвовало 64 гимнаста от физкультурных коллективов водников Горького, Ленинграда, Одессы, Астрахани, Сталинграда и Херсона. Команда Горького выиграла 1-е место в первой группе и получила право участвовать в первенства ВЦСПС [35].

Проведенные анализ литературных источников показал, что специфика деятельности ВТ не повлияла на успешное выступление

спортсменов ДСО «Водник» на соревнованиях различного уровня. В спортивно-массовую работу были вовлечены не только сотрудники береговых предприятий, но и плавсостав судов морского и речного флота. Также спортсмены-водники выполняли задачи, поставленные им по сдаче норм ВФСК «ГТО» [36].

Список литературы:

1. За 25 процентов водников-физкультурников//Водный транспорт. 5 июня 1932 г. № 105.
2. Крейн Е. Будьте готовы ко всесоюзной спартакиаде водников//Водный транспорт. 15 июля 1932 г. № 138.
3. Спартакиада, о которой никто не знал//Водный транспорт. 16 августа 1932 г. № 165.
4. Всесоюзная водническая спартакиада//Водный транспорт. 18 августа 1932 г. № 167.
5. Финиш всесоюзной – старт мировой спартакиады. Из речи секретаря ВЦСПС Д. Аболина об итогах спартакиады//Водный транспорт. 6 сентября 1932 г. № 183.
6. Переход к системе добровольных обществ//Водный транспорт. 23 февраля 1933 г. № 45 (322).
7. Первая бассейновая спартакиада водников Севера//Водный транспорт. 10 сентября 1933 г. № 209 (489).
8. Гулевич П. Волжская бассейновая спартакиада//Водный транспорт. 10 августа 1933 г. № 173 (453).
9. Итоги Черноморско-Днепровской спартакиады // Водный транспорт. 29 июня 1933 г. № 173 (453).
10. Физкультурный конкурс на судах//Водный транспорт. 29 июня 1933 г. № 173 (453).
11. Северо-западная спартакиада водников //Водный транспорт. 11 июня 1934 г. № 133 (713).
12. Северо-западная спартакиада водников //Водный транспорт. 28 июня 1934 г. № 147 (727).
13. Спартакиада водников верхней Волги//Водный транспорт. 16 июня 1934 г. № 137 (717).
14. Состязания водников Московско-Окского бассейна//Водный транспорт. 8 июля 1934 г. № 155 (735).

15. Сегодня открытие Всесоюзной спартакиады // Водный транспорт. 8 июля 1934 г. № 155 (735).
16. Лучшие пловцы-водники у тов. Каменева// Водный транспорт. 16 июля 1934 г. № 162 (742).
17. 12 всеююзных рекордов на первенстве ВЦСПС. Успех водников-пловцов // Водный транспорт. 20 июля 1934 г. № 165 (745).
18. Финал первенства ВЦСПС по легкой атлетике. Успех коллектива водников// Водный транспорт. 28 июля 1934 г. № 172 (752).
19. Спартакиада Камского бассейна// Водный транспорт. 23 августа 1934 г. № 194 (774).
20. Закончилась Поволжская спартакиада // Водный транспорт. 23 августа 1934 г. № 195 (775).
21. Быть первыми в беге, гребле, плавании // Водный транспорт. 23 ноября 1934 г. № 269 (879).
22. Спартакиада моряков Каспия// Водный транспорт. 20 июня 1935 г. № 83 (933).
23. Моряки на старте // Водный транспорт. 20 июля 1935 г. № 98 (1008).
24. Балтийцы взяли первенство// Водный транспорт. 24 июля 1935 г. № 100 (1010).
25. Новые рекорды // Водный транспорт. 28 июля 1935 г. № 102 (1012).
26. Тревожные результаты // Водный транспорт. 8 августа 1935 г. № 107 (1017).
27. Спартакиада моряков // Водный транспорт. 20 января 1936 г. № 10 (1097).
28. Кульчинский М. Всесоюзная спартакиада общества «Вымпел» // Водный транспорт. 18 июля 1937 г. № 100 (1278).
29. Первая всеююзная спартакиада «Вымпела» // Водный транспорт. 26 июля 1937 г. № 104 (1282).
30. Зимняя спартакиада водников // Водный транспорт. 2 февраля 1938 г. № 16 (1374).
31. Победа яхтсменов-водников // Водный транспорт. 20 июня 1938 г. № 84 (1442).
32. Водные соревнования // Водный транспорт. 22 июля 1938 г. № 100 (1458).

33. Водные соревнования // Водный транспорт. 24 июля 1938 г. № 101 (1459).

34. Миронов М. Парусные соревнования на приз им. Н.И. Ежова. Победа архангельских водников// Водный транспорт. 12 сентября 1938 г. № 125 (1483).

35. Победа спортсменов Ленинграда // Водный транспорт. 24 июня 1940 г. № 85 (1798).

36. Зуб И.В. Внедрение комплекса «Готов к труду и обороне» на водном транспорте в 1930–1940 годах// Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2020. Т. 5, № 4. С. 30–37.

List of references:

1. For 25 percent of water athletes//Water transport. June 5, 1932 No. 105.
2. Crane E. Be ready for the All-Union Water Sports Contest//Water transport. July 15, 1932. № 138.
3. The Spartakiad, which no one knew about//Water transport. August 16, 1932. № 165.
4. All-Union Vodnitskaya Sports Contest//Water transport. August 18, 1932. № 167.
5. The finish of the All-Union - the start of the World Spartakiad. From the speech of the Secretary of the VTSPS D. Abolina about the results of the Spartakiad//Water transport. September 6, 1932. № 183.
6. Transition to a system of voluntary societies//Water transport. February 23, 1933. № 45 (322).
7. The first basin sports contest of water workers of the North//Water transport. September 10, 1933. № 209 (489).
8. Gulevich P. Volga Basin Sports Contest//Water transport. August 10, 1933. № 173 (453).
9. Results of the Black Sea-Dnieper Spartakiad // Water transport. June 29, 1933. № 173 (453).
10. Physical culture competition on ships//Water transport. June 29, 1933. № 173 (453).
11. North-Western Water Sports Contest //Water transport. June 11, 1934. № 133 (713).
12. North-Western Water Sports Contest //Water transport. June 28, 1934. № 147 (727).

13. Spartakiad of Upper Volga water workers//Water transport. June 16, 1934. № 137 (717).
14. Competitions of water workers of the Moscow-Oka basin//Water transport. July 8, 1934. № 155 (735).
15. Today is the opening of the All-Union Spartakiad // Water transport. July 8, 1934. № 155 (735).
16. The best water swimmers at Comrade. Kamenev// Water transport. July 16, 1934. № 162 (742).
17. 12 All-Union records at the championship of the VTSPS. The success of water swimmers // Water transport. July 20, 1934. № 165 (745).
18. The final of the VTSPS Championship in athletics. The success of the Vodnikov collective// Water transport. July 28, 1934. № 172 (752).
19. Sports Contest of the Kama basin// Water transport. August 23, 1934. № 194 (774).
20. The Volga Sports Contest ended // Water transport. August 23, 1934. № 195 (775).
21. Be the first in running, rowing, swimming // Water transport. November 23, 1934. № 269 (879).
22. Spartakiad of Caspian Sailors// Water transport. June 20, 1935. № 83 (933).
23. Sailors at the start // Water transport. July 20, 1935. № 98 (1008).
24. The Baltics took the championship// Water transport. July 24, 1935. № 100 (1010).
25. New records // Water transport. July 28, 1935. № 102 (1012).
26. Alarming results // Water transport. August 8, 1935. № 107 (1017).
27. Spartakiad of sailors // Water transport. January 20, 1936. № 10 (1097).
28. Kulchinsky M. All-Union Spartakiad of the Vimpel Society // Water transport. July 18, 1937. № 100 (1278).
29. The first All-Union Spartakiad of Vimpel // Water transport. July 26, 1937. № 104 (1282).
30. Winter Sports Contest of Vodnikov // Water transport. February 2, 1938. № 16 (1374).
31. Victory of yachtsmen-vodnikov // Water transport. June 20, 1938. № 84 (1442).

32. Water competitions // Water transport. July 22, 1938. № 100 (1458).
33. Water competitions // Water transport. July 24, 1938. № 101 (1459).
34. Mironov M. Sailing competitions for the prize named after N.I. Yezhov. Victory of the Arkhangelsk water workers// Water transport. September 12, 1938. № 125 (1483).
35. Victory of Leningrad athletes // Water transport. June 24, 1940. № 85 (1798).
36. Zub I.V. Introduction of the complex "Ready for labor and defense" on water transport in 1930-1940// Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation. - 2020. Vol. 5, No. 4. pp. 30-37.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ШКОЛАХ

Смирнова А. Д., Ушаков В. И.

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

Аннотация: в статье рассматриваются основные современные проблемы физического воспитания детей в школах выраженные различными авторами. Приводятся примеры высказываний и мнений о финансовых проблемах, построение учебного процесса и отсутствие мотивации к занятию спортом у школьников.

Ключевые слова: физическое воспитание, школа, дети, проблема

MODERN PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN IN SCHOOLS

Smirnova A.D., Ushakov V.I.

**National State University of Physical Education, sports and
health. P.F. Lesgaft, St. Petersburg**

Annotation. The article examines the main modern problems of physical education of children in schools, expressed by various authors. Examples of statements and opinions about financial problems, the construction of the educational process and the lack of motivation for going in for sports among schoolchildren are given.

Keywords: physical education, school, children, problem

Целью исследования являлось выявление преобладающего мнения на современные проблемы физического воспитания детей в школе.

Введение

Физическое воспитание детей — это один из важнейших аспектов развития личности. Основы здорового образа жизни, физической подготовки и интерес к спорту закладывается именно в школе,

на уроках физической культуры. В современной системе физического воспитания в школах есть различные проблемы, которые не позволяют максимально эффективно выполнять задачи предмета. Одна из основных проблем – это система преподавания, отсутствие индивидуального подхода, некорректные критерии оценивания учеников, которые могут отбить желание заниматься физкультурой или не дадут достаточного развития и мотивации к занятию спортом. А так же, это снижение мотивации к физической культуре у детей, что безусловно связано с развитием новых технологий. Гаджеты заменяют детям физическую активность, дети больше ведут сидячий образ жизни, что безусловно негативно сказывается на здоровье и качестве развития организма детей. Так же, к проблемам физического воспитания относится низкая заработная плата учителей в школах, что влечет за собой низкий уровень мотивации, а, следовательно, и качество проведения уроков учителями. А также отсутствие новых кадров и молодых специалистов в школах. Все это негативно сказывается на развитии и реализации физического воспитания детей в школах. О современных проблемах физического развития в школах можно судить опираясь на статьи: Н.И. Перминова, Н.С. Пряжникова, Ю.В. Коробейникова и Л.В. Веркеева.

Методы и организация исследования - теоретический анализ и обобщение данных научной литературы.

Результаты исследования и их обсуждение.

Исследуя научную литературу, можно выявить различные проблемы в развитии физического воспитания детей в школах. А так же, опираясь на статью Л.В. Веркеева «Проблемы организации физического воспитания в современной школе», можно судить об упадке физической активности современных детей и уровня здоровья. «Однако в современной российской школе учащиеся как раз и испытывают дефицит двигательной активности. По данным Минздрава социального развития Российской Федерации, только 14% обучающихся старших классов считаются практически здоровыми. В настоящее время 65% детей, подростков и молодежи не занимаются систематически физической культурой и спортом, поэтому в России не менее 60% обучающихся имеют нарушения здоровья (сердечно-сосудистые заболевания, желудочно-кишечный тракт,

щитовидная железа, ожирение, аллергия, давление, головокружение), имеются серьезные проблемы со зрением, опорно-двигательным аппаратом (сколиозы, плоскостопие), с органами дыхания, органами пищеварения, среди школьников растет частота психосоматических заболеваний. Не в лучшую сторону изменяются морфофункциональные показатели российских детей и подростков: у детей старшего возраста масса тела ниже теперь, в среднем, на 7-9 кг.» - опираясь на эту статистику, можно с уверенностью сказать, что в современной системе физического воспитания есть недочеты и проблемы, которые следует решать.

Одна из таких проблем – это непосредственно организация процесса образования. Чтобы наиболее эффективно реализовать программу физического воспитания детей, привить интерес и желание заниматься физкультурой и спортом важно использовать индивидуальный подход к каждому ученику и уже отталкиваясь от этого строить программу обучения под него. Однако в современных реалиях, это просто невозможно реализовать, ограниченное количество часов и общая для всех программа, которая не подразумевает индивидуального подхода и вариативности. Единая программа обучения упрощает и систематизирует процесс, но не дает возможность реализоваться всем детям в спорте, не учитывает индивидуальные особенности, чем отбивает желание и интерес заниматься у многих детей. Также некорректными и неэффективными можно считать современные методы оценивания результатов детей в школах, о чем и говорит в своей статье Л.В. Веркеева. «Имеет место еще одна проблема, связанная с разработкой подходов к оценке достижений учащихся, обладающих разными физическими задатками и способностями.» - зачастую учителя в школах ставят оценки за результат, а не за проявленное старание и упорство ученика. Таким образом более слабые и менее успешные, но старательные ученики теряют мотивацию к занятию физкультурой, из-за отсутствия поддержки и поощрения их стараний в виде оценки. И это также негативно влияет на общую заинтересованность учеников с более плохой физической подготовкой, продолжать заниматься и развиваться, и в общем на уровень физического воспитания детей.

Еще одна немаловажная проблема, это малоподвижный образ жизни большинства детей, что связано с появлением и развитием новых технологий, компьютерных игр, гаджетов, которые очень увлекают и забирают много времени у детей. В статье Ю.В. Коробейникова «Проблема формирования мотивов к занятиям спортом у детей подросткового возраста» автор говорит о негативном влиянии гаджетов на ребенка. «Еще один минус постоянного общения ребенка с современными технологиями - малоподвижный образ жизни. Дети, которые постоянно играют в планшетный компьютер или ноутбук, практически не двигаются, зачастую, сутулясь.» - современные технологии зачастую заменяют ребенку физическую активность, получая яркий и увлекательный мир гаджетов, ребенок утрачивает интерес и необходимость в спорте. Таким образом, проблема гаджетов несомненно очень велика и сильно сказывается на развитии физического воспитания детей не только в школах, о и в целом в мире.

И следующая современная проблема – это низкая заработная плата, которая стоит чуть ли не во главе всех проблем современного образования. В статье Н.С. Пряжникова «Проблемы и перспективы Российского образования в представлениях студентов психолого – педагогического профиля» раскрывается проблема низкого уровня оплаты труда педагогов. «Как видно из результатов, самая большая проблема – это низкие зарплаты преподавателей (52,1%), что вполне соответствует и нашим личным наблюдениям, и неформальным высказываниям многих наших знакомых педагогов различных школ и вузов». Низкий уровень финансирования и поддержки от государства такой важной сферы как образование, влечет за собой большое количество проблем. Такие как, отсутствие новых молодых специалистов, большая текучка кадров, по-настоящему квалифицированные преподаватели, в том числе и учителя физической культуры, не идут работать в школы из-за низкой оплаты труда. Также это отсутствие мотивации проводить урок качественно и интересно, не смотря на важность и сложность этой профессии учителя не получают соответственной заработной платы, что является огромной проблемой. Здесь же можно отметить и проблему организации внеурочных занятий. Кружки и раз-

личные внеурочные мероприятия по физической культуре – это отличный способ повысить уровень физической подготовки школьников. Это легкий и доступный способ привлечь детей к занятию спортом, так как у многих нет возможности посещать спортивные секции, кружки в школе по различным дисциплинам и видам спорта – хорошая альтернатива. Но к сожалению внеурочные занятия физической культурой в школах не до конца реализованы, недостаточно развиты и эффективны. О чем и говорит в своей статье Н.И. Перминова «Организация внеурочных форм занятий физической культурой на основе мониторинга». «Одной из причин снижения удовлетворенности внеурочными занятиями физической культурой у школьников и нежелания посещать дополнительные занятия физической культурой является отсутствие информации о показателях развития их физических качеств (силы, быстроты, выносливости и т. п.) и контроля со стороны учителя за изменением у детей уровня развития этих качеств» Внеурочные занятия не пользуются популярностью среди учеников, так как дети не получают должного уровня поддержки, мотивации от преподавателя. Отсутствует ведение какого-либо контроля за результатами, что не дает возможность следить за своими достижениями ребенку и получать моральное удовлетворение и мотивацию к занятиям. Низкий уровень системности в подготовке и проведение школьных соревнований. Все это ведет к снижению уровня развития физической подготовки и общего интереса детей к спорту.

Заключение

Таким образом, анализ и сравнение различных "взглядов" позволил считать, что эффективность реализации системы преподавания находится на недостаточно высоком уровне, как и учет индивидуальных особенностей и предпочтений учеников. А также мало неэффективна система оценивания учеников. Она не дает классу развиваться равномерно, отбивает желание продолжать заниматься спортом. Проблемой у детей является слабая мотивации к занятиям физическими упражнениями и спортом, в связи с развитием и популяризацией новых технологий и гаджетов. Проблема является низкая заработная плата учителей в школах, загруженность отчетностью. Каждая проблема достойна отдельного внимания

и решения, так как система физического воспитания, это одна из самых важных в воспитании детей и молодого поколения.

Список литературы:

1. Веркеева Л.В. Проблемы организации физического воспитания в современной школе. / Вестник Академии знаний. - No4(7). - С. 119. - URL: file:///C:/Users/1/AppData/Local/Temp/problemu-organizatsii-fizicheskogo-vozpitaniya-v-sovremennoy-shkole-1.pdf (дата обращения: 29.10.21)

2. Коробейникова Ю.В. Проблема формирования мотивов к занятиям спортом у детей подросткового возраста. / Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2012. - Вып. 11. - С. 151. - URL: file:///C:/Users/1/AppData/Local/Temp/problemu-formirovaniya-motivov-k-zanyatiyam-sportom-u-detey-podrostkovogo-vozrasta-1.pdf (дата обращения: 29.10.21)

3. Перминова Н.И. Организация внеурочных форм занятий физической культурой на основе мониторинга./ Образование и наука. - 2009. - No 2 (59). - С. 115-117. - URL: file:///C:/Users/1/AppData/Local/Temp/organizatsiya-vneurochnyh-form-zanyatij-fizicheskoy-kulturoy-na-osnove-monitoringa-1.pdf (дата обращения: 29.10.21)

4. Пряжников Н.С. Проблемы и перспективы Российского образования в представлениях студентов психолого – педагогического профиля./ Народное образование 9, 2015. - С. 23. - URL: file:///C:/Users/1/AppData/Local/Temp/problemu-i-perspektivy-rossiyskogo-obrazovaniya-v-predstavleniyah-studentov-psihologo-pedagogicheskogo-profilya-2.pdf (дата обращения: 29.10.21)

Bibliography:

1. Verkeeva L.V. Problems of organizing physical education in a modern school. / Bulletin of the Academy of Knowledge. - No4 (7). - P. 119. - URL: file:///C:/Users/1/AppData/Local/Temp/problemu-organizatsii-fizicheskogo-vozpitaniya-v-sovremennoy-shkole-1.pdf (date accessed: 29.10.21)

2. Korobeinikova Yu.V. The problem of the formation of motives to sports in adolescent children. / Bulletin of the Baltic Federal University.

I. Kant. 2012. - Issue. 11. - P. 151. - URL: file:/// C: / Users / 1 / AppData / Local / Temp / problema-formirovaniya-motivov-k-zanyatiyam-sportom-u-detey-podrostkovogo-vozrasta-1. pdf (date accessed: 10/29/21)

3. Perminova N.I. Organization of extracurricular activities physical culture based on monitoring. / Education and Science. - 2009. - No 2 (59). - S. 115-117. - URL: file:/// C: /Users/1/AppData/Local/Temp/organizatsiya-vneurochnyh-form-zanyatij-fizicheskoy-kulturoy-na-osnove-monitoringa-1.pdf (date accessed: 29.10.21)

4. Pryazhnikov NS Problems and prospects of Russian education in the views of students of the psychological - pedagogical profile. / Public Education 9, 2015. - P. 23. - URL: file:/// C: / Users / 1 / AppData / Local / Temp / problemy-i- perspektivy-rossiyskogo-obrazovaniya-v-predstavleniyah-studentov-psihologo-pedagogicheskogo-profilya-2.pdf (date accessed: 10/29/21)

СТАНОВЛЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ ПО СКАЛОЛАЗАНИЮ ВО ФРАНЦИИ В 1980-е ГОДЫ

Глушкова А.И., Фоминых П.Ю.
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные этапы институционализации скалолазания во Франции в 1980-ые годы. Поскольку процесс признания и интеграции скалолазания в мировой спорт сопровождался острыми конфликтами, то целью статьи становится поиск ответа на вопрос, как практика, отстаивающая гедонистическую этику и составляющая основу самобытной культуры альпинизма в итоге смогла обратиться к спортивной направленности. В качестве методов исследования использовался анализ противоположных точек зрения, основанный на изучении источников зарубежных экспертов. В ходе изучения установлено, что, несмотря на множество противоречий, вследствие произошедшего отрыва скалолазания от традиций, державших его в стороне от мирового спорта, становление соревнований оказалось возможным. Уже в рассматриваемый в работе период были организованы первые официальные соревнования по скалолазанию во Франции.

Ключевые слова: скалолазание, альпинизм, соревнования, Франция, Манифест 19.

THE EMERGENCE OF ROCK CLIMBING COMPETITION IN FRANCE IN THE 1980S

Glushkova A.I., Fominykh P.Y.
St. Petersburg State University, St. Petersburg

Abstract: This paper considers the main stages of the institutionalization of rock climbing in France in the 1980s. Since the process of recognition and integration of rock climbing into the world sport was accompanied by acute conflicts, the purpose of the paper is to find the answer to the question of how the practice defending hedonistic ethics and forming the

basis of the original culture of mountaineering was able to turn to a sport orientation. The analysis of opposing points of view based on the study of sources of foreign experts was used as research methods. Our research concludes that, despite many contradictions, due to the separation of rock climbing from the traditions that kept it away from world sport, the emergence of competitions was possible. During the period under consideration in the paper, the first official rock climbing competitions were organized in France.

Keywords: rock climbing, mountaineering, competitions, France, manifest of the 19

Введение

Скалолазание или альпинизм, которые в целом представляли собой одну и ту же дисциплину вплоть до 1960-1970-х годов, всегда оставались в стороне от ценностей традиционного спортивного мира, определяя себя как «отдельный вид спорта». Нужно сказать, что в этот период у практикующих были распространены локальные состязания по прохождению трасс на скорость[3]. Несмотря на то что между альпинистами всегда существовал определенный дух соперничества, он никогда не покидал приделы группы практикующих, которые в свою очередь никогда не вписывались в рамки регулируемой и стандартизированной соревновательной системы. Для восходителей их деятельность значила гораздо больше, чем просто спорт. Они были приверженцами гедонистических традиций, во многом обусловленных культурной революцией 1968 года. Вследствие этого для альпинистов того времени проведение официальных соревнований не представлялось возможным.

Скалолазание и альпинизм

Первым признаком приближающихся изменений становится самотверждение свободного скалолазания в 1970-ых годах в качестве самостоятельной дисциплины, расширяющей возможности альпинизма. Теперь, гора больше не является исключительной средой для свершений «подвигов». Развиваются новые пространства для совершенствования навыков, появляются различные технические приспособления, лежащие в основе нового альпинизма, например,

скальные тупфы. Однако существовало ли изначально отдельное поле для скалолазания, отличное от альпинизма ?

Если мы обратимся к теоретическим концепциям, в частности к теории поля Курта Левина[5], то между пространством скалолазания и пространством альпинизма будет существовать так называемый «эффект поля», означающий, что альпинисты и скалолазы, являясь представителями двух отдельных групп, стремятся к изменению внутреннего, исконно единого состояния. В первом случае – это стремление отстоять самобытные традиции и ценности практик восхождения, а также желание избежать и их интеграции в мировой спорт. Вторая группа, напротив, тяготеет к включению своей дисциплины в мировую соревновательную деятельность. Для более четкой дифференциации направлений необходимо разработать определенные правила и стандарты. Таким образом, возникает потребность в анализе культур, противостоящих друг другу, чтобы, опираясь на их принципы и ценности, объяснить причины, возникнувших разногласий и споров внутри некогда единого альпинизма.

«Манифест 19-ти»: символ отказа от соревнований

В 1985 году создается текст, направленный против участия в соревнованиях. Это «Манифест 19-ти» - документ, подписанный 19 высокопоставленными альпинистами. С распространением идеи о создании первых соревнований во Франции, манифест становится символом позиций, принятых самыми радикальными противниками предлагаемых изменений и нововведений. Современное скалолазание слишком многолико, поэтому в нем трудно выделить единую технику прохождения трасс, подходящую для составления универсальной системы оценивания спортсменов, которая позволяла бы подводить окончательные результаты соревнований. Авторы, подписавшие этот текст, подчеркивают риски, связанные с утрачиванием исконных принципов скалолазания, поскольку на соревнованиях требуется применение стандартизированных норм и правил, доступных пониманию большинства[1]. Помимо этого любые меры, предпринятые для демонстрации дисциплины неподготовленному зрителю, рассматриваются как посягательство на ее

основы. Поскольку аудитория не имеет четких представлений о фундаментальных положениях скалолазания, то она признается неспособной вынести достойную оценку достижениям восходителя. Защитники этой позиции не хотят, чтобы их деятельность превратилась в «спорт, подобный любому другому», когда зритель будет просто наблюдать за действием как за «шоу», не вдаваясь в ценностный смысл происходящего, испытывая лишь чувство азарта, веселье и ощущение вовлеченности. Итак, модель неформального соревнования 1980-х годов, существующего без применения к нему строгих стандартов и реализующегося исключительно для поддержания духа соперничества внутри группы, основывается на защите идеи о потребности сохранения самобытности рассматриваемой дисциплины по отношению к другим традиционным видам спорта.

Принципы защитников скалолазания

Для изменения внутри группы необходимо усилить тех, кто им содействует. Согласно опросу, проведенному Французской федерацией альпинизма (FFM)¹ в 1983 году, среди восходителей 55% не одобрили соревновательную деятельность, 27% воздержались при выборе ответа и только 13% выступили за них[1]. Следовательно, менять устои группы предстояло именно скалолазам. Для этого, согласно теории поля, сначала надо расшатать утратившие актуальность установки. В качестве примера, правда, гиперболизированного, обычно приводят следующий: очевидно, что шестидесятилетний лидер, занимающийся всю жизнь классическим альпинизмом, не имеет никакого представления о соревнованиях по скалолазанию, в отличие от его сорокалетнего коллеги, посвятившего всю свою спортивную жизнь исключительно этой дисциплине[1]. Иными словами следует осуществить переход к ценностям нынешнего поколения и закрепить произведенные изменения.

Первой задачей, стоящей перед новым поколением, становится поиск единомышленников, позволяющий открыть микрокосм альпинистов для более широкой публики. Во многом реализации этой возможности способствуют средства массовой информации (путем

¹ Fédération Française de la Montagne

оповещения или трансляций соревнований, на экранах появляются известные скалолазы, в частности Патрик Эдлинжер). Десять лет назад, в 1960-1970-ые годы, информация распространялась плохо, и редкие анализы, изображения или тексты только усиливали исключительный характер практики, закрытой для непосвященных. Иными словами скалолазы были намерены расширить свою область путем привлечения в нее новых участников и посредством включения своей дисциплины в медиа-коммуникативное пространство.

Неразрывная связь с социальной стороной вопроса несомненно прослеживается. Классические альпинисты представляли довольно обеспеченный контингент, что не позволяло среднему классу даже прикоснуться к данной дисциплине ввиду отсутствия необходимого количества средств. В 1983 году Французской федерацией альпинизма (ФММ) было решено принять участие в организованных соревнованиях, чтобы убить миф о “сверхчеловеке-альпинисте”, миф, не позволяющий многим людям заниматься этим видом спорта. Такая позиция позволяет не только радикально развить спортивную сторону скалолазания посредством введения соревновательной деятельности, но и делает его открытым широкой публике, тем самым пресекая модели классического альпинизма, несущего в себе элитарные черты.

Без проведения официальных соревнований дисциплина не может претендовать на статус присвоения спортсменам свидетельств о высоком уровне их физической подготовки. Ввиду этого соревнования - это возможность для альпинистов высокого уровня перейти к форме профессионализации, позволяющей им посвятить себя исключительно своему делу, в том числе за счет финансовых ресурсов, выделяемых спонсорами[3].

Необходимо учитывать и фундаментальную роль государства в организации спортивных мероприятий. Можно предположить, в связи с этим, что правительство, используя свои прерогативы участвовало в становлении конкретного явления. В частности проникновение в спорт экономических процессов было одной из ключевых тенденций того времени. Известно, например, что количество скалодромов увеличилось с 25 в 1981 году до 600 в 1989 году, прода-

жи скальников, а также канатов выросли в три раза в период с 1984 по 1988 год. Значит мы можем предположить, что проведение политики, направленной на введение соревнований по скалолазанию, послужило, помимо прочего, поддержкой для экономических стратегий частных коммерческих агентов, которые начали рассматривать подобную деятельность как средство коммуникации с более широкой аудиторией, а значит исполнять и первостепенную задачу приверженцев развития соревновательной деятельности.

Итак, были определены основные аргументы в поддержку соревнований по скалолазанию, во многом основывающиеся на их открытости для публики и искоренению принципа элитарности альпинистских практик.

Разрешение спора

Количество практикующих к 1989 году возросло до 500000 человек, тогда как в 1975 их было не более 200000[4]. Скалолазная часть федерации набирала силу, поэтому альпинисты уже не могли препятствовать развитию спорта. Более того, правительство Франции всячески поддерживало молодое поколение. Популяризация скалолазания проходила успешно во многом благодаря местными условиям среды: пригодности рельефа, изобилующего скалами, и мягкому климату, позволяющему лазать практически круглый год. В период 1980-ых годов именно международные встречи высокого уровня являются местом сравнения выступлений альпинистов, причем без каких-либо стандартизированных правил. Несмотря на это, они являются первым шагом на пути к открытию мира скалолазания зрителям и к расширению официальных международных обменов. В результате в 1984 году, несмотря на результаты опроса, приведенного выше, исполнительный комитет Французской федерации альпинизма (FFM) проголосовал за организацию соревнований. В 1985 году 25-27 мая в Валлон-Пон-д'Арк (Ардеш) состоялось официальное соревнование в экспериментальной форме. Внутри Французской федерации альпинизма (FFM) произошел окончательный раскол, обозначившийся созданием Французской федерации по скалолазанию (FFE)² (реализованным по инициативе

² Fédération Française de l'Escalade

министерства спорта). 15 ноября 1985 года последняя предоставила уставы, чтобы наблюдать за развитием соревновательной деятельности под своим руководством и в последующие годы. Впоследствии, в 1987 году, произойдет объединение[2] двух федераций в одну (FFME) с сохранением самостоятельности скалолазания как дисциплины. В 1988 году состоялся первый чемпионат Франции и была организована трасса Кубка мира, один из этапов которого проводили в Крыму. Французы пробивали трассы на скалах для этого, после чего категорировали их. Данная категоризация в результате легла в основу российской. Отметим, что соревнования, с ростом их числа, почти сразу переехали на скалодромы. Основными причинами тому послужили, во-первых, стремление сделать соревнования доступными для публики, которую было затруднительно размещать непосредственно на скалах, а, во-вторых, удобство стандартизации и точной настройки трасс на фанере, отличное от подобных в естественных условиях. Следовательно, акцент в скалолазании сместился со скал на скалодромы, чем обозначил не только отрыв нового поколения от естественного рельефа, но и окончательный разрыв его с предыдущими поколениями.

Вывод

Итак, анализ феномена спортивизации свидетельствует о значительном изменении в истории практик восхождения. В результате, практика, отстаивающая гедонистическую деятельность, обратилась к спортивной направленности во многом благодаря популяризации скалолазания среди широкой публики и устранению элитарности практик восхождения, что сделало их доступными. Развитие формализованных правил и пространств для скалолазания, признание статуса спортсмена высокого уровня в конце 1980-х годов, выделение отдельной федерации скалолазания, как управляющего аппарата, подтверждают наметившееся сближение скалолазания со стандартами соревновательного спорта. Несмотря на раскол внутри управляющих организаций-федераций, произошел переход к ценностям современного поколения, в результате чего становление соревнований оказалось не просто возможным, но и реализованным фактом.

Список литературы:

1. Aurélien G. Émergence des compétitions d'escalade en France (1980-1987). Genèse d'une offre fédérale / G. Aurélien, M. Raspaud. — Dans Staps 2006/1 (no 71). — pages 99 à 114.
2. Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade (FFME) [Электронный ресурс] — URL: <https://www.ffme.fr/> (дата обращения 18.11.2021)
3. Hoibian O. De l'Alpinisme à l'escalade libre : l'invention d'un style ? / O. Hoibian. — STAPS : Revue internationale des sciences du sport et de l'éducation physique, De Boeck Supérieur 1995.
4. Lafabregue C. L'évolution sportive de l'escalade. / C. Lafabregue. — Sociétés Contemporaines -Année 1990. — pp. 147-150
5. Lewin K. Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers. / K. Lewin. — Greenwood Pub Group, 1975. — 346 p.

List of references:

1. Aurélien G. Émergence des compétitions d'escalade en France (1980-1987). Genèse d'une offre fédérale / G. Aurélien, M. Raspaud. — Dans Staps 2006/1 (no 71). — pages 99 à 114.
2. Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade (FFME) [Electronic resource] — URL: <https://www.ffme.fr/> (accessed 18.11.2021)
3. Hoibian O. De l'Alpinisme à l'escalade libre : l'invention d'un style ? / O. Hoibian. — STAPS : Revue internationale des sciences du sport et de l'éducation physique, De Boeck Supérieur 1995.
4. Lafabregue C. L'évolution sportive de l'escalade. / C. Lafabregue. — Sociétés Contemporaines -Année 1990. — pp. 147-150
5. Lewin K. Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers. / K. Lewin. — Greenwood Pub Group, 1975. — 346 p.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В КИТАЕ

**Водопьянова Е.А., Булавченко К.В., Леонтьук А.М.
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург**

Аннотация: Статья посвящена истории таких традиционных видов физической культуры Китая, как ушу и цигун, их распространению в современном Китае и возможности применения традиционных китайских физкультурно-оздоровительных практик в России. Целью статьи является исследование истории развития традиционных видов физической культуры и спорта в Китае. Задачи исследования: изучение истории развития наиболее популярных в Китае видов физической культуры и спорта; характеристика традиционных практик ушу и цигун и их разновидностей; определение степени популярности традиционных видов физической культуры и спорта в современном Китае методом опроса жителей КНР. В результате исследования авторы пришли к выводам о популярности традиционных видов физической культуры и спорта в Китае в связи с их значительным вкладом в укрепление здоровья нации и о возможности применения указанных физкультурно-оздоровительных практик в России.

Ключевые слова: Китай, история, традиции, спорт, ушу, цигун, тайцзицюань.

HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN CHINA

**Vodopyanova E.A., Bulavchenko K.V.
St. Petersburg State University, St. Petersburg**

Abstract: The article is devoted to the history of such traditional types of Chinese physical culture as wushu and qigong, their spread in modern China and the possibility of applying traditional Chinese physical culture and wellness practices in Russia. The purpose of the article is to study the

history of the development of traditional types of physical culture and sports in China. Research objectives: to study the history of the development of the most popular types of physical culture and sports in China; characteristics of traditional wushu and qigong practices and their varieties; determination of the degree of popularity of traditional types of physical culture and sports in modern China by means of a survey of residents of the People's Republic of China. As a result of the study, the authors came to conclusions about the popularity of traditional types of physical culture and sports in China due to their significant contribution to strengthening the health of the nation and about the possibility of applying these sports and wellness practices in Russia.

Keywords: China, history, traditions, sports, wushu, qigong, taijiquan.

Введение

Средняя продолжительность жизни в Китае неуклонно растет последние десятилетия. Этот факт обладает особой значимостью, ведь увеличение уровня жизни и благосостояния населения – приоритет для многих современных государств. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, опубликованным в 2021 году, средняя продолжительность жизни в Китае составляет 76,4 года (74 года для мужчин и 77 для женщин), в то время как в 1949 году средняя ожидаемая продолжительность жизни составляла лишь 35 лет^[4]. Причиной этих поистине удивительных результатов стало проведение широкомасштабных реформ в сфере здравоохранения, а также последовательное улучшение среды и условий для поддержания здоровья человека. Восточная мудрость гласит: «Болезнь надо начинать лечить за три года до её появления, а не за три дня до смерти», поэтому важно особое внимание уделять профилактике заболеваний. Основой профилактики большинства недугов является физическая культура и спорт. В 2017 году на XIX съезде КПК Председатель КНР Си Цзиньпин подчеркнул, что необходимо уделять равное внимание и традиционной китайской медицине, и западной, а также физической культуре каждого человека и всей нации в целом^[3].

Большую роль в становлении физической культуры Китая играют ее традиционные виды, сочетающие в себе элементы единоборств

и оздоровительных практик. Чтобы понять, почему именно традиционные виды физической культуры играют важную роль для Китая, необходимо обратиться к их истории.

1. История традиционных видов физической культуры

1.1. Ушу

Согласно китайским хроникам, физическая культура начала зарождаться в Китае примерно в III тыс. до н.э. В середине III тыс. до н.э. была написана книга «Кунфу», которая дает нам представление о лечебной гимнастике, боевых, ритуальных танцах и многих других аспектах культуры людей того периода. Боевые танцы включали в себя сложные элементы топорами, лентами и тканями, а также сопровождалась музыкой. Танцы были связаны с ритуалами поклонения божествам, укреплением здоровья тела и духа человека, исцеления от болезней^[7]. Важную роль в традиционной физической культуре китайцев играет оздоровление духа путем оздоровления тела. Таким образом человек самосовершенствуется, достигает гармонии с собой и окружающим миром. На Востоке существует пять путей совершенствования: путь йога, путь монаха, путь мага (факира), путь воина и агни-йога. С путем воина тесно связано китайское боевое искусство ушу (武术). Слово «ушу» дословно переводится как военное искусство («武» – военный, «术» – искусство, мастерство). По легенде, великий мифический император Хуан-ди, овладев навыками двух великих техник – цигун (система упражнений, которая укрепляет дыхание) и ушу, смог победить рогатое чудовище Чию^[5]. Уже в древности китайцы понимали, насколько важны хорошая техника и правильное дыхание. Без движения тело теряет способность функционировать. Существовала пытка, при которой человека запирали в тесной камере, лишая его всякой возможности двигаться. Запертый в тесном пространстве на долгое время, способный лишь сидеть или лежать, заключенный лишался всяких сил и более не мог сбежать^[8]. В таких условиях мышцы человека атрофируются, а тело становится немощным. Такое испытание не только наносило вред здоровью, но и ломало дух человека, делая его слабым и безвольным. Именно поэтому многие традиционные боевые искусства Китая включают в себя профилактическую гим-

настику. Интересно, что даже сейчас в качестве профилактики заболеваний многие китайские врачи советуют заниматься ушу для укрепления тела, причем ограничений по возрасту в данном случае нет.

Занятия этим видом традиционной физической культуры играют важную роль в традиционной медицине Китая. Широко известные стили ушу появились благодаря выдающемуся врачу Хуа-то, который, наблюдая за движениями различных животных (тигра, обезьяны, журавля и других), придумал лечебную гимнастику^[8].

В свою очередь, знаменитый врач Ги Хон создал технику дыхательных упражнений «гихон», которая стала основой для разделения на «внутренние» и «внешние» школы боевых искусств^[8].

Во «внешних» школах упор делается на атаки, успех которых зависит от силы рук, ног, тела и скорости нападения. Отличительной чертой «внутренних» школ является предельная концентрация, медленные движения, а также расслабление. Важной особенностью «внутренних» школ является работа над внутренней энергией тела. В данном случае тренировки носят психофизический характер. Их главная цель заключается в том, чтобы раскрыть весь потенциал человека, стимулировать скрытые способности организма. Данное состояние достигается путем длительных тренировок, в ходе которых применяются разные методы, такие как гипноз, медитация, силовые упражнения, упражнения на дыхание, изучение приемов борьбы, следование верным, с позиции философии, нормам поведения. Среди норм особое место занимает отсутствие агрессии, стремление предотвратить столкновение любой ценой, ибо «умеющий драться не вступает в бой». Важный принцип философии ушу был сформулирован Хо Юаньцзя: «Следуя путем ушу, прежде воспитывай характер и искренность души, очищай сознание и пестуй добродетель и лишь затем изучай приемы»^[5].

Невозможно достичь духовного просветления посредством изучения боевых искусств без постижения «удэ» (武德) — «боевой морали». Удэ пробуждает в человеке гуманность, воспитывает скромность, которая проявляется в уважении к учителю, братьям и обычным людям. Человек должен быть предельно серьезен в процессе обучения. Важную роль в раскрытии скрытого потенциала играет самообучение, ведь главный учитель находится внутри

самого человека. Наставник ушу, в свою очередь, помогает лишь пробудить этот внутренний, особый мир^[7]. Существует три основные школы ушу: Шаолинская школа, Уданшаньская школа и Эмэйшаньская школа.

Наиболее известным из стилей «внутреннего» ушу является тайцзицюань (太极拳). «Тайцзицюань» в переводе означает «Кулак великого предела». Тайцзицюань был создан в XII веке даосом Чжан Саньфэном. Главный принцип техники заключается в поиске неподвижности в движении. Основными чертами этого стиля ушу являются плавные движения, отсутствие грубой силы, легкость и неторопливость. Медленные движения помогают сконцентрироваться и точно скоординировать движения всех частей тела. В качестве основных целей стиля тайцзицюань следует выделить достижение гармонии сознания, укрепление здоровья, а также увеличение продолжительности жизни человека^[6].

Ушу приобрело огромную популярность в эпоху Тан (618-917 гг.). Воины в обязательном порядке должны были изучить ушу. Особенно искусным мастерам ушу присваивался статус «воин храбрости» и «воин ловкости». В почете занятия ушу были и при династии Мин (1368-1644 гг.)^[5].

Среди особо отличившихся воинов присутствовали женщины. Прекрасным примером является Юэнью, слава об особых успехах которой дошла до императора. Женщина была приглашена во дворец, чтобы продемонстрировать мужчинам ее восхитительное умение владеть боевым искусством. Интересным фактом также является то, что существует женский монастырь Юнтай. Он был основан принцессой Юн Тай, которая ушла в монастырь. Монастырь Юнтай является как бы филиалом Шаолинского монастыря. В этом монастыре девушки могли не только обогащать свои духовные качества, но и тренировать тело^[5].

При династии Цин (1644-1911 гг.) был введен запрет на тренировки ушу для людей низших сословий, а шаолинское ушу было подвергнуто жестоким гонениям по причине антицинских выступлений. Тайные общества использовали шаолинское боевое искусство для противодействия династии Цин. После того, как народные религиозные организации начали использовать шаолинское

кунфу в качестве оружия сопротивления власти Цин, императорский двор кардинально изменил своё отношение к Шаолинскому монастырю. Он прекратил поддержку и всячески старался ослабить развитие Шаолиня. Со временем давление только усиливалось, что вынудило монахов тренироваться в тайне^[7].

В XIX веке Китай оказался в тяжелом, угнетенном положении. Последовала череда опиумных войн, окончившаяся унижительными договорами. Империя Цин была вынуждена выплачивать огромные контрибуции, открывать для торговли Тяньцзинь, который вскоре был заполнен западными товарами, а также разрешить использование китайцев в качестве дешевой рабочей силы в колониях Франции и Великобритании. К Великобритании, согласно договору, отошла южная часть Цзюлунского полуострова. В 1894-1895 гг. произошла война между Китаем и Японией, которая закончилась поражением Китая. Вслед за этими событиями последовало падение империи Цин, Вторая мировая война и Гражданская война. Тяжелые события XIX-XX веков привели к тому, что люди вновь вспомнили об ушу и традиционных корнях. Китаю было свойственно обращаться к религии и философии в тяжелые времена, с глубоким уважением вспоминая прошлое.

Наиболее широко ушу начало распространяться после образования Китайской Народной Республики в 1949 году. В школах было повсеместно введено ушу в программу начального и среднего звена (но был исключен боевой компонент). До сих пор существует огромное количество спортивных школ, в которых дети и взрослые обучаются этому традиционному виду физической культуры^[1].

Со временем ушу модернизировался, видоизменялся. Появились новые течения и приемы. Некоторые течения ушу стали видами спорта, по которым проводятся соревнования. Ушу-таолу — вид спорта, в котором участники соревнуются в выполнении комплексов упражнений, в основе которых заложен стиль традиционного ушу и акробатические элементы. Оценивается сложность исполнения, четкость и правильность движений, театральность^[5]. Исполнение программы бывает одиночным, командным, а также в виде поединка, в котором участвуют два спортсмена. Чуаньгун-таолу — это раздел спортивного ушу, который принят в Российской

Федерации в соответствии с Единой Всероссийской спортивной классификацией.

Также существует такой вид спортивного ушу, как саньда (散打) или саньшоу (散手), обычно известный под названием китайский бокс. Саньда – современное китайское искусство рукопашного боя и вид спортивного контактного единоборства, которое было разработано китайскими военными на основе практики традиционного ушу. В рамках развития спортивного ушу китайским правительством, была разработана стандартная учебная программа, разделённая на обучение саньда как системе методов самообороны и как для отдельного вида спорта¹⁷.

1.2. Цигун

Коммунистическая партия Китая всячески поощряет продвижение здорового образа жизни в массы. Китаю свойственно не забывать о своих традициях и истории, а потому важную роль в популяризации физической культуры играет дыхательная даосская практика цигун, о которой я уже упоминала ранее, вспоминая древнюю легенду о победе императоре Хуан-ди над чудовищем. История цигун (气功), как и история других практик, корнями уходит в древность. У истоков дыхательной гимнастики находится даосское учение, в основе которого лежит стремление сохранить здоровье тела путем правильной циркуляции энергии «ци» в организме. Искривления, отклонения, перегибы, пробки в каналах циркуляции создают заторы, которые негативно сказываются на здоровье человека, поэтому важно правильно уметь двигаться, держать осанку, следить за состоянием ментального здоровья и работать над собой. Как и в ушу, в основе упражнений лежат наблюдения за повадками движений животных, что отождествляет человека с природой, таким образом сохраняя баланс. В переводе с китайского «цигун» означает «работа над дыханием»¹⁹.

Китайцы считают, что цигун является важным наследием даосской традиционной медицины, так как он способен укрепить тело и очистить разум человека. В XX веке дыхательная практика подвергалась изменениям с целью избавить ее от религиозно-философского смысла, так как он считался бесполезным. Стремилась

оставить все самое важное. В итоге, цигун не претерпел колоссальных изменений. Важными принципами остались дисциплина ума, тела и дыхания. Данный вид физической культуры особенно ценится за его пользу, уникальность и отражение самобытности китайской культуры и медицины, что было особенно важно в период «Большого скачка»^[9]. Среди наиболее распространенных упражнений, которые можно практиковать и начинающим, выделяют «дыхание огня» (для динамических упражнений) и «глубокое и медленное дыхание» (для статических упражнений).

Цигун оказывает лечебное воздействие на организм, что было подтверждено группой преподавателей Уфимского государственного нефтяного технического университета. Они провели исследование, в ходе которого выяснилось, что регулярные занятия цигуном оказывают стабилизирующий эффект на организм. Дыхательная гимнастика увеличила уровень гемоглобина в крови, что, в свою очередь, повысило количество транспортируемого к тканям кислорода. Возрос также и показатель эритроцитов. В сумме эти данные отражают увеличение кислородной емкости крови, и, следовательно, означают улучшение способности организма к сопротивлению различным заболеваниям^[2]. Таким образом, при занятиях по методике цигун происходит выраженное изменение в составе кровеносной системы.

Цигун получал научное обоснование и ранее, во второй половине XX века. Одним из наиболее известных исследователей цигуна считается ГуХаньсен, труды которой были опубликованы повсеместно после одной из конференций. В 1978 году известный китайский политический деятель Чжоу Эньлай включил цигун в программу «Движение здоровья», после чего практика приобрела массовый характер. Вместе с развитием цигуна широкое распространение постепенно начало получать даосское учение^[9]. Даосизм всегда занимал особую нишу в истории Китая, влияя на мировоззрение людей, а порой и вовсе меняя ход истории. Одним из наиболее известных событий стало восстание «Желтых повязок» под руководством даосской секты Тайпиндао. Оно было вызвано ухудшением экономического положения широких слоёв населения, глубоким кризисом и упадком императорской власти. В итоге,

восстание нанесло сокрушительный удар империи Хань, которая распалась на три независимых государства. Не меньшее значение имеет и философия даосизма, которая красной нитью проходит через все его практики и, в том числе, через цигун. Несмотря на попытки модернизировать этот вид традиционных физических упражнений, идея обэнергии «ци» в организме сохранилась в основе цигуна. Сквозь призму полезных дыхательных тренировок люди познают философию одного из великих учений Китая (в Китае существует три основных учения – буддизм, конфуцианство и даосизм). Цигун стал прочным фундаментом для распространения даосизма ¹⁹¹. В период «культурной революции» в Китае даосизм, как и многие другие учения, подвергся гонениям, а потому распространение цигуна среди населения помогло даосизму вновь набрать популярность и укрепить свои позиции. Таким образом, цигун не только способствует укреплению здоровья населения, но и сохраняет самобытность китайской народной медицины в условиях повсеместной глобализации.

2. Популярность традиционных видов физической культуры и спорта в современном Китае

В последние 100 лет человечество добилось колоссального прогресса в большинстве отраслей жизни общества. То, что казалось совершенно невозможным еще 50 лет назад, сейчас является частью повседневной жизни каждого из нас. Многие страны стоят на пороге вступления в новую постиндустриальную эпоху. Авторы данной работы задались закономерным вопросом: «Насколько все еще популярны традиционные виды спорта среди разных групп населения в современном технологически развитом Китае?» Методом исследования был избран опрос граждан КНР. Опрос проводился с помощью GoogleForms, а также китайского мессенджера Вичата, так как на территории КНР недоступны определенные сервисы, а также вопросы были заданы в российской социальной сети «ВКонтакте». Было опрошено 53 человека, гражданина КНР. В ходе опроса выяснилось, что во многих школах все еще преподаются традиционные виды физической культуры, например, различные виды ушу, наиболее распространенным из которых является тайцзицю-

ань, а в высших учебных заведениях существуют отдельные направления по углубленному изучению традиционных видов спорта. Согласно полученной нами статистике, у 62,3% опрошенных в школе преподавались традиционные виды физической культуры. Из числа тех, у кого присутствовали традиционные практики в школе, 63,6% отметили наличие тайцзицюаня в программе. 12,1% в школьные годы также изучали элементы практики цигун. В КНР тайцзицюань преподается в начальной и средней школе для укрепления здоровья детей. Цигун, несмотря на высокую популярность в XX веке, ныне не так распространен среди молодого поколения, как разные стили ушу и китайского бокса. Только 8 опрошенных отметили, что занимаются или когда-либо занимались дыхательной практикой в школе. Во многом, этот результат ожидаем, так как в большинстве школ преподается тайцзицюань, который включает в себя элементы оздоровительной гимнастики. Как показал результат опроса, цигун куда чаще практикуется среди старшего поколения для укрепления здоровья. 48,5 % опрошенных отметили, что их родственники занимались цигуном в рамках школьной\университетской программы или по собственному желанию для укрепления здоровья. Стоит отметить, что для занятий цигуном нужно куда более основательно подойти к пониманию философии, а также подготовиться к нагрузкам заранее. Среди респондентов, ответивших, что их родственники занимались традиционными видами физической культуры, члены семьи 27,3% занимались ушу, а родственники 69,7% человек занимались популярным стилем «внутреннего» ушу – тайцзицюанем (в опросе допускался вариант нескольких ответов). Некоторые из них занимаются профессионально и достигли определенных результатов в спорте. Опрошенные отметили, что в Китае существует огромное количество спортивных школ ушу, в которых дети могут заниматься дополнительно. Эта информация нашла прямое отражение в результатах опроса. 56,9% отметили ушу как наиболее привлекательный вид традиционной физической культуры. Данный опрос также подтвердил то, что любовь к традиционным видам физической культуры закладывается с детства. Респонденты, у которых не было традиционных практик в школе, не проявляют настолько живого интереса к теме в сравнении с теми, у кого

программа включала традиционные практики. Особое внимание проинтервьюированные уделили тому, насколько важно при занятии традиционными видами физической культуры проникнуться философией той или иной практики, понять, как именно она должна воздействовать на организм и дух человека. В глубоком понимании идей и следовании им они видят залог успеха.

Заключение

В ходе написания работы был проведен анализ источников, который позволил передать суть каждого вида традиционной физической культуры. Изучение истории и философии было необходимо для полного понимания того, как происходило развитие традиционных практик, и что повлияло на их становление. Исследование, проведенное авторами работы, показало, что традиционные виды физической культуры все еще широко распространены на территории КНР. Тем не менее, теория нужна для того, чтобы ее можно было применить на практике. Авторы данной статьи считают, что опыт применения традиционных практик в рамках уроков физической культуры уместен и в России. Уже сейчас популярность набирают школы тайцзицюань и цигун. Многовековая практика, а также исследования в области физиологии показывают, что использование некоторых элементов из традиционной физической культуры Китая помогут укрепить здоровье нации. Некоторые дыхательные тренировки из практики цигун могут быть использованы для улучшения кровоснабжения и правильного дыхания. Упражнения тайцзицюань тренируют координацию движений, а потому тоже могут быть использованы для физического развития населения.

Список литературы:

1. Ван, И. Эволюция содержания программно-нормативного обеспечения физического воспитания школьников в Китае [Текст] / Ван И, Г. А. Кузьменко // Наука и школа. – 2018. – № 6. – с.77–85.
2. Вахитов, Р. Г. Интегрирование комплекса упражнений цигун в методы физического воспитания высшего учебного заведения [Текст] / Р. Г. Вахитов, Н. А. Красулина, З. З. Бережнова, А. И. Гареев

ев // Вестник УНГТУ. Наука, образование, экономика. – 2020. – № 33. – с. 154–160.

3. Выступление Си Цзиньпина на XIX съезде КПК 18 октября 2017 года [Электронный ресурс]. Электрон. дан. – [Б.м.], 2017 – . – URL : http://www.china.com.cn/cppcc/2017-10/18/content_41752399.htm (дата обращения 10.11.21).

4. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru>

5. Красулин, И. А. Ушу – путь к победе [Текст] / И. А. Красулин. – М. : Знание, 1992. – 64 с.

6. Майер, Б. О. О философии и психофизиологии «внутренних» школ ушу [Текст] / Б. О. Майер // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 1. – с. 42–49.

7. Оранский, И. В. Восточные единоборства [Текст] / И. В. Оранский. – М. : Советский спорт, 1990. – 80 с.

8. Попов, Г. В. У-шу : путь к здоровью и гармонии [Текст] / Г. В. Попов, О. А. Сагоян, В. В. Диденко. – М. : Интерпринт, 1989. – 128 с.

9. Фатеева, М. В. Цигун как традиционная оздоровительная методика и одна из основ физической культуры Китая [Текст] / М. В. Фатеева, Е. А. Коробейникова, В. А. Брыкина // Наука-2020. – 2018. – № 2. – с. 139–150.

List of references:

1. Wang, I. Evolution of the content of the program-normative support of physical education of schoolchildren in China [Text] / Wang Yi, G. A. Kuzmenko // Science and school. – 2018. – No. 6. - pp.77–85.

2. Vakhitov, R. G. Integrating a set of qigong exercises into methods of physical education of a higher educational institution [Text] / R. G. Vakhitov, N. A. Krasulina, Z. Z. Berezhnova, A. I. Gareev // Bulletin of UNGTU. Science, education, economics. – 2020. – No. 33. – pp. 154–160.

3. Xi Jinping's speech at the XIX Congress of the CPC on October 18, 2017 [Electronic resource]. Electron. dat. – [B.M.], 2017 – . – URL : http://www.china.com.cn/cppcc/2017-10/18/content_41752399.htm (accessed 10.11.21).

4. World Health Organization [Electronic resource]. - Access mode: <https://www.who.int/ru>

5. Krasulin, I. A. Wushu – the way to victory [Text] / I. A. Krasulin. – M. : Znanie, 1992. – 64 p.

6. Mayer, B. O. On philosophy and psychophysiology of "internal" schools of Wushu [Text] / B. O. Mayer // Bulletin of Novosibirsk State Pedagogical University. – 2012. – No. 1. – pp. 42–49.

7. Oransky, I. V. Martial arts [Text] / I. V. Oransky. – M. : Soviet sport, 1990. – 80 p.

8. Popov, G. V. U-Shu : the path to health and harmony [Text] / G. V. Popov, O. Saghoyan, V. V. Didenko. – M. : Interprint, 1989. – 128 p.

9. Fateeva, M. V. Qigong as a traditional health-improving technique and one of the foundations of physical culture in China [Text] / M. V. Fateeva, E. A. Korobeynikova, V. A. Brykina // Nauka-2020. – 2018. – № 2. – pp. 139–150.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Волкова Н.Л.

Санкт-Петербургский государственный университет,
Российский государственный педагогический университет
им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Аннотация: в статье рассмотрено влияние современных условий на здоровье студентов. В частности, влияние смешанного формата обучения на физическую активность студентов. Оценена эффективность использования здоровьесберегающих технологий в дистанционном формате обучения для сохранения здоровья студентов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, студенты, здоровье, здоровьесберегающие технологии, физкультминутки, физическая активность.

THE USE OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF MIXED EDUCATION OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION STUDENTS

Volkova N.L.

St. Petersburg State University,
The Herzen State Pedagogical University of Russia,
St. Petersburg

Abstract: the article discusses the impact of modern conditions on the health of students. In particular, the impact of the blended learning format on the physical activity of students. Evaluated the effectiveness of using health-saving technologies in a distance learning format to preserve the health of students.

Keywords: distance learning, students, health, health-saving technologies, physical education minutes, physical activity.

Введение.

Высокий уровень коллективного здоровья населения является важным показателем качества уровня жизни в стране и ее экономического благополучия. Поэтому государственная политика в области сохранения и укрепления здоровья своих граждан является приоритетным направлением.

Однако, в последнее время исследования многих авторов говорят о проблеме снижения уровня здоровья у современных студентов. Большинство исследователей связывают это явление с снижением у данного контингента уровня физической активности, в связи меняющимися социальными условиями жизни [2,3].

Прошедшая пандемия и условия самоизоляции, а также формат дистанционного обучения студентов не позволил улучшить сложившуюся ситуацию [1]. Возращение к привычному образу жизни, при условии продолжившегося смешанного обучения в высших и средне специальных учебных учреждениях требуют более детального рассмотрения вопроса сохранения и укрепления здоровья студентов.

Методы и организация исследования.

Для изучения проблемы были выбраны студенты СПбГУ Колледжа физической культуры и спорта, технологии и экономики, обучающиеся на третьем курсе в количестве 23 человек.

В качестве методов исследования были использованы:

1. анализ – анализировалось существующее учебное расписание группы с целью выяснения процентного соотношения очного и дистанционного формата обучения в недельном учебном процессе;

2. анкетирование – проводилось с целью, восполняют ли студенты дефицит физической активности в дни дистанционного обучения самостоятельными занятиями физической культурой;

3. тестирование – использовался опросник САН с целью выяснения эффективности использования здоровьесберегающих технологий в условиях смешанного формата обучения для повышения уровней самочувствия, активности и настроения у студентов, не занимающихся самостоятельно физической культурой.

Результаты исследования и их обсуждение.

В ходе изучения учебного расписания было установлено, что дистанционный формат обучения занимает чуть более трети (33,3%) недельного учебного расписания, по сравнению с очным форматом. (Рисунок 1)



Рисунок 1. Соотношение очного и дистанционного формата обучения в недельном расписании группы

Полученный результат не мог бы существенно влиять на уровень физической активности студентов, однако, для удобства студентов и преподавателей расписание составлено таким образом, что занятия в дистанционном формате не пересекаются с очным форматом обучения в один день.

Таким образом, из шестидневной учебной недели два-три дня полностью оставляются под дистанционный формат обучения. В дни, когда студенты обучаются в дистанционном формате, уровень их физической активности снижается за счет отсутствия движения для приезда к месту обучения, а также отсутствия необходимости перемещаться в разные аудитории или корпуса между занятиями.

Чтобы установить, восполняют ли студенты дефицит физической активности в те дни, когда занятия проходят в дистанционном формате, был проведен опрос среди студентов 3 курса (n=23). Результаты опроса представлены на рисунке 2.

Результаты опроса показали, что более половины студентов (56%) никак не восполняют в дни дистанционного обучения дефицит физической активности. Только 12% занимаются самостоятельно

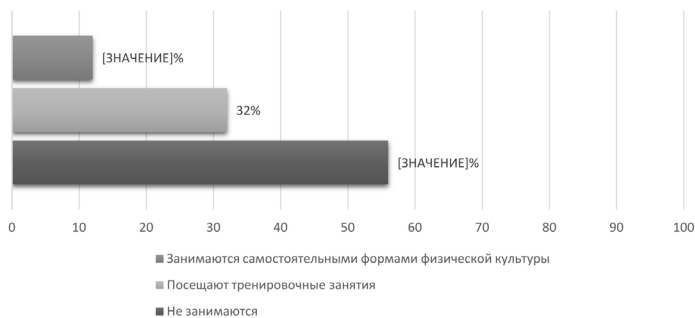


Рисунок 2. Анализ физической активности студентов в дни дистанционного обучения

организованными формами физической культуры и 32 % студентов посещают тренировочные занятия, что является невысоким показателем, так как речь идет о студентах спортивного направления обучения.

Для восполнения дефицита физической активности и сохранения здоровья студентов в условиях смешанного обучения было решено использовать здоровьесберегающие технологии, при проведении занятий в дистанционном формате.

В занятиях использовались видеоролики с физкультурминутками, которые проводились в перерывах на занятиях. Для повышения мотивации к выполнению упражнений из физкультурминуток был подобран ряд видеороликов, имеющих яркую эмоциональную окраску за счет мультипликационного изображения и современного музыкального сопровождения.

Ролики демонстрировались в течение недели при проведении занятий в дистанционном формате, далее студентам предлагалось самостоятельно разработать комплекс упражнений для физкультурминутки, подобрать музыкальную композицию. Разработанные физкультурминутки студенты самостоятельно проводили во время дистанционного обучения в течение последующих трех недель.

Для оценки эффективности использования данной технологии до начала ее применения и после со студентами (не занимающимися физической культурой в дни дистанционных занятий) было проведено тестирование с использованием опросника САН. (Рисунок 3)

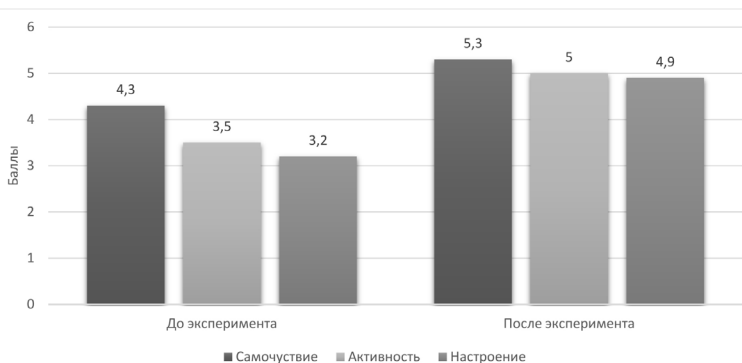


Рисунок 3.

Результаты опросника показали, что средний балл по всем показателям после введения в учебный процесс в дистанционном формате здоровьесберегающих технологий вырос в среднем на 1,2 балла. Наибольшие изменения произошли в показателях «настроение» – изменение на 1,7 балла и «активность» - 1,5 балла.

Заключение.

Сохранение и укрепление здоровья современных студентов является важной задачей, особенно в сложившейся в связи с пандемией ситуацией и условиями обучения. Смешанный формат обучения снижает уровень физической активности студентов, который тесно взаимосвязан с уровнем их здоровья. Большинство студентов не восполняют дефицит физической активности в дни дистанционного обучения, что сказывается на их самочувствии, активности и настроении, а следовательно – на качестве обучения. Введение в дистанционный формат обучения здоровьесберегающих технологий, направленных на восполнение дефицита физической активности будет способствовать сохранению здоровья студентов.

Список литературы:

1. Костов Ф. Ф. Физическая активность и психолого-педагогическая нагрузка студентов в условиях дистанционного обучения / Ф.Ф. Костов, Н.Л. Волкова, П.В. Родичкин // Теория и практика физической культуры. - 2021. - № 9. - С. 70-71.

2. Пономарев Г.Н., Волкова Н.Л. Анализ влияния дистанционного обучения на физическую культуру школьников и студентов / Г.Н. Пономарев, Н.Л. Волкова // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма в современных условиях: матер. XI Междунар. научн.-практ. конф. / под ред. канд. пед. наук проф. Л.Г. Рубис. – СПб., 2021. – С. 103-108.

3. Рубизова А.А., Жданова Д.Р., Джейранова М.О. Гиподинамия – болезнь цивилизации / А.А. Рубизова, Д.Р. Жданова, М.О. Джейранова // БМИК, №6. - 2017. - С. 1031-1032.

List of references:

1. Kostov F.F. Physical activity and psychological-pedagogical load of students in conditions of distance learning / F.F. Kostov, N.L. Volkova, P.V. Rodichkin // Theory and practice of physical culture. - 2021. - No. 9. - P. 70-71.

2. Ponomarev G.N., Volkova N.L. Analysis of the influence of distance learning on the physical culture of schoolchildren and students / G.N. Ponomarev, N.L. Volkova // Actual problems of physical culture, sports and tourism in modern conditions: mater. XI Int. scientific-practical. conf. / ed. Cand. ped. sciences prof. L.G. Rubis. - SPB., 2021.- P. 103-108.

3. Rubizova A.A., Zhdanova D.R., Dzheyranova M.O. Physical inactivity is a disease of civilization / A.A. Rubizov, D.R. Zhdanova, M.O. Jeyranova // ВМИК, №6. - 2017. - P. 1031-1032.

МЕТОД КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У СИНХРОНИСТОК

Коровина С.В.¹, Картамышева В.В.²

**Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербургский государственный университет
ветеринарной медицины, г. Санкт-Петербург**

Аннотация: В статье рассматриваются эффекты применения функциональных высокоинтенсивных тренировок по протоколу Табата.

Материалы статьи показывают эффективность высокоинтенсивных тренировок, повышающих функциональные резервы организма и улучшающих биометрические параметры и уровень спортивных достижений тренирующихся.

Предложен комплекс, основанный на протоколе Табата, в результате применения которого в команде спортсменов, занимающихся синхронным плаванием, удалось улучшить показатели работы под водой на задержке дыхания, тем самым изменив качество исполнения произвольной программы.

Ключевые слова: метод круговой тренировки, протокол Табата, анаэробные возможности, высокоинтенсивная интервальная тренировка (ВИИТ), синхронное плавание.

CIRCUIT TRAINING METHOD AS A MEANS OF DEVELOPING PHYSICAL QUALITIES AMONG SYNCHRONIZED SWIMMERS.

Korovina S.V.¹, Kartamysheva V.V.²

**St.Petersburg State University, Saint-Petersburg State
University of Veterinary Medicine, St.Petersburg**

Annotation: The article considers the effects of functional high-intensity training according to the Tabata protocol.

Materials of article prove efficiency of high-intensity trainings improving biometric parameters increasing functional reserves and level of sports achievements.

A complex based on the Tabata protocol is also presented. Thanks to its application, synchronized swimming athletes were able to improve anaerobic capacity, as well as the performance of the program.

Key words: circuit training method, Tabata protocol, anaerobic capacity, high-intensity interval training (HIIT), synchronized swimming.

Введение

В 1996 году И. Табата с коллегами [4] предложили протокол высокоинтенсивных тренировок продолжительностью всего 3-4 минуты, в результате использования которого достигался аналогичный или более высокий эффект, учитывая параметры аэробной и анаэробной выносливости, чем при проведении 60-минутной тренировки средней интенсивности.

В настоящее время при переходе из возрастной группы 13-15 лет в группу 15-18 (юниоры) многие девушки не выдерживают сдачу контрольных нормативов, не выполняют или не подтверждают разряд «Кандидат в мастера спорта», в связи с чем завершают спортивную карьеру. В связи с гормональной перестройкой организма, спортсменки сталкиваются с проблемой набора лишнего веса, вызванной изменениями в пубертатный период. Поэтому предлагается внедрить в тренировочный процесс метод круговой тренировки на этапе спортивной специализации на основе протокола Табата.

Цели и задачи

Цель работы – разработать один из вариантов круговой тренировки для развития показателей силовой выносливости у спортсменок в возрасте 13-15 лет, занимающихся синхронным плаванием.

Задачи:

- 1) проанализировать применение систем тренировок на основе протоколов Табата в других видах спорта;
- 2) разработать комплекс на основе протокола Табата, с учетом возрастных особенностей и выносливости спортсменок;
- 3) подтвердить или опровергнуть результативность применения данного типа тренировок в синхронном плавании.

Эксперимент проводился с участием 12 спортсменок, в возрасте от 13 до 15 лет, занимающихся синхронным плаванием с 5-ти летнего возраста в ДЮСШОР г. Санкт-Петербурга.

Результаты исследования и их обсуждение

Если говорить о главной цели применения круговой тренировки, то следует обратить внимание на задачи тренировочного этапа, в который входит:

- 1) устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- 2) планомерное повышение уровня общей и специальной физической подготовки;
- 3) гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие анаэробной выносливости.

Главной целью данного типа тренировки всегда ставится повышение уровня силовой выносливости спортсменов.

В свою очередь круговая тренировка - это организационно-методическая форма занятий, направленная на преимущественное воспитание скоростно-силовых качеств. Упражнение продолжается строго ограниченное время (как правило, 20-60 сек) и заканчивается по сигналу. Затем во время 15-30 секундного отдыха спортсмены по кругу переходят к очередному снаряду [1].

Авторы Florian A. Engel et al. (2019) провели исследование по применению высокоинтенсивной интервальной тренировки (далее - ВИИТ) на основе протокола Табата, которое показало, что функциональные ВИИТ влияют на силовые показатели мышц верхней части тела и нижних конечностей, а также на силовую выносливость организма спортсмена в целом [2]. Стоит также отметить, что регулярные упражнения, связанные с увеличением силы мышц туловища, снижают риск травмы спины. Это важно, так как с увеличением сложности акробатических элементов (поддержек) повышается уровень риска получения травм спины или верхних конечностей [3].

Кроме того, при применении тренировки за пределами аэробной зоны, то есть за порогом анаэробного обмена, ресинтез АТФ достигает максимальной мощности. То есть, по мере возрастания

нагрузки к аэробному пути ресинтеза АТФ будет подключаться лактатный механизм. Запасы гликогена расходуются в аэробном и анаэробном этапе ресинтеза АТФ, что неизбежно ведёт к уменьшению количества жировой ткани. Таким образом, при тренировках высокой интенсивности количество жировой ткани уменьшается и композиция тела меняется [7].

Что касается совершенствования основных физических качеств с акцентом на развитие анаэробной выносливости, то в исследованиях И. Табата с соавт. (1996) было доказано, что 6 недель тренировок высокой интенсивности прерывистого цикла 20:10сек, где 20 сек занимает выполнение упражнения и 10 сек отдых (интенсивность достигает 170% максимального объема потребления кислорода) улучшают и анаэробную емкость и максимальный объем потребления кислорода одновременно [4]. Эксперимент немецких ученых показал, что при применении таких тренировок в группе не занимающихся спортом мужчин увеличились анаэробные показатели работы мышц на 16% [6].

В таком виде спорта как синхронное плавание тренеры сталкиваются с такой проблемой, как дефицит времени для проведения силовой тренировки на суше, а также с недостатком нужного оборудования, ввиду его специфичности. Вследствие чего нами предлагается проводить высокоинтенсивную интервальную тренировку по протоколу Табата. Анализируя применение такого вида нагрузок другими авторами в различных видах спорта, полученные нами результаты подтвердили, что регулярная практика таких тренировок на суше может существенно повысить анаэробную и аэробные выносливость организма спортсменов в воде. Перед выбором упражнений в работу была поставлена задача задействовать как можно больше мышц и увеличить их силовую выносливость. Для этого был составлен комплекс из базовых упражнений по протоколу Табата:

1. приседания;
2. поднятие ног на максимальную высоту (без замаха);
3. планка с опусканием на предплечье;
4. бег на месте с «захлестом» голени назад;
5. скручивание пресса («велосипед»);

6. боковые выпады;
7. отжимания;
8. бёрпи.

Каждое упражнение выполнялось 20 секунд с перерывом в 10 секунд [5]. Комплекс повторялся 5 раз, в результате чего основная часть тренировки длилась 20 минут. Этот комплекс был направлен на проработку большой группы мышц, в том числе на четырехглавую, большую ягодичную мышцу, мышцы пресса и бицепсы. Однако упражнения могут быть заменены на другие, в зависимости от того, какая цель стоит перед тренером.

Эксперимент проводился с участием 12 спортсменок, в возрасте от 13 до 15 лет, у которых наблюдались колебания веса, ухудшения силовых показателей, а также отсутствовал прогресс в работе на задержке дыхания.

В результате выполнения круговой тренировки по протоколу Табата в течение 4-х недель:

- вес 5 из 12 девушек уменьшился в диапазоне от 1,2 до 2,3кг;
- увеличились показатели работы спортсменок на задержке дыхания - они смогли проплыть на задержке дыхания под водой от 50 до 62,5 метров. До применения данного вида тренировки эта дистанция не превышала 45 метров;
- увеличилась силовая выносливость - субъективно спортсменки стали ощущать легкость при выполнении произвольной программы, длительностью 3мин 30сек, в движениях появилась точность, что было оценено судьями на соревновательных выступлениях.

Заключение

Исследование показало, что использование этих протоколов эффективно у хорошо подготовленных спортсменов, наши данные согласуются с результатами, полученными Invernizzi P.L. et al. (2014) и Ravier G. Et al. (2009). Подготовка спортсменов к занятиям, включающим упражнения высокой интенсивности, улучшает способность организма спортсменов высвобождать энергию как в аэробных, так и в анаэробных условиях, что является актуальным при продолжительной работе под водой на длительной задержке

легочного дыхания. Применение системы тренировок по протоколу Табата обеспечивает существенное повышение темпов прироста общей и специальной физической выносливости спортсменов и обуславливает совершенствование степени соревновательной готовности синхронисток.

Список литературы

1. Масликов А.А. Круговая тренировка – как метод повышения физической подготовленности курсантов / А.А.Масликов // Психология и педагогика: методология и проблемы практического применения. -2011. – с.2;
2. Florian A. Engel, Ludwig Rappelt, Steffen Held, Lars Donath Can High-Intensity Functional Suspension Training over Eight Weeks Improve Resting Blood Pressure and Quality of Life in Young Adults? A Randomized Controlled Trial / Florian A. Engel, Ludwig Rappelt, Steffen Held, Lars Donath // International Journal of Environmental Research and Public Health.—2019.—p.23;
3. Gabriel V. Protzen , Charles Bartel , Victor S. Coswig , Paulo Gentil , Fabricio B. Del Vecchio Physiological aspects and energetic contribution in 20s:10s high-intensity interval exercise at different intensities / Gabriel V. Protzen , Charles Bartel , Victor S. Coswig , Paulo Gentil , Fabricio B. Del Vecchio // PeerJ.—2020;
4. I. Tabata , K. Nishimura, M. Kouzaki, Y. Hirai, F. Ogita, M. Miyachi, K. Yamamoto Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO₂max / I. Tabata, K. Nishimura, M. Kouzaki, Y. Hirai, F. Ogita, M. Miyachi, K. Yamamoto // Medicine and science in sports and exercise.—1996;
5. Invernizzi P.L., Longo S., Scurati R., Maggioni M.A., Michielon G. Interpretation and perception of slow, moderate, and fast swimming paces in distance and sprint swimmers / Invernizzi P.L., Longo S., Scurati R., Maggioni M.A., Michielon G. // Percept. Mot. Skills. —2014.—p.833–849;
6. Medbø, J. I. and S. Burgers Effect of training on the anaerobic capacity/ Medbø, J. I. and S. Burgers // Med. Sci. Sports Exerc. —1990—p. 501-507;
7. Ravier G., Dugué B., Grappe F., Rouillion J.D. Impressive anaerobic adaptations in elite karate athletes due to few intensive intermittent sessions added to regular karate training. / Ravier G.,

Dugué B., Grappe F., Rouillion J.D. //Scand. J. Med. Sci. Sports. —2009.—p.687–694

References

1. Maslikov A.A. Circular training – as a method of improving the physical fitness of cadets / A.A.Maslikov // Psychology and pedagogy: methodology and problems of practical application.—2011.—p.2;
2. Florian A. Engel, Ludwig Rappelt, Steffen Held, Lars Donath Can High-Intensity Functional Suspension Training over Eight Weeks Improve Resting Blood Pressure and Quality of Life in Young Adults? A Randomized Controlled Trial / Florian A. Engel, Ludwig Rappelt, Steffen Held, Lars Donath // International Journal of Environmental Research and Public Health.—2019.—p.23;
3. Gabriel V. Protzen , Charles Bartel , Victor S. Coswig , Paulo Gentil , Fabricio B. Del Vecchio Physiological aspects and energetic contribution in 20s:10s high-intensity interval exercise at different intensities / Gabriel V. Protzen , Charles Bartel , Victor S. Coswig , Paulo Gentil , Fabricio B. Del Vecchio // PeerJ.—2020;
4. I. Tabata, K. Nishimura, M. Kouzaki, Y. Hirai, F. Ogita, M. Miyachi, K. Yamamoto Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO₂max/ I. Tabata , K. Nishimura, M. Kouzaki, Y. Hirai, F. Ogita, M. Miyachi, K. Yamamoto // Medicine and science in sports and exercise.—1996;
5. Invernizzi P.L., Longo S., Scurati R., Maggioni M.A., Michielon G. Interpretation and perception of slow, moderate, and fast swimming paces in distance and sprint swimmers / Invernizzi P.L., Longo S., Scurati R., Maggioni M.A., Michielon G. // Percept. Mot. Skills. —2014.— p.833–849;
6. Medbø, J. I. and S. Burgers Effect of training on the anaerobic capacity/ Medbø, J. I. and S. Burgers // Med. Sci. Sports Exerc. —1990— p. 501-507;
7. Ravier G., Dugué B., Grappe F., Rouillion J.D. Impressive anaerobic adaptations in elite karate athletes due to few intensive intermittent sessions added to regular karate training. / Ravier G., Dugué B., Grappe F., Rouillion J.D. // Scand. J. Med. Sci. Sports. —2009.—p.687–694.

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Белоус В.А., Оточкин В.В.

Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург

Аннотация. В данной статье рассматриваются научно-теоретические подходы к обоснованию роли и значения философии и культурологии для формирования духовных и нравственных качеств, необходимых современному специалисту в сфере физической культуры и спорта.

Ключевые слова: философия, физическая культура, культурология, мировоззрение, духовные ценности, общение, инкультурация, аксиология.

FORMATION OF THE SCIENTIFIC WORLDVIEW OF A MODERN SPECIALIST IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Belous V.A., Otochkin V.V.

Military Institute of Physical Training, Saint-Petersburg

Annotation. This article discusses scientific and theoretical approaches to substantiating the role and importance of philosophy and cultural studies for the formation of spiritual and moral qualities necessary for a modern specialist in the field of physical culture and sports.

Keywords: philosophy, physical culture, cultural studies, worldview, spiritual values, communication, inculturation, axiology.

ВВЕДЕНИЕ

Военнослужащим различных специальностей требуется широкий кругозор (наличие знаний: профессиональных, обыденных и научных), умение видеть закономерности развития мира, понять сущность всего, что происходит с людьми, понять смысл и цели действия человека, четко определить свое место в этом

мире. Важная роль в профессиональном становлении специалиста в сфере физкультурно-спортивной деятельности отводится его философско-культурологической подготовке. Знание философии необходимо профессионалу для лучшей ориентации в своей специальности (методологическая культура личности) и, главное — «для понимания жизни во всей ее сложности, многогранности, противоречивости» [4]. Все это и составляет мировоззрение человека.

Философское знание достаточно жестоко систематизировано. Предмет философии четко определен со времен И. Канта, Г. Гегеля: философия — знание о всеобщем, которое исторически осваивается постепенно: сначала субстрактно, затем структурно и, наконец, концептуально.

В отличие от других форм мировоззрения, философия на теоретическом уровне обосновывает содержание знаний, способы достижения обобщенных знаний о мире, принципы и идеалы, определяющие цели, средства и характер деятельности людей.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Изменения содержания и форм обучения в педагогических вузах призывают способствовать повышению качества подготовки специалиста-преподавателя в соответствии с новыми требованиями и задачами общего образования. Поэтому для обоснования основных направлений совершенствования системы подготовки специалиста в сфере физической культуры и спорта необходимо рассматривать эти изменения как социальный заказ и сформулировать требования, предъявляемые к преподавателям на современном этапе развития общего и педагогического образования.

Исторически сложившаяся в советские годы политехническая направленность общего образования привела к существенному разрыву «между реальными потребностями обучающихся, требованиями жизненной практики и характером получаемого обучающимся образования»[2]. Проведенный анализ примерных программных требований, определяющих содержание образования в общеобразовательной школе, вузе служит основанием для следующих выводов:

- дисциплины основных образовательных областей обеспечивают формирование знаний о природе, обществе и человеке как биологическом и социальном существе;

- отдельные аспекты общекультурного знания “растворены” в содержании основных гуманитарных дисциплин (история, русский язык, литература, обществознание и др.);

- ни одна из образовательных областей и дисциплин не призвана обеспечить, и не обеспечивает формирования целостной картины мира, феномена культуры.

Цель философско-культурологического образования обучающихся (студентов, курсантов, слушателей) состоит в том, чтобы увлечь молодых людей изучаемой предметной областью, сформировать устойчивый интерес к знаниям о культуре (физической культуре и спорте) как форме бытия, человеку как творце и творении культуры, многообразии форм предметного бытия культуры.

Философско-культурологическое образование на каждой стадии образовательного процесса призвано «интегрировать общекультурную составляющую различных учебных дисциплин и обеспечивать всесторонне целостное освоение обществом и самому себе, как способа истинного человека (культурного) поведения и действия[1].

Осознание роли учебной деятельности, осмысление значения образования на каждом этапе формирования личности является одной из функций философско-культурологического образования. Адаптивные функции культурологического сознания курсантов и слушателей детерминированы самой природой процесса культурологического образования как поэтапного повышения уровня осознанного восприятия явлений культуры в ходе изучения всех общеобразовательных дисциплин.

По мере освоения явлений культуры формируется система личностных ценностей как ценностей культуры. Философско-культурологическое образование обеспечивает системность взгляда на мир ценностей, формирует представление о ценности явлений материальной, духовной и художественной культуры. «Ценностно-ориентационная деятельность как основа процесса культурологического воспитания, направленная на формирование личностного

отношения к явлениям культуры, обеспечивает аксиологическую функцию философско-культурологического образования» [5] .

Освоение ценностей культуры предполагает использование особых методик философско-культурологического образования, поскольку ценности существенно отличаются от знаний по своей природе. Формирование духовных ценностей обучающегося возможно только в процессе духовного общения, то есть ситуации равноправного и равностороннего взаимодействия педагога и ученика, преподавателя и курсанта, обучающихся между собой. Обучающийся в этой ситуации выступает как субъект, обладающий свободной целеполагания, выбора способов деятельности, самосознанием.

Важнейшей составляющей философско-культурологического образования является изучение истории культуры. Развитие способности выявлять, анализировать, понимать закономерности развития культуры во всем многообразии ее форм и лежит в основе процесса формирования основ историко-культурного сознания учащихся. Таким образом, философско-культурологическое образование характеризуется наличием еще одной функции инкультурации, оно выступает в этом процессе системообразующим, интегрирующим фактором.

Для философского знания характерны следующие специфические черты:

- двойственность — как основная специфическая особенность философского знания, заключающаяся в том, что оно имеет очень много общего с научным знанием (предмет, методы, логико-понятийный аппарат), но в то же время не является научным знанием в чистом виде;

- главное отличие философии от всех иных наук заключается в том, что философия является теоретическом мировоззрением, предельным обобщением ранее накопленных человечеством знаний;

- предмет философии шире предмета исследования любой отдельной науки, философия обобщает, интегрирует иные науки, но не поглощает их, не включает в себя все научное знание, не стоит над ним;

- имеет сложную структуру (включает онтологию, гносеологию, логику и т.д.);

- носит предельно общий, теоретический характер;
- содержит базовые, основополагающие идеи и понятия, которые лежат в основе иных наук;
- во многом субъективно — несет в себе отпечаток личности и мировоззрения отдельных философов;
- является совокупностью объективного знания и ценностей, нравственных идеалов своего времени, испытывает на себе влияние эпохи;
- имеет качество рефлексии — обращенности мысли на саму себя (то есть знание обращено как на мир предметов, так и само на себя);
- испытывает на себе сильное влияние доктрин, вырабатываемых прежними философами;
- в то же время динамично — постоянно развивается и обновляется;
- опирается на категории — предельно общие понятия;
- неисчерпаемо по своей сути.

Функции философии:

1. Мировоззренческая — сама выступает мировоззрением, формирует мировоззрение.
2. Методологическая — выступает всеобщим методом познания и преобразования мира.
3. Гносеологическая — выступает всеобщей теорией познания.
4. Аксиологическая — оценка самой себя, других наук, явлений объективной деятельности.
5. Социальная — связана с процессом объяснений социального бытия и его преобразования в интересах человека, общества.
6. Критическая — критический анализ философских, научных систем, явлений.
7. Экспликация универсалий — выведение и объяснение законов, принципов и категорий.
8. Рационализации — перевод в логическую, понятийную форму человеческого опыта.
9. Систематизации — теоретическое выражение и приведение в систему результатов (знаний) человеческого опыта [3].

Таким образом, философия — теоретически осмысленное мировоззрение, форма общественного самосознания человека, через

которую он воспринимает, осмысливает, оценивает окружающую действительность как мир своего бытия и деятельности, определяет и переживает свое место, предназначение и участие в этом мире.

Философия как теоретически развитая форма мировоззрения формирует у человека целостное представление об основах мироздания и перспективах развития социума, понимание характерных особенностей современного этапа развития философии, постижение общих методов познания и тенденций развития природы, общества и законов мышления.

В мировоззрении вообще, а в философской его форме в особенности, всегда присутствуют два противоположных угла зрения: «направление осознания «вовне» – формирование той или иной картины мира, универсума – и, с другой стороны, его обращение «внутри» – к самому человеку» [6], стремление понять его суть, место, предназначение в природном и социальном мире. Причем человек здесь выступает не как часть мира в ряду других вещей, а бытие особого рода (по определению Р. Декарта, вещь мыслящая, страдающая и т.д.). От всего остального его отличает способность думать, познавать, любить и ненавидеть, радоваться и печалиться, надеяться, желать. Быть счастливым или несчастливым, испытывать чувство долга, укоры совести и т.д. отличают человека от всех остальных существ, находящихся в мироздании, существующих в мире.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сложные социальные процессы, происходящие во всех сферах современного российского общества и связанная с этим необходимость повышения эффективности системы образования, предъявляет все более высокие требования к теоретико- методологической, мировоззренческой и профессиональной подготовке специалистов различных сфер социальной жизни, в том числе, сферы физической культуры и спорта.

Список литературы:

1. Зюкин А.В., Романенко Н.В. Основы философии физической культуры и спорта: Монография. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. - 171 с.

2. История и философия науки (Философия науки) / Под ред. Ю.В. Крянева, Л.Е. Моториной. – М.: Альфа-М., 2007. – 335 с.
3. Пономарев Н.А. Философия и научная картина мира: Монография. – СПб.: ГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 2002. – 144 с.
4. Романенко Н.В., Пашута В.Л. Основы философии. – Ч.1. – СПб.: МО РФ, ВИФК, 2012. – 202 с.
5. Романенко Н.В., Пашута В.Л. История, философия и методология науки: Монография. – СПб.: ВИФК, 2013. – 321 с.
6. Стрельченко В.И., Романенко И.Б., Султанов К.В., Пую Ю.В. Эпистемология, философия и история науки. – СПб.: Астерион, 2013. – 134 с.

List of references:

1. Zyukin A.V., Romanenko N.V. Fundamentals of the philosophy of physical culture and sports: Monography. - St. Petersburg: Publishing House of A.I. Herzen RSPU, 2015. - 171 p.
2. History and philosophy of science (Philosophy of Science) / Edited by Yu.V. Kryaneva, L.E. Motorina. - M.: Alfa-M., 2007— - 335 p.
3. Ponomarev N.A. Philosophy and the scientific picture of the world: Monography. - St. Petersburg: GAFK named after P. F. Lesgaft, 2002. - 144 p.
4. Romanenko N.V., Pashuta V.L. Fundamentals of philosophy. - Part I. - St. Petersburg: MO RF, VIFK, 2012. - 202 p.
5. Romanenko N.V., Pashuta V.L. History, philosophy and methodology of science: Monography. - St. Petersburg: VIFK, 2013. - 321 p.
6. Strelchenko V.I., Romanenko I.B., Sultanov K.V., Puyu Yu.V. Epistemology, philosophy and history of science. - St. Petersburg: Asterion, 2013. - 134 p.

АКТУАЛЬНОСТЬ САМОМЕНЕДЖМЕНТА В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ОТРАСЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ

Мухина Э.В., Измestьева С.А.

**Смоленский государственный университет спорта,
Смоленск**

Аннотация: в настоящей публикации рассматривается проблема совершенствования социально-образовательного пространства вузов физической культуры посредством целенаправленного включения в процесс подготовки будущих специалистов (бакалавров и магистров) принципов и механизмов самоменеджмента. Рассматривается начало становления самоменеджмента как самостоятельного управленческого направления. Приводятся мнения специалистов высшей школы, подчеркивающие актуальность и востребованность ресурсов самоменеджмента в высшей школе. Поддерживается точка зрения ряда отечественных исследователей о том, что практические возможности самоменеджмента позволяют достигать высоких результатов в оптимизации различных направлений деятельности учащихся. Описывается опыт системного включения самоменеджмента в подготовку бакалавров и магистров вуза физической культуры. Приводится пример содержания авторского курса (тематика лекционных занятий, направленности практических тренинговых занятий) по самоменеджменту, разработанного для учащихся магистратуры.

Ключевые слова: модернизация, вузы физической культуры, учащиеся бакалавриата и магистратуры, самоменеджмент.

THE RELEVANCE OF SELF-MANAGEMENT IN THE TRAINING OF SPECIALISTS OF THE INDUSTRY OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT: THE EXPERIENCE OF INTRODUCING METHODOLOGICAL INNOVATIONS

Mukhina E.V., Izmesteva S.A.

Smolensk State University of Sports, Smolensk

Abstract: This publication considers the problem of improving the socio-educational space of physical education universities through the purposeful inclusion of principles and mechanisms of self-management in the training of future specialists (bachelors and masters). The beginning of the formation of self-management as an independent management direction is considered. The opinions of specialists of higher education are given, emphasizing the relevance and demand for self-management resources in higher education. The point of view of a number of domestic researchers is supported that the practical possibilities of self-management make it possible to achieve high results in optimizing various areas of student activity. The experience of systemic inclusion of self-management in the preparation of bachelors and masters of the university of physical education is described. An example of the content of the author's course (topics of lectures, orientation of practical training sessions) on self-management, developed for master's students, is given.

Keywords: modernization, physical education universities, undergraduate and master's students, self-management.

Актуальность исследования. Модернизация отрасли физической культуры и спорта предполагает регулярный поиск востребованных научно обоснованных подходов, касающихся оптимизации процесса подготовки будущих специалистов. Отдельным направлением данной деятельности является совершенствование социально-образовательного пространства вузов физической культуры, осуществляющих подготовку бакалавров и магистров. В решении обозначенной проблемы, на наш взгляд, целесообразно активно задействовать ресурсы менеджмента (организационно-управленческие, мотивационные, коммуникативные, аналитические), как современной теории управления.

Цель исследования. Рассмотреть значимость системного включения в процесс подготовки бакалавров и магистров физической культуры принципов и механизмов автономного направления менеджмента – самоменеджмента.

Задачи исследования: - обозначить начало процесса обособления самоменеджмента как самостоятельного управленческого направления;

- тезисно отразить важность применения самоменеджмента в социально-образовательном пространстве вузов, представленную в исследованиях отечественных авторов;

- привести пример последовательного системного включения самоменеджмента в процесс подготовки бакалавров и магистров вуза физической культуры.

Методы исследования: теоретический анализ и синтез научно-методической литературы по проблеме исследования, сопоставление, педагогическое наблюдение, обобщение результатов педагогического эксперимента

Результаты исследования и их обсуждение.

Менеджмент, как современная теория управления различными экономическими и социальными системами, активно включена в деятельность разноплановых общественных отраслей. Подобная популярность оправдана широким спектром организационных, аналитических, проектных и других ресурсов. Однако высокие результаты, которых помогает добиться менеджмент, объяснимы не только его ресурсным объемом, но и разноплановостью активного развития самостоятельных управленческих направлений, к числу которых относится самоменеджмент.

Исследователь В.В. Гамзаева указывает, что термин «самоменеджмент» впервые был предложен немецким профессором Лотаром Зайвертом, который полагал, что данный феномен представляет собой последовательное целенаправленное применение эффективных и апробированных на практике методов работы для оптимального распределения времени [1]. В связи с чем главной целью самоменеджмента рассматривалось максимальное использование собственных возможностей для сознательного управления течением профессиональной деятельности и личной жизни жизни [1].

Анализ научной литературы по проблеме, затронутой в формате настоящей публикации, позволил установить, что мнение о значимости самоменеджмента в социально-образовательном пространстве высшей школы достаточно популярно среди отечественных авторов. В подтверждение данной точки зрения приведем тезисы отдельных концепций. Так, например, М.М. Муртузалиева полагает, что целью самоменеджмента необходимо считать максимальное

использование собственного потенциала и возможностей окружающей среды для достижения желаемых результатов. Автор утверждает, что данная проблема требует адаптации основ самоменеджмента к совместной работе обучающихся и преподавателей [3]. По мнению Е.А. Ноздренко самоменеджмент, рассматриваемый в среде студенческой молодежи, это прежде всего умение управлять собой, предполагающее самоопределение, самоорганизацию, самомотивацию и самореализацию [5]. В.Н. Куликова, также занимающаяся проблемами самоменеджмента, отмечает, что главная цель самоменеджмента в вузах ориентирована прежде всего на использование методов и принципов эффективного управления временем [2]. Исследователь указывает, что целесообразность внедрения самоменеджмента определялась наличием в студенческой среде ряда негативных факторов, таких как: отсутствие у учащихся опыта использования своих временных и физических ресурсов; дезориентированность жизненных и образовательных приоритетов; несостоятельность в определении целей и задач; недостаточностью показателей времени для собственного обучения; остановка в саморазвитии; установка на прагматичный подход в решении проблем и неумение использования творческих методов; слабые навыки в коммуникации [2]. Т. И. Шамова указывает, что самоменеджмент, активно включаемый в вузовское пространство, помогает сформировать «профессиональную жизнеспособность», которая представляет собой способность эффективно существовать и развиваться в изменяющихся условиях профессиональной среды, что в итоге обеспечивает успешность личностного саморазвития [6].

Разделяя мнение исследователей о значимости самоменеджмента в процессе оптимизации вузовской подготовки, отметим, что данная проблема приобретает дополнительную актуальность в вузах физической культуры за счет необходимости параллельного сочетания учащимися различных видов деятельности - учебной, тренировочной, спортивной, рекреационной.

По результатам многолетних педагогических наблюдений и экспериментальной деятельности нами была отмечена правильность включения дополнительных факультативных занятий по са-

моменеджменту уже на первых курсах бакалавриата. Новые навыки оказываются полезными для учащихся не только в постижении вузовских дисциплин, но и в практике повседневной студенческой жизни, с характерной для нее социальной активностью и стремлением к личностной самореализации. Для ознакомления студентов бакалавриата с основами самоменеджмента в «Смоленском государственном университете спорта» (ранее «Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма») проводятся специальные ознакомительно-теоретические, практические и тренинговые занятия. Данный путь позволяет с начальных курсов сформировать определенную теоретическую базу, которая активно дополняется и совершенствуется на этапе обучения в магистратуре.

В формате диссертационного исследования, направленного на оптимизацию деятельности отраслевых магистратур в сфере физической культуры и спорта, был апробирован вариант, соединяющий специфику авторского рассмотрения образовательно-профессионального менеджмента с традиционными принципами самоменеджмента [4]. Целью данной деятельности являлось стремление показать магистрантам, как наиболее эффективно использовать собственные возможности для решения новых образовательных и профессиональных задач более высокой (в сравнении с этапом бакалавриата) степени сложности. Также дополнение знаний по основам самоменеджмента было непосредственно ориентировано на определение личностных стратегий развития и проектирование дальнейших карьерных перспектив будущих магистров.

В процессе проведения эксперимента был разработан цикл дополнительных практических занятий для магистрантов, посвященных навыкам эффективной самоорганизации. Посредством данных занятий отобраны и апробированы эффективные методики самоменеджмента для конкретной отраслевой среды.

Авторский курс предполагал сочетание краткого лекционного материала с тренинговыми процедурами, позволявшими практически закрепить полученные знания. Лекционный цикл включал в себя пять основных тем (тема 1 «Важность организации

в современном социуме»; тема 2 «Целеполагание как основа эффективной самоорганизации»; тема 3 «Самоорганизация в учебных аудиториях»; тема 4 «Оптимизация самостоятельной работы»; «Улучшение навыков чтения, письма, публичных выступлений»). Каждую из разработанных тем дополнял соответствующий тематический тренинг. Тренинговые методики и задания, структурированные тематически, схематически представлены в таблице (Таблица 1).

Таким образом, обучение магистрантов основам оценивания, конструирования, развития индивидуальных интеллектуальных ресурсов, предоставляло в распоряжение будущих специалистов готовый арсенал эффективных средств, позволяющих оптимизировать дальнейшую образовательно-профессиональную деятельность.

Таблица 1. Содержание курса по самоменеджменту для магистрантов

№	Тема теоретического цикла	Содержание практических тренинговых занятий
1	<p>«Важность организации в современном социуме» (рассматриваются проблемы изменчивости и насыщенности современного социума; динамичности современной образовательной среды; значимости качественного овладения навыками самоорганизации для молодых специалистов).</p>	<p><i>1. Проведение тестов: «Организованный ли Вы человек?» «Умеете ли вы планировать свое время?»</i> <i>2. Дискуссионная площадка на тему: «Навыки самоорганизации в современном социуме: проблемы и перспективы»</i></p>
2	<p>«Целеполагание как основа эффективной самоорганизации» (обосновывается важность грамотного целеполагания в образовательной и профессиональной сферах, рассматриваются механизмы эффективной постановки целей и задач, осуществления продуктивного планирования, апробированные на практике)</p>	<p><i>1. «Составление пирамиды целей»</i> <i>2. «Составление дерева целей»</i> <i>3. Дискуссионная площадка на тему: «Цели, задачи и мотивация»</i></p>

3	<p>«Самоорганизация в учебных аудиториях» (рассматриваются направления самоорганизации в процессе аудиторных занятий, принципы эффективной организации рабочего настроя, возможные варианты составления ежедневных и долгосрочных расписаний; подчеркивается актуальность создания благоприятной психологической обстановки в коллективе во время совместной деятельности)</p>	<p><i>1. Тренинговые задания по оценке и оптимизации:</i> - рабочего настроя на занятиях; - умения правильно распределять внимание во время аудиторных занятий; - умения справляться с возможной усталостью; - умения составлять ежедневное и долгосрочное расписание</p> <p><i>2. Проведение тестов на выявление сплоченности коллектива и определения психологического климата</i></p>
4	<p>«Оптимизация самостоятельной работы» (раскрывается специфика осуществления учебно-образовательной деятельности вне вуза; освещается важность наличия комфортной рабочей обстановки дома; излагаются механизмы оптимизации самостоятельной работы студенческой молодежи)</p>	<p><i>1. Тренинговые задания по оценке и оптимизации:</i> - организации рабочего места для осуществления самостоятельной работы; - следования поставленным целям и задачам и разработанному индивидуальному расписанию; - умения сконцентрироваться на выполняемой работе не отвлекаясь</p> <p><i>Дискуссионная площадка на тему:</i> «Как оптимизировать свою самостоятельную работу дома?»</p>
5	<p>«Улучшение навыков чтения, письма, публичных выступлений» (рассматриваются особенности публичных выступлений; примеры эффективного взаимодействия в практике профессионального и повседневного общения; излагается последовательность и планомерность формирования навыков «избирательного слушания», конспектирования, ведения спора, участия в научных дискуссиях, публичных выступлений)</p>	<p><i>1. Тренинговые задания по оценке и оптимизации:</i> - освоения навыков «избирательного слушания»; - умения быть внимательным к речевым и невербальным акцентам; - совершенствования навыков «быстрого письма»;</p> <p><i>2. Тренинг «Открой в себе оратора»</i> (совершенствование навыков публичных выступлений, преодоление страха перед аудиторией).</p> <p><i>Дискуссионные площадки на тему:</i> «Магистерское образование в современной России»; «Магистерское образование в сфере физической культуры и спорта».</p>

Выводы. Резюмируя содержание изложенного материала, обозначим следующие выводы:

- самоменеджмент является актуальным управленческим направлением, успешно зарекомендовавшим себя в процессе модернизации высшей школы;

- адаптация принципов и механизмов самоменеджмента к условиям вузовской среды должна производиться с учетом конкретной отраслевой специфики;

- включение самоменеджмента в процесс подготовки специалистов (бакалавров, магистров) отрасли физической культуры и спорта целесообразно осуществлять последовательно, что позволяет сохранять академическую преемственность образовательных уровней и планомерно дополнять сформированные образовательно-профессиональные ресурсы будущих выпускников.

Список литературы:

1. Гамзаева, В.В. Понятие «самоменеджмент» в области педагогического знания / В.В.Гамзаева // Вестник Северо-Осетинского государственного университета им. Хетагурова. – 2011. - № 1. – С.34-40.

2. Куликова, В.Н. Заставьте время работать на вас / В.Н.Куликова. – М., ЗАО Центрполиграф, 2008. – 192 с.

3. Муртузалиева, М.М. Самоменеджмент студента вуза / М.М.Муртузалиева // Вестник науки. - 2020. т.2. - № 5 (26). – С. 38-40.

4. Мухина, Э.В. Стратегия педагогического мониторинга состояния магистерской подготовки в сфере физической культуры и спорта / Э.В. Мухина, И.А. Грец // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №10 (176). – С. 230-233.

5. Ноздренко, Е.А. Самоменеджмент в организации обучения студентов / Е.А.Ноздренко // Современные проблемы науки и образования. – 2006. - № 1. - С. 81-82.

6. Шамова, Т.И. Кластерная организационная технология в развитии и саморазвитии участников образовательного процесса / Т.И. Шамова //Теория и практика реализации компетентностного подхода в управлении развитием субъектов образовательного про-

цесса: сб. материалов науч. сессии фак. повышения квалификации и проф. переподготовки работников образования МПГУ (25 января 2008 г.) – М.: МПГУ, 2008. – С. 7-14.

List of references:

1. Gamzaeva, V.V. The concept of "self-management" in the field of pedagogical knowledge" / V.V. Gamzaeva // Bulletin of the North Ossetian State University. Khetagurov. - 2011. - No. 1. - P. 34-40.

2. Kulikova, V.N. Make time work for you / V.N. Kulikova. - М.: ЗАО Centpoligraf, 2008. – 192.

3. Murtuzalieva, M.M. Self-management of a university student / M.M. Murtuzalieva // Bulletin of Science. - 2020. -Т. 2. - No. 5 (26). – P. 38-40.

4. Mukhina, E. V. «Strategy of pedagogical monitoring of the state of master's training in the field of physical culture and sport», E.V. Mukhina, I.A.Gretz // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgaft, - 2019. - No. 10, pp. 230-233.

5. Nozdrenko, E.A. Self-management in the organization of student training / E.A. Nozdrenko // Modern problems of science and education - 2006. - No. 1. - P. 81-82.

6. Shamova, T. I. Cluster organizational technology in the development and self-development of participants in the educational process / T.I.Shamova // Theory and practice of implementing a competence-based approach in managing the development of subjects of the educational process: collection of scientific materials. fac sessions. advanced training and Prof. retraining of education workers of MPSU (January 25, 2008). - Moscow: MPSU., 2008. - pp. 7-14.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА, В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Герасимов А.А., Пысина Н.В.

**Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург**

Аннотация: Статья освещает основные составляющие проблемного поля образовательного процесса, в разрезе практической подготовки будущих специалистов в области физической культуры и спорта, решение, которых требует, как группового, так и индивидуального подходов.

Авторами предложены основные концептуальные положения практической подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта, на основании существующих противоречий в области образовательного процесса в условиях компетентностного подхода, с помощью традиционных форм обучения, вовлекая, при этом, обучающихся в сложные, неопределенные ситуации, гипотетически, которые, могут возникнуть в реальной профессиональной деятельности.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, практическая подготовка, технологический подход, алгоритмизация, проблемное обучение.

PRACTICAL TRAINING OF SPECIALISTS IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS, IN THE CONTEXT OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Gerasimov A.A., Pysina N.V.

St. Petersburg State University, St. Petersburg

Abstract:The article highlights the main components of the problem field of the educational process, in the context of the practical training of future specialists in the field of physical culture and sports, the solution of which requires both group and individual approaches.

The authors propose the main conceptual provisions of the practical training of specialists in the field of physical culture and sports, based on the existing contradictions in the educational process in terms of technological approach, using traditional forms of learning, while involving students in complex, uncertain situations, hypothetically, which may arise in real professional activity.

Keywords: physical culture and sports, practical training, technological approach, algorithmization, problem learning.

Актуальность. На фоне динамично развивающихся социальных и экономических преобразований, возникает острая необходимость адаптации образовательного процесса в практической подготовке высококвалифицированных специалистов. В данном случае, речь идёт не только о специалистах в области технических, экономических, юридических направлений, но и будущих выпускников, обслуживающих сферу социальных интересов, воспитывающих в обществе гармонично развитую личность. Качество подготовки специалистов, сферы физической культуры и спорта, закладывающих фундамент здоровых потребностей общества, обладает комплексом нерешенных задач, вытекающих из неопределённого использования традиционных методологических средств, в единстве с современными требованиями к осуществлению образовательного процесса.

Умение дифференцированно применять знания в условиях неопределённости, основная задача современного образования, что усиливает значимость компетентностного подхода. Выпускник, освоивший обще-профессиональные компетенции - это не только объект, владеющий знаниями, в определенной области, но, и а субъект, способный эффективно применить и в практической деятельности, с целью положительного преобразования окружающей действительности, где основная ценность заключена в умении действовать в изменяющихся и проблемных условиях, достигая, при этом, положительных результатов [4].

Анализ научно-методологических источников позволяет систематизировать полученную информацию, которая выражается в том, что компетенция — это общая способность, основанная на знаниях,

опыте, ценностях, склонностях, которые приобретены, благодаря обучению, а, компетентность выражается в умении применять полученные знания [3].

Отметим, что компетентностный подход обуславливает его направленность на формирование инструментальных знаний, которые будут полезны, и найдут свое отражение в решении нестандартных ситуаций, соответствующих изменчивости самого современных реалий, что в целом противопоставляется догматизму знаний, в контексте относительности ситуаций.

Цель исследования: разработка педагогических алгоритмов практической подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта, основанных на профессиональных компетенциях выпускника, входящих в целостную структуру образовательной среды.

Основные результаты исследования и их обсуждение. Сохранившиеся до сегодняшнего дня контуры проблемного обучения в рамках модульного подхода, направленного на решение производственных задач, посредством накопления знаний, через использование определённых методик, интегрировались в компетентностный подход, объединяющий в своей основе алгоритмы программированного формирования навыков с помощью применения педагогических технологий. Реализация компетентностного подхода предполагает не дифференциацию отдельных форм обучения, а их полную взаимообусловленность, интегрируя в себе весь спектр положительно зарекомендованных педагогических разработок.

В рамках компетентностного подхода принципиально меняется роль преподавателя в новой парадигме образования. Педагог, в данной ситуации, является не только носителем знаний, но и модератором, организуя развивающую среду, подводя студентов к саморазвитию, что сочетается с традиционными требованиями гуманистической педагогики и вечно актуальной проблемой сознательного отношения студентов к образовательному процессу [1].

Качество подготовки студентов находится в прямой зависимости от педагогических средств, форм и способов обучения, так как умения и знания ограничены условиями, в которых они приобретаются. В подготовке студентов средне профессиональных учреждений,

по направлению педагог по физической культуре и спорту, надежно зарекомендовали две формы образования: теоретическая и практическая. Теоретические занятия предполагают комплексное формирование знаний вокруг изучаемого объекта. Практические занятия позволяют подготовить студентов к действию в стандартизированных ситуациях, выработать первичный педагогический опыт, с помощью различных интерактивных форм обучения.

Прохождение студентами практической подготовки позволяет органически связать обучение по дисциплинам теоретического цикла с практической деятельностью, сформированных на данный момент знаний, умений и навыков, в выполнении профессиональных задач специалиста физической культуры и спорта [2].

По мнению специалистов, именно практическая подготовка, позволяет оценить готовность студента к деятельности в неопределённых ситуациях, что должно находить соответствующее отражение в критериях ее оценивания.

В настоящий момент, основным требованием к студенту по направлению педагог по физической культуре и спорту, во время прохождения практики, является умение решать развивающие задачи, через самостоятельную организацию занятий, выбор средств контроля и планирования материала. Данная работа позволяет оценить уровень сформированности профессиональных компетенций, необходимых будущему специалисту.

Исходя из изложенного выше, для достижения эффективного результата от практической подготовки, должны быть изменены критерии оценивания и формулируемые задания. Репродуктивный уровень компетентности студента может соответствовать оценки «удовлетворительно», так как предполагает воспроизведение стандартных знаний. Продуктивный уровень компетентности проявляется в решении проблемных ситуаций во время прохождения практики, на основе сформированных знаний, что, в общем, соответствует положительной оценке.

Таким образом, есть некоторое противоречие, выражающееся в том, что требования к прохождению практики, в рамках решения стандартных задач не позволяют реализовать весь имеющийся потенциал студентов.

Одним из вариантов заданий, претендующих на положительную оценку, является разработка алгоритма по решению проблемных ситуаций, вызванных отстающими возможностями обучаемого контингента. Индивидуальность проявляется не только в уникальных особенностях, но и в определенных сложностях по достижению поставленных результатов. Поиск способов решения или коррекции, на основе ранее сформированных знаний отстающих возможностей, в процессе прохождения практической подготовки и есть реализации компетентностного подхода, обогащающая практический опыт студента, и приближающая его к пониманию принципа индивидуализации.

Технология разработки алгоритма проблемных ситуаций в процессе прохождения практической подготовки студентов, может раскрываться в следующих положениях:

1. Идентификация проблемы и ее описание;
2. Причины возникновения проблемы и ее влияние на последующее достижение конечного результата;
3. Способы решения проблемы;
4. Перечень этапов решения проблемы для каждого возможного способа ее устранения;
5. Задачи, средства, возможные ошибки и способы их исправления на каждом этапе устранения проблемы.

Предложенный алгоритм решения проблемных ситуаций предусматривает цепь последовательных интеллектуальных операций, направленных на комплексное изучение причин их возникновения, конструирования наиболее эффективных способов их устранения при помощи соответствующих методов.

Предполагается, что в процессе разработки алгоритма решения проблемных ситуаций профессиональной деятельности, студент обогащает свой практический опыт, детализирует способы достижения поставленной цели, интегрируя весь комплекс теоретических знаний, тем самым определяет саму логику компетентностного подхода.

Заключение. Предложенная формулировка заданий для прохождения практической подготовки по направлению педагог по физической культуре и спорту для оценивания студентов претендующих

на положительную оценку далека до окончательного решения, что найдет поддержку в дальнейших исследованиях коллег, по поиску способов усиления и разнообразия образовательной нагрузки на студентов в период прохождения практической подготовки, в свете требований современных тенденций обучения.

Список литературы:

1. Жидких, Т.М. О формировании мотивации к профессиональной компетентности у обучающихся средних профессиональных учебных заведений по направлению «Физическая культура» / Т.М. Жидких, В.С. Минеев, Е.Н. Кораблева, В.В. Трунин //Физическая культура и спорт в системе образования.Ф50 инновации и перспективы развития. – Спб.:Изд-во С.-Петербур. Ун-та,2020. С. 257-264.

2. Компетентностный подход в образовательном процессе. Монография / А.Э. Федоров, С.Е. Метелев А.А. Соловьев, Е.В. Шлякова – Омск: Изд-во ООО «Омскбланкиздат», 2012. – 210 с.

3. Микуло, Е. В. Методики развития спортивно важных качеств личности спортсменов(начальный этап спортивной подготовки, этап спортивной специализации и спортивного совершенствования): практ. пособие / Е. В. Микуло – Минск: РУМЦ, 2015. – 134 с.

4. Страдзе, А.Э., Быховский И.М. Физическая культура в XXI веке: концептуальные основы, инновационные методики и модели образовательных практик / под ред. А. Э. Страдзе, И. М. Быховской; Департамент образования и науки города Москвы, Московский городской педагогический университет и др. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 288 с.

List of references:

1. Zhidkih T.M. On the formation of motivation for professional competence among students of secondary vocational educational institutions in the direction of "Physical culture" / T.M. Zhidkikh, V.S. Mineev, E.N. Korableva, V.V. Trunin // Physical culture and sport in the education system. F50 innovations and development prospects. - SPb.: Publishing house of St. Petersburg. University, 2020. P. 257-264.

2. Competence Approach in the Educational Process. Monograph / A.E. Fedorov, S.E. Metelev A.A. Soloviev, E.V. Shlyakova - Omsk: Publishing house LLC "Omskblankizdat", 2012. - 210 p.

3. Mikulo E. V. Methods for the development of sports important qualities of the personality of athletes (the initial stage of sports training, the stage of sports specialization and sports

improvement): practical. manual / E. V. Mikulo - Minsk: RUMTs, 2015. -- 134 p.

4. Stradze A.E., Bykhovsky I.M. Physical training in the XXI century: conceptual foundations, innovative methods and models of educational practices / ed. by A.E. Stradze, I.M. Bykhovskaya; Department of Education and Science of Moscow, Moscow City Pedagogical University and others. - Moscow; Berlin: Direct-Media, 2019. - 288 p.

2.ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧЕМ СПАСТИЧЕСКОЙ ДВУСТОРОННЕЙ ФОРМЫ, GMFCS II СРЕДСТВАМИ ФИГУРНОГО КАТАНИЯ НА КОНЬКАХ

Черепанова И.О., Дунаев К.С.

Московская государственная академия физической культуры, п. Малаховка, Россия

Аннотация. Целью исследования - двигательная реабилитация детей 7-8 лет с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS средствами фигурного катания на коньках. Задачи исследования: провести анализ реабилитационной деятельности и особенностей реабилитационного процесса детей 7-8 лет с формой спастической диплегии; разработать технологию двигательной реабилитации детей 7-8 лет с формой спастической диплегии; проверить эффективность разработанной технологии двигательной реабилитации детей с формой спастической. Используемые методы: педагогические наблюдения; опрос; педагогический эксперимент; педагогические тестирования; антропометрические измерения; медико-биологические методы исследования; методы математической статистики. В исследованиях принимали участие 20 детей с синдромом спастической диплегии; ЭГ(n=10), КГ(n=10). Прирост показателей скорости изменения площади стотокинезиограммы, в ЭГ составил 0,91 мм²/с, в КГ – 0,68 мм²/с. Разработанная технология является эффективной, что подтверждается рядом проведенных медико-биологических и двигательных тестов.

Ключевые слова: спастическая диплегия, клинические нарушения, спастичность, фигурное катание, технология, двигательная реабилитация.

A PROMISING DIRECTION OF MOTOR REHABILITATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY OF SPASTIC BILATERAL FORM, GMFCS II BY MEANS OF FIGURE SKATING

I.O. Cherepanova, K.S. Dunaev

**Moscow State Academy of Physical Culture, p. Malakhovka,
Russia**

Annotation. The aim of the study was the motor rehabilitation of 7-8-year-old children with a form of spastic diplegia of level I and II on the GMFCS scale by means of figure skating. Objectives of the study: to analyze the rehabilitation activity and features of the rehabilitation process of children 7-8 years old with a form of spastic diplegia; to develop a technology of motor rehabilitation of children 7-8 years old with a form of spastic diplegia; to test the effectiveness of the developed technology of motor rehabilitation of children with a form of spastic. Methods used: pedagogical observations; survey; pedagogical experiment; pedagogical testing; anthropometric measurements; biomedical research methods; methods of mathematical statistics. The study involved 20 children with spastic diplegia syndrome; EG (n=10), KG (n=10). The increase in the indicators of the rate of change in the area of the stotokinesiogram, in the EG was 0.91 mm²/s, in KG - 0.68 mm²/s. The developed technology is effective, which is confirmed by number of conducted biomedical and motor tests.

Keywords: spastic diplegia, clinical disorders, spasticity, figure skating, technology, motor rehabilitation.

Проблема исследования заключается в научном обосновании технологии двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS средствами фигурного катания на коньках.

Объект исследования – процесс двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS.

Предмет исследования – сформированность координационных способностей у детей 7-8 лет с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS.

Цель исследования – разработать технологию двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS средствами фигурного катания на коньках.

Задачи исследования.

1. Провести анализ реабилитационной деятельности и особенностей реабилитационного процесса детей 7-8 лет с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS.

2. Изучить динамику показателей координационной подготовленности детей 7-8 лет в годичном цикле реабилитации, а также взаимосвязь эффективности реабилитационной деятельности с изучаемыми показателями.

3. Разработать реабилитационное вспомогательное устройство – ботинки и коньки для детей со спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS.

4. Разработать технологию двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS средствами фигурного катания на коньках.

5. Проверить эффективность разработанной технологии двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS средствами фигурного катания на коньках.

Гипотеза исследования. Предполагается, что использование в реабилитационном процессе детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS технологии двигательной реабилитации средствами фигурного катания на коньках в соответствии с возрастными особенностями и приоритетными задачами этапов реабилитационного периода, позволит повысить эффективность реабилитационного процесса, что отразится в улучшении показателей физической подготовленности, функционального состояния организма, результативности двигательной деятельности, социальной адаптации детей [5].

Методы исследования – для решения поставленных в работе задач использовались следующие методы: - теоретический анализ и обобщение литературных данных; - педагогические наблюдения; - анкетирование (опрос); - педагогический эксперимент; - педагогические тестирования; - антропометрические измерения; - медико-биологические методы исследования; - методы математической статистики.

Разработанная технология включает в себя общий объем тренировочной нагрузки, планируемый в пределах 520 часов; количество

тренировочных дней - 144; Количество тренировочных занятий – 288 [2,6].

Планируются занятия на льду, и вне льда. Ледовая подготовка, общая физическая подготовка, специальная физическая, хореографическая и координационная – неотъемлемая часть технологии двигательной реабилитации (табл.1).

Таблица 1. Распределение тренировочной нагрузки в средствах подготовки детей 8-9 лет со спастической диплегией (в %)

Виды спортивной подготовки	Распределение нагрузки (%)
Общая физическая подготовка	15
Специальная физическая подготовка	10
Специальная техническая подготовка	8
Ледовая подготовка	40
Хореографическая подготовка	7
Координационная подготовка	20
Общее количество часов в год	520

В рамках проведенного эксперимента мы использовали упражнения из спортивной подготовки фигуристов, в частности из раздела общей физической подготовки, ледовой подготовки, а также хореографической подготовки, адаптированных под специфику проводимой деятельности.

На занятиях по общей физической подготовке в зале, нами использовались упражнения на развитие статической и динамической силы, с использованием собственного веса, различные приседания, выпады, различные вариации восхождений на гимнастическую скамью, комплекс прыжковых упражнений, упражнения на равновесие, осуществляемые строго с помощью инструктора [1,3,4]. Ледовые занятия включали в себя элементы скольжения, на двух ребрах, по дугам, элементарные повороты, развороты, способствующие развитию проприоцептивной афферентации, «мышечного чувства» у детей со спастической диплегией (табл.1).

Таблица 1. Комплекс упражнений на льду для восстановления нервно-мышечной функции у детей со спастической диплегией.

№ п/п	Упражнение	Время выполнения	Методические указания
1.	Отталкивание от рук тренера и прокатывания	4 подхода по 5 раз	Следить за осанкой ребенка, за положением ног, амортизация, без перехода на зубцы
2.	Отталкивания от бортика с прокатыванием	4 подхода по 5 раз	Амортизация без перехода на зубцы, фиксация позы
3.	Равновесие на правой/левой ноге	3 подхода по 6 раз	Не сгибаться в тазу, избегать чрезмерного напряжения в конечностях, прекращать упражнение
3.	Шаги по кругу с прокатыванием на двух ногах	1 круг	Держать осанку, контролировать положения головы и ног, собирать ноги вместе
4.	Шаги по кругу под счет тренера	2 круга	Слушать счет, контролировать спину и руки, нашагивать сверху на весь конек, убирать зубцы
5.	Повторение за тренером принимаемых положений	-	Фиксировать принимаемые положения, держать равновесие, контролировать осанку
6.	Передвижение с ходунками с чередованием прокатываний	2 круга	Не отводить назад таз, не опускать голову, поднимать высоко колени, убирать зубцы
7.	Вращение вокруг своей оси на двух ногах	4 подхода по 2 раза	Не торопиться, не опускать голову, прижимать руки к туловищу, убирать зубцы

Результаты исследования. После проведенного курса реабилитации вместе с разработанной тренировочной программой с включенными специальными комплексами упражнений с испытуемыми были проведены тестирования двигательных умений. Данные результатов тестирования испытуемых контрольной и экспериментальной группы отображены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели стотокинезиограммы испытуемых с ДЦП (тест с открытыми глазами).

№ п/п	Показатель	Группа	I этап			II этап	
			Начало 1-го периода	Окончание 1-го периода	Окончание 2-го периода	Окончание 1-го периода	Окончание 2-го периода
1.	КФР, %	ЭГ	82,36±1,24*	84,22±2,15*	86,69±1,79*	87,15±1,08*	89,76±1,04*
		КГ	81,02±1,43	82,16±1,41*	82,34±1,43*	84,26±1,41*	83,29±1,41*
2.	Нормир. площадь вектограммы, мм ² /с	ЭГ	0,15±0,03	0,18±0,04*	0,19±0,04*	0,21±0,03*	0,24±0,02*
		КГ	0,14±0,05*	0,17±0,06*	0,18±0,06	0,19±0,05*	0,21±0,04*
3.	Средняя линейная скорость, мм/с	ЭГ	8,72±0,51*	9,02±0,49*	9,13±0,49*	9,67±0,51*	9,85±0,47*
		КГ	8,67±0,68	8,91±0,71*	9,02±0,71*	9,35±0,68*	9,54±0,69*
4.	Скорость изменения площади стотокинезиограммы, мм ² /с	ЭГ	10,93±2,11*	10,64±2,14*	10,47±1,62*	10,23±1,64*	10,02±2,12*
		КГ	11,04±2,25	10,98±2,25*	10,87±2,37*	10,56±2,25	10,36±2,26*

Эффективность используемой методики была проверена с помощью проведенной стабилотграфии (табл.2).

Фоновые данные свидетельствуют о том, что в контрольной и экспериментальной группах уровень СКУ в начале 1-го этапа подготовительного периода был относительно одинаков. В результате полученных данных, после проведенной стотокинезиограммы (тест с открытыми глазами), в ЭГ показатели КФР в конце эксперимента увеличились на 7,4%, при $P < 0,05$, в КГ – на 2,27%, при $P < 0,05$; показатели нормированной площади векторограммы в ЭГ увеличились на 0,09 мм²/с, при $P < 0,05$, в КГ – на 0,07 мм²/с, при $P < 0,05$; прирост показателей средней линейной скорости в ЭГ составил 1,13 мм/с, при $P < 0,05$, в КГ – 0,87 мм/с, при $P < 0,05$; прирост показателей скорости изменения площади стотокинезиограммы, в ЭГ составил 0,91 мм²/с, в КГ – 0,68 мм²/с.

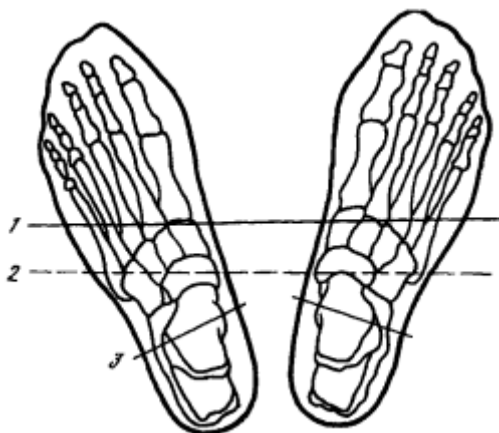


Рисунок – Проекция ОЦТ на горизонтальную плоскость.

В случае с испытуемыми со спастической диплегией все представленные проекции обнаруживают значительное смещение вперед, в связи с чем происходит вальгусная деформация стоп [4,5]. Использование упражнений из арсенала фигурного катания, составляющих разработанный комплекс, позволяет добиться корректировки проекции ОЦТ, и как следствие может служить одним из средств восстановления деформации стоп (рис.).

Выводы.

1. Анализ структуры построения системы двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS в годичном макроцикле, а также распределения тренировочных нагрузок в средствах тренировки по ее этапам, периодам выявил их слабые стороны. Основным является то, что в распределении объема и интенсивности реабилитационной нагрузки не прослеживается последовательное соединение постепенности и предельности в динамике развивающе-тренирующих координационных воздействий.

2. Теоретическое и экспериментальное обоснование составляющих компонентов системы двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS в годичном макроцикле, а также уточнение организационных и методических ее особенностей позволило определить ее содержание, оптимальные нагрузки и эффективные методы тренировки, исходя из конкретных задач, решаемых на каждом этапе и периоде реабилитационного процесса, и на этой основе разработать модель организации двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS средствами фигурного катания на коньках.

Литература.

1. Бернштейн, Н.А. Проблема взаимоотношений координации и локализации / Н.А. Бернштейн // Архив биологических наук. Т. 38. Вып. I - М.: Медгиз, 1935. - 24 с.

2. Бехтерева, Н.П. Нейрофизиологические аспекты психологической деятельности человека / Н.П. Бехтерева // Источник. - М.: Медицина, 1974. - 151 с.

3. Евсева, О.Э. Адаптивный спорт и воспитание спортсмена / О.Э. Евсева, С.П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. 2014. - № 3 (59). - С. 50-51.3.

4. Евсеев, С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры / С.П. Евсеев // Учебник для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 49.03.02 - "физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)" – Москва. - 2016.

5. Симонова, Т.Н. Система психолого – медико – педагогической реабилитации детей с тяжелыми проявлениями детского церебрально-го паралича / Т.Н.Симонова, В.Г. Симонов // Учебно – методическое пособие. – Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет». – 2008.

6. Черепанова, И.О. Технология двигательной реабилитации детей с формой спастической диплегии I и II уровня по шкале GMFCS средствами фигурного катания на коньках / И.О. Черепанова // В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорт. развития и перспективы. Материалы II международной научно-практической конференции. Министерство молодёжи, спорта и туризма ДНР. Министерство образования и науки ДНР. ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при главе Донецкой народной республики» ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». - 2021. - С. 160-163.

References.

1. Bernstein, N.A. The problem of the relationship between coordination and localization / N.A. Bernstein // Archive of Biological Sciences. Vol. 38. Issue. I - M.: Medgiz, 1935.- 24 p.

2. Bekhtereva, N.P. Neurophysiological aspects of human psychological activity / N.P. Bekhtereva // Source. - M.: Medicine, 1974. - 151 p.

3. Evseeva, O.E. Adaptive sport and athlete education / O.E. Evseeva, S.P. Evseev // Adaptive physical culture. 2014. - № 3 (59). - Pp. 50-51.3.

4. Evseev, S.P. Theory and organization of adaptive physical culture / S.P. Evseev // Textbook for educational institutions of higher professional education engaged in educational activities in the direction 49.03.02 - "physical culture for persons with disabilities in health (adaptive physical culture)— - Moscow. - 2016.

5. Simonova, T.N. System of psychological , medical and pedagogical rehabilitation of children with severe manifestations of cerebral palsy / T.N.Simonova, V.G. Simonov // Educational and methodical manual. - Astrakhan: Publishing house "Astrakhan University". – 2008.

6. Cherepanova, I.O. Technology of motor rehabilitation of children with the form of spastic diplegia of the I and II levels on the GMFCS scale by means of figure skating / I.O. Cherepanova // In the collection: Actual problems of physical culture and sport. development and prospects. Materials of the II International Scientific and practical Conference. Ministry of Youth, Sports and Tourism of the DPR. The Ministry of Education and Science of the DPR. Donetsk Academy of Management and Public Service under the Head of the Donetsk People's Republic, Donetsk National University. - 2021. - pp. 160-163.

**ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ:
ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»**

**Замараева М.П., Фролович В.В.
Северный (Арктический) федеральный университет имени
М.В. Ломоносова, г. Архангельск**

Аннотация: в статье представлена информация по инклюзивному образованию студентов. Рассмотрена методика обучения плаванию во время и после различных заболеваний. Представлены вопросы, связанные с особенностями проведения занятий по дисциплине «Прикладная физическая культура и спорт» в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова. Отражена актуальность в данной проблеме. Установлено, что на занятиях по обучению плаванию в вузе могут одновременно заниматься студенты с различными группами здоровья.

Ключевые слова: инклюзивное образование, обучение, плавание, реабилитация, гидрореабилитация, студенты.

**INCLUSIVE EDUCATION OF STUDENTS: HYDRO-
REHABILITATION DURING AND AFTER VARIOUS DISEASES IN
THE FRAMEWORK OF THE DISCIPLINE "APPLIED PHYSICAL
CULTURE AND SPORT"**

**Zamaraeva M.P., Frolovich V.V.
Northern (Arctic) federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: the article presents information on inclusive education of students. The method of teaching swimming during and after various diseases is considered. The issues related to the peculiarities of conducting classes in the discipline "Applied Physical Culture and Sport" at the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov are presented. The relevance of this problem is reflected. It has been established

that students with different health groups can simultaneously engage in swimming classes at the university. inclusive education, training, swimming, rehabilitation, hydro-rehabilitation, students.

Keywords: inclusive education, training, swimming, rehabilitation, hydro-rehabilitation, students.

Инклюзивное образование имеет важное социальное значение для становления открытого и толерантного общества в Российской Федерации [7].

Ю.В. Глузман в «Теории и практике инклюзивного образования в вузе» написал, что «Согласно Государственной программе Российской Федерации «Доступная среда» на 2015 – 2020 годы, Федеральному закону «об образовании в Российской Федерации», Межведомственному комплексному плану мероприятий по обеспечению доступности профессионального образования для инвалидов на 2016-2018 годы, в учебных заведениях, в том числе и высших, предусматривается обеспечение детей и молодежи с инвалидностью и ОВЗ качественными социально-педагогическими и психологическими услугами, что будет способствовать созданию условий для реализации их личностного потенциала»[4].

Как отмечается в монографии 2019 года, поддержка обучения студентов с инвалидностью осуществляется во всех развитых странах мира согласно Всемирной программе действий в отношении инвалидов и Стандартным правилам обеспечения равных возможностей для инвалидов (Резолюция ГА ООН 48/96 от 20 декабря 1993 года.) Общепризнанным гарантом реализации права на среднее и высшее образование молодежи с инвалидностью являются План действий Совета Европы на 2006 – 2015 годы по защите прав людей с ограниченными возможностями и обеспечению их полноценного участия в жизни общества (2006 г.), а также Конвенция ООН о правах инвалидов (2006 г.), Руководящие принципы политики в области инклюзивного образования ЮНЕСКО (2009)[4].

В условиях развития демократического общества формируется и крепнет мнение о том, что решение проблемы обучения и социально-психологического сопровождения молодежи с инвалидностью в условиях обучения в высших учебных заведениях – это

предмет пристального внимания и особого отношения педагогов и администрации вузов, студенческих и молодежных общественных организаций, фондов, министерств и ведомств, деятельность которых направлена на социальную, психолого-педагогическую, медицинскую реабилитацию, образование и трудоустройство лиц с инвалидностью [4].

Период получения высшего образования для лиц с инвалидностью очень важный этап в жизни [4].

Инклюзивное образование рассматривается как практика общего образования, основанная на понимании того, что все без исключения люди в современном обществе могут (и должны) быть вовлечены в социум, для чего развивается практика, ориентирована на формирование условий доступности образования для всех. Развитие инклюзивных практик в образовании привело к появлению особой педагогики, получившей наименование инклюзивной (вовлекающей) [2].

Инклюзивное образование строится на идее о том, что все дети – индивиды, имеющие различные потребности в обучении, и, следовательно, подход к обучению должен быть более гибким для удовлетворения различных потребностей обучающихся. Тем самым индивидуализируется образовательная деятельность, что приводит к повышению эффективности обучения и воспитания» [2].

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова в городе Архангельске Архангельской области – это один из крупнейших вузов Северо-Западного региона России. В университете, его колледже и филиалах обучаются студенты с разными группами здоровья и с ограниченными возможностями в здоровье по тем или иным медицинским показаниям. Каждый студент имеет право на полноценное образование по специальности, которую он выбрал для дальнейшей профессии. Не исключение и дисциплина «Прикладная физическая культура и спорт». Она преподается в течение трех лет. Студенты 1 и 2 курса посещают два практических занятия в неделю, 3го же курса – одно занятие в неделю. Перед практическими занятиями все обучающиеся проходят медицинский осмотр врачом спортивного диспансера, где указывается их физкультурная группа. Студент вправе сам выбрать направ-

ление для обучения по данной дисциплине: спортивные игры (баскетбол, волейбол, настольный теннис), плавание, группа общей физической подготовки. Но из-за ограничений в здоровье не все студенты могут попасть в желаемую группу. Многим из них по инвалидности рекомендованы только занятия в группе плавания.

Почти не имеет противопоказаний такой вид спорта, как плавание. Плавание является эффективным средством физического развития и закаливания. Во время плавания активно действует вся скелетная мускулатура и сердечно-сосудистая система, легче переносится физическая нагрузка. Кроме того, плавание способствует расслаблению мышц. Подбор упражнений по плаванию в бассейне должен быть индивидуальным. Подготовительные упражнения проводятся в начале занятия (подготовительная часть) на суше и воде. Плавание способствует укреплению мышц» [8].

Помимо прочего, специалисты нарекают плавание процессом, по своей природе, терапевтическим, так как он способствует благоприятному течению таких заболеваний, как фибромиалгия, артрит, артроз и остеохондроз. Занятия плаванием могут служить в качестве физиотерапии, идеально подходят для развития общего физического и психологического развития. Во время плавания организм подвергается аэробной нагрузке без чрезмерного воздействия на суставной и связочный аппараты. Это является заметным преимуществом данного вида деятельности, относительно грубых физических упражнений «на суше» или, порой, слишком подвижных спортивных игр.

Часть студентов, выбравших целенаправленно группу плавания, то есть по желанию, проходят обучение вместе с теми студентами, которым рекомендовали посещать занятия в бассейне для укрепления здоровья и в качестве реабилитации.

Цель нашего исследования – изучить особенности проведения занятий по плаванию в рамках дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт» и эффект данного вида деятельности на организм занимающихся с основными медицинскими группами и с теми, у кого есть противопоказания или ограничения в здоровье.

Задачи:

1. предметно обозначить положительные эффекты плавания и его значение в оздоровительном процессе студентов;

2. рассмотреть понятие гидрореабилитации в процессе обучения плаванию;

3. проанализировать программу обучения плаванию студентов САФУ имени М.В. Ломоносова с различными заболеваниями, обозначить условия реализации инклюзивного образования.

Рассмотрим положительное влияние плавания на организм человека.

1. Плавание улучшает работу центральной нервной системы, способствует развитию сердечной мышцы [3].

2. Плавание помогает развивать координацию движений.

3. Плавание укрепляет мышечный корсет, влияя на скелетную мускулатуру.

4. Плавание улучшает осанку.

5. Регулярные занятия в бассейне положительно влияют на развитие иммунитета, за счет прохладной воды происходит закаливание организма.

6. Практически полное отсутствие противопоказаний делает данный вид деятельности доступным как для подготовленных и физически развитых, так и для тех, кто нуждается в развитии навыков и физических возможностей.

7. Плавание активизирует обмен веществ. Люди, желающие похудеть, стремящиеся к стройной и пропорциональной фигуре, занимаясь плаванием, легко смогут достичь своей цели. И для этого не потребуется сидеть на диетах, ограничивать себя в питании или, наоборот, увеличивать обычную норму питания [10].

Обобщая выше сказанное, можно утверждать, что регулярные занятия плаванием оказывают общий оздоровительный эффект на обучающихся, способствуют развитию жизненно важного навыка.

Особым дополнением к изложенному материалу является короткий список ограничений. Плавание противопоказано людям, имеющим хронические заболевания в фазе обострения или аллергические реакции, нарушения сердечно-сосудистой системы (например, аритмия), любые заболевания кожи, включая грибковые. Студент, который чувствует недомогание, всегда может обратиться к преподавателю, с просьбой освободить его от занятия, до полного выздоровления. [9].

Многие студенты имеют незначительные ограничения в здоровье, поэтому им рекомендовано посещать занятия по прикладной физической культуре и спорту. Основываясь на международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (10-й пересмотр), преподаватель подбирает программу по обучению плаванию в соответствии с индивидуальными особенностями организма занимающегося [6].

Студенты, имеющие заболевания в период ремиссии, проходят обучение со всей группой занимающихся. В период обострения заболеваний физические нагрузки отменяются. Необходимым процессом в обучении плаванию студентов на занятиях является гидро-реабилитация. Гидрореабилитация – это многолетний педагогический процесс, он заключается в усвоении и передаче от тренера (гидрореабилитолога) или специалиста по адаптивной физической культуре (АФК) к ребёнку-инвалиду накопленного опыта, знаний, умений и навыков, различных видов деятельности: двигательной, психической, интеллектуальной и социальной в условиях водной среды; универсальное средство восстановления после травм, операций и различных заболеваний для укрепления организма [1].

Программа по обучению плаванию студентов строится на принципе от простого к сложному. Учитываются индивидуальные особенности организма каждого студента. Комплекс упражнений, объем, дозировка постоянно корректируются, учитывая заболевание и медицинские рекомендации.

Работа проводилась на базе плавательного бассейна САФУ имени М.В. Ломоносова в 2020-2021 учебном году (сентябрь 2020 – июнь 2021).

Под наблюдением в рамках эксперимента находились 4 группы студентов 1 курса: 1 группа студентов обучалась в высшей школе информационных и автоматизированных систем, 2 группа – в высшей школе социально-гуманитарных наук и международной коммуникации (специальность «История», «Реклама»), 3 группа - в высшей школе естественных наук и технологий, 4 группа – в высшей школе социально-гуманитарных наук и международной коммуникации («Иностранный язык», «Филология»). Последовательность групп

указана порядковым номером по расписанию занятий: 1, 2, 3, 4. В каждой из групп обучались студенты, которые имеют ограничения в здоровье, заболевания различного характера и студенты, не имеющие противопоказаний для занятий физической культурой и спортом. Критерии включения в исследование: возраст, наличие заболевания или ремиссия, или восстановление организма после травмы, перенесенного заболевания. Эксперимент - обучение плаванию студентов проходил с 1 октября 2020 года по 30 мая 2021 года. Успешно прошли обучение 64 человека, из них 11 человек имели ограниченные возможности в здоровье по тем или иным медицинским показаниям. Занятия плаванием проводились два раза в неделю по расписанию учебных групп. Участники исследования занимались плаванием в течении 6 месяцев (с октября 2020 года по май 2021), за исключением одного месяца сессии и каникул (январь).

Начальный этап обучения плаванию проходил на мелкой части бассейна. После того, как студенты научились держаться на воде, освоили минимальные навыки и простые упражнения («звездочка на груди», «звездочка на спине», «поплавок», скольжение, выдох в воду), после разучивания работы ног в стиле кролем на груди и кролем на спине и согласованного дыхания, занятия проходили на глубокой части. Во время педагогического процесса тренер-преподаватель находился на бортике плавательного бассейна. Длина бассейна 25 метров.

Во время обучения плаванию использовались материально-технические средства, спортивный инвентарь: плавательные доски разных размеров, колобашки, ласты, мячи, кольца, нудлс — инвентарь в виде палки, предназначенный для занятий аквааэробикой, гидротерапией и для выполнения упражнений на воде и на суше. Он используется начинающими и профессиональными спортсменами, детьми для занятий и для реабилитации после полученных травм.

В ходе процесса обучения задания подбирались таким образом, что акцент в большей степени приходился на восстановление временно утраченных функций организма. Все упражнения изучались постепенно от самого простого к более сложному. Соответственно с каждым следующим занятием участники исследования изучали

все более новые и сложные элементы упражнений, дозировка и интенсивность выполнения увеличивалась, корректировалась в зависимости от возможностей занимающихся.

В течение первого месяца занятий реабилитируемые и студенты, не имеющие противопоказаний, смогли освоить основные навыки плавания в стиле кроль на груди и кроль на спине. Следующим этапом обучения было совершенствование изученного материала и увеличение объемов тренировочного процесса.

Правильно подобранная методика обучения плаванию способствовала укреплению мышц организма занимающихся. Пловцы под контролем преподавателя проявили хорошие координационные способности во время обучения плаванию. У большинства студентов улучшилась физическая подготовленность. Участники исследования фиксировали повышение настроения во время и после занятий, что описано в дневнике самоконтроля до и после тренировок.

Все поставленные задачи в период обучения и восстановления после травм и заболеваний были выполнены. Студенты одновременно хорошо овладели техникой плавания, о чем свидетельствует выполнение контрольных нормативов (25 м кроль на груди и на спине: техника, 50 м кроль на груди и на спине без учета времени). В течение первого курса группы студентов изучили два спортивных стиля плавания: кроль на груди и кроль на спине, овладели элементами стиля баттерфляй (волна на груди, на спине, на боку, под водой), научились выполнять элементы стиля брасс (работа рук и согласование дыхания). За этот период обучающиеся в группе плавания научились выполнять старты и повороты в стиле кроль на груди и кроль на спине.

Программа по обучению плаванию студентов САФУ имени М.В. Ломоносова осуществляется в рамках областного закона «Об образовании в Архангельской области», глава 4, статья 21: «Реализация права граждан на инклюзивное образование предусматривает обеспечение равного доступа к образованию всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» [5].

«Государственные образовательные организации Архангельской области, осуществляющие образовательную деятельность по

адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, создаются в соответствии с распоряжением Правительства Архангельской области» - статья 22, глава 4 [5].

Инклюзивное образование имеет положительный эффект при обучении студентов плаванию по дисциплине «Прикладная физическая культура и спорт». Данная методика, где студенты с разным уровнем подготовки и разными группами здоровья обучаются совместно, подходит в качестве реабилитации; плавание является необходимым средством для лечения и восстановления после травм не только опорно-двигательного аппарата, но и многих других заболеваний.

Список литературы:

1. Астахова, Н. А. Консервативное лечение компрессионных переломов позвоночника у детей [Электронный ресурс] / Н. А. Астахова, Н. Г. Жила // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – № 1. – С. 127–130. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/konservativnoe-lechenie-kompressionnyh-perelomov-pozvonochnika-u-detey> (дата обращения: 10.06.2021).
2. Афонькина, Ю. А. Организационно-методические основы инклюзивного образования [Текст] : учебное пособие / Ю. А. Афонькина, Т. В. Кузьмичева. – Мурманск : [МАГУ], 2018. – 114 с.
3. Булатова, М. М. Плавание для оздоровления [Текст] / М. М. Булатова. – Киев : Здоровье, 2018. – 134 с.
4. Глузман, Ю. В. Теория и практика инклюзивного образования в вузе: отечественные и зарубежный опыт [Текст] : монография / Ю. В. Глузман. – Симферополь : АРИАЛ, 2019. – 243 с.
5. Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья [Текст] : учебное пособие для студентов, магистрантов педагогических направлений подготовки / Н. Ю. Флотская, С. Ю. Буланова, О. В. Вольская, З. М. Усова. – Архангельск : САФУ, 2015. – 103, с.
6. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (10-й пересмотр) [Электронный ресурс] // НСИ : [сайт] / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва : 2021. – 13 окт. – URL: <https://nsi>.

rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1005/version/2.19 (дата обращения: 19.11.2021).

7. Михальчи, Е. В. Инклюзивное образование [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Михальчи. – Москва : Юрайт, 2017. – 177 с.

8. Мукина, Е. Ю. Занятия плаванием коррекционно-оздоровительной направленности в адаптивной физической рекреации детей с последствиями детского церебрального паралича [Текст] / Е. Ю. Мухина, Г. И. Дерябина, В. Л. Лернер // Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. – 2013. – С. 178-182.

9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 9 августа 2010 г. N 613н г. Москва «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий».

10. Теория и методика обучения плаванию студентов высших учебных заведений [Текст] : учебно-методическое пособие / М. Г. Непочатых, В. А. Богданова, К. С. Лабзо [и др.]. – Санкт-Петербург : СПбГУЭФ, 2009. – 70 с.

List of literature:

1. Astakhova, N. A. Conservative treatment of spinal compression fractures in children [Electronic resource] / N. A. Astakhov, N. G. Lived // far Eastern medical journal. – 2012. – No. 1. – P. 127-130. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/konservativnoe-lechenie-kompressionnyh-perelomov-pozvonohnika-u-detey> (date accessed: 10.06.2021).

2. Afonkina, Yu. a. Organizational and methodological foundations of inclusive education [Text] : textbook / A. Y. afonkina, T. V. Kuzmichev. - Murmansk : [MAGU], 2018. - 114 p.

3. Bulatova, M. M. Swimming for health improvement [Text] / M. M. Bulatova. - Kiev : Zdorovye, 2018. - 134 p.

4. Gluzman, Yu. V. Theory and practice of inclusive education in higher education: domestic and foreign experience [Text] : monograph / Yu. V. Gluzman. - Simferopol : ARIAL, 2019. - 243 p.

5. Inclusive education of persons with disabilities [Text] : a textbook for students, undergraduates of pedagogical areas of training / N. Y. Flotskaya,

S. Y. Bulanova, O. V. Volskaya, Z. M. Usova. - Arkhangelsk : SAFU, 2015. - 103, p .

6. International Statistical Classification of diseases and health-related problems (10th revision) [Electronic resource] // NSI : [website] / Ministry of Health of the Russian Federation. - Moscow : 2021. - October 13. - URL: [https://nsi.rosminzdrav.ru /#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1005/version/2.19](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1005/version/2.19) (accessed: 11/19/2021).

7. Mikhalchi, E. V. Inclusive education [Text] : textbook and workshop for undergraduate and graduate studies / E. V. Mikhalchi. - Moscow : Yurayt, 2017. - 177 p.

8. Mukina, E. Yu. Swimming classes of correctional and health-improving orientation in adaptive physical recreation of children with the consequences of cerebral palsy [Text] / E. Yu. Mukhina, G. I. Deryabina, V. L. Lerner // Bulletin of the Tambov Univ

9. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation (Ministry of Health and Social Development of Russia) dated August 9, 2010 No. 613n Moscow "On approval of the procedure for providing medical care during physical culture and sports events".

10. Theory and methodology of teaching swimming to students of higher educational institutions [Text] : teaching manual / M. G. Nepochatykh, V. A. Bogdanova, K. S. Labzo [et al.]. - St. Petersburg : SPbGUEF, 2009– - 70s.

ВОЗМОЖНОСТИ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕРЕЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И СЕМЕЙ ВОСПИТАННИКОВ

Копенская Е.Н., Иванась Н.И.

**МОУ «Детский сад № 356 Центрального района Волгограда»,
Волгоград**

Аннотация: Материалы статьи изложены с целью освещения возможных путей укрепления здоровья детей, с ограниченными возможностями здоровья. Объектом педагогического воздействия являются дети с задержкой психического развития, с нарушениями речи, опорно-двигательного аппарата, часто болеющие дети. На основе методов анализа вариантов педагогического взаимодействия между образовательной организацией и семьями воспитанников авторы дают перечисление возможных вариантов. Таковыми являются информационно-аналитические мероприятия, наглядно-информационные техники, коллективные физкультурные праздники и досуги, лекции и консультации, родительские собрания, информационно-педагогическое взаимодействие. В качестве инновационных они выделяют взаимодействие на основе информационно-педагогических технологий. Так же авторами анализируется преемственность решения задач укрепления здоровья детей через различные формы педагогического взаимодействия. В заключении авторы констатируют эффективность такого направления работы.

Ключевые слова: дети с ограниченными возможностями здоровья, педагогическое взаимодействие между образовательной организацией и семьями.

**OPPORTUNITIES TO STRENGTHEN THE HEALTH OF CHILDREN
WITH DISABILITIES THROUGH PEDAGOGICAL INTERACTION
OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS AND FAMILIES OF PUPILS**

Skopinskaya E.N.

MOU "Kindergarten No. 356 of the Central district of Volgograd", Volgograd

Abstract: The materials of the article are presented in order to highlight possible ways to strengthen the health of children with disabilities. The object of pedagogical influence is children with mental retardation, speech disorders, musculoskeletal system, often sick children. Based on the methods of analyzing the variants of pedagogical interaction between an educational organization and the families of pupils, the authors give a list of possible options. These are information and analytical events, visual information technology, collective physical culture holidays and leisure, lectures and consultations, parent meetings, information and pedagogical interaction. They single out interaction based on information and pedagogical technologies as innovative. The authors also analyze the continuity of solving the problems of strengthening children's health through various forms of pedagogical interaction. In conclusion, the authors state the effectiveness of this line of work.

Keywords: children with disabilities, pedagogical interaction between an educational organization and families.

Проблемы укрепления и сохранения здоровья детей всегда актуальны. Современная педагогическая практика, организации здравоохранения, дополнительного образования решают эту проблему своими специфичными средствами воздействия, стараясь вырастить здоровое поколение. Вместе с тем, данные социологических исследований говорят о том, что заболеваемость детей дошкольного возраста продолжает оставаться высокой, а по некоторым болезням даже растет [1]. Кроме того, результаты профилактических осмотров детей показывают рост числа дошкольников с поражениями опорно-двигательного аппарата, сенсорной сферы, дефектами речи, интеллектуальной сферы [4].

Данная тенденция является тревожной, поскольку дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) все чаще и чаще встречаются в массовых дошкольных учреждениях и их условия педагогического сопровождения должны быть специфичными [3,5]. На

сегодняшний момент определенные алгоритмы такого процесса представляет нам инклюзивное образование. Разработки зарубежных и отечественных специалистов дают нам возможные варианты обеспечения равных воспитательных и образовательных условий для различных категорий воспитанников [2].

Анализ состояния здоровья воспитанников «Детский сад № 356 Центрального района Волгограда» показал, что таковыми являются дети:

- с задержкой психического развития (5%);
- с общим недоразвитием речи (5%);
- с нарушениями опорно-двигательного аппарата (10 %);
- часто болеющие дети (10 %).

Из общей массы детей примерно 20% относятся к этой подгруппе. В процессе обеспечения оздоровительной работы с такими детьми нами используются все формы работы – реализация необходимых режимных моментов физического воспитания, дополнительные оздоровительные процедуры (простейшее закаливание, чесночные капсулы, дополнительные прогулки, физкультурно-спортивные мероприятия). Большая часть работы ведется через педагогическое взаимодействие с семьями воспитанников.

Необходимо отметить, что на базе нашего дошкольного учреждения открыта региональная инновационная площадка по обоснованию инновационных путей формирования культуры здоровья у детей дошкольного возраста путем оптимизации взаимодействия с семьями воспитанников. В ее рамках проблема формирования культуры здоровья у всех участников образовательного процесса решается через дни открытых дверей, совместные физкультурные праздники, клубную оздоровительную работу и пр. Как дополнительные здесь нами используются, информационно-педагогические технологии. Под последними понимаются коммуникационные системы, их чаты, электронные ресурсы хранения информации, технологии демонстрации знаний, компьютерные обучающие программы, мультимедийные продукты и пр. Бесспорным является тот факт, что в современных образовательных реалиях информационно-педагогические технологии являются одними из ведущих. Способ передачи обучающей информации для воспитанников и их родителей в условиях самоизоляции является единственно возможным.



Рисунок 1. Пути педагогического взаимодействия дошкольного учреждения с семьями воспитанников с ОВЗ

Обобщение нашего опыта позволило выделить следующие пути педагогического взаимодействия дошкольного учреждения с семьями воспитанников с ОВЗ (рисунок 1).

Анализ рисунка позволяет увидеть, что таковыми являются информационно-аналитические мероприятия, наглядно-информационные техники, коллективные физкультурные праздники и досуги, лекции и консультации, родительские собрания, информационно-педагогическое взаимодействие. Через выше указанные пути решаются различные задачи здоровьесбережения (рисунок 2).

Анализ представленного рисунка позволяет увидеть, что проблема укрепления здоровья детей решается всеми указанными путями.

Дополнительно к самому процессу физического воспитания, в рамках которого акцентировано ведется работа по укреплению здоровья детей, используются и дополнительные формы.

В плане работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья весьма эффективны информационно-педагогические технологии. Через мультимедийные презентации, наглядные видеоролики, методические выкладки узкие специалисты снабжают родителей воспитанников необходимой информацией.



Рисунок 2. Преимущество решения задач здоровьесбережения через различные формы педагогического взаимодействия

Так на базе нашего дошкольного учреждения специалистом по физическому воспитанию были подготовлены мультимедийные презентации по закаливанию детей, по тестированию уровня их состояния здоровья. Отдельный блок составили видеоролики по занимательной физической культуре а так же ролики от самих родителей по занятиям дома.

Аналогичные разработки были сделаны психологом – ролики по мелкомоторной гимнастике, гимнастике мозга.

Обобщение результатов нашей педагогической деятельности позволило констатировать положительный эффект применения.

Список литературы:

1. Волошина Л.Н. Методические рекомендации по проектированию индивидуальных образовательных программ физического воспитания и развития дошкольников с ограниченными возможностями здоровья / Л.Н. Волошина, Е.В. Гаврилова. - Белгород: НИУ БелГУ, 2018. – 98 с.
2. Максимова, С.Ю. Модель музыкально-двигательного адаптивного физического воспитания дошкольников с задержкой психического развития / С.Ю. Максимова, Н.А. Фомина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 1. С. 63-65.
3. Максимова, С.Ю. Теоретико-методологическое обоснование интегративных возможностей физического воспитания / С.Ю. Максимова, Н.А. Фомина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 5. С. 53-54.
4. Максимова, С.Ю. Обоснование организационно-методических условий музыкально-двигательного занятия для детей с синдромом Дауна / С.Ю. Максимова // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2019. - № 3 (29). С. 98-103.
5. Чигрина, А.Я. Инклюзивное образование детей-инвалидов с тяжелыми физическими нарушениями как фактор их социальной интеграции : атоверф.. дисс. канд. пед. наук / Анна Яковлевна Чигрина. – Нижний Новгород, 2011.- 24 с.

List of literature:

1. Voloshina L.N. Methodological recommendations for the design of individual educational programs of physical education and development

of preschoolers with disabilities / L.N. Voloshina, E.V. Gavrilova. - Belgorod: NRU BelSU, 2018. - 98 p

2. Maksimova, S.Yu. Model of musical-motor adaptive physical education of preschoolers with mental retardation / S.Yu. Maksimova, N.A. Fomina // Physical culture: upbringing, education, training. 2017. No. 1. pp. 63-65.

3. Maksimova, S.Yu. Theoretical and methodological substantiation of integrative possibilities of physical education / S.Yu. Maksimova, N.A. Fomina // Physical culture: upbringing, education, training. 2017. No. 5. pp. 53-54.

4. Maksimova, S.Yu. Substantiation of organizational and methodological conditions of musical and motor classes for children with Down syndrome / S.Yu. Maksimova // Physical education and sports training. 2019. - No. 3 (29). pp. 98-103.

5. Chigrina, A.Ya. Inclusive education of disabled children with severe physical disabilities as a factor of their social integration : atoverf.. diss. Candidate of Pedagogical Sciences / Anna Yakovlevna Chigrina. - Nizhny Novgorod, 2011.- 24 p.

ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ПЛЕЙСТИК НА СПОСОБНОСТИ К УПРАВЛЕНИЮ ДВИЖЕНИЯМИ ПО ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ГЛУХИХ ПОДРОСТКОВ.

Лаптев А. В.¹, Корнилова Н. Ю.²

**Государственный институт экономики, финансов, права
и технологии, Гатчина, Ленинградская область
Запорожский классический приватный университет,
Запорожье**

Аннотация

Статья посвящена исследованию влияния экспериментальной методики Плейстик и определению ее эффективности, на развитие способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам у глухих подростков экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Ключевые слова: глухие подростки, пространственно-временные характеристики, метод Плейстик, координационные способности, управление движениями.

Одним из основных механизмов познания окружающего мира для человека является движение. Двигательная сфера глухих подростков уже давно является объектом внимания специалистов. Все исследования выявляют определенное снижение двигательных функций у глухих детей в сравнении с обычными детьми.

Характерные особенности двигательной сферы глухих подростков зависят от таких факторов, как степень потери слуха и возрастной период, недостаточной речевой деятельности, дефицита объема информации из-за потери слуха, от состояния и степени развития двигательного анализатора, а также от его двигательного опыта и функциональной активности. [3,4]

Одним из ведущих понятий в системе управления движениями, на основе которого определяются другие, является понятие координации движений, то есть организация управления двигательным аппаратом. Исследования ученых-физиологов (Н.А.Бернштейн, В.И.Лях, М.А.Фомин, Ю.Н.Вавилов) свидетельствуют о том, что

способности которые основаны на проприорецепторной чувствительности достаточно специфичны и координация движений является объективным показателем развития двигательной функции человека. К таким способностям относятся: способности к дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров, к повторению, оценке и определению двигательного действия. Управление движениями осуществляется с помощью проприорецепторов, которые контролируют равновесие и ритм, управляют реакцией на движущийся предмет и ориентацию в пространстве, а также отвечают за способность к кинестезическому дифференцированию [2,3].

THE INFLUENCE OF THE EXPERIMENTAL METHOD OF WEAVING ON THE ABILITY TO CONTROL MOVEMENTS ACCORDING TO THE SPATIO-TEMPORAL CHARACTERISTICS OF DEAF ADOLESCENTS.

Laptev A. V.¹, Kornilova N. Y.²

**State Institute of Economics, Finance, Law and Technology,
Gatchina Leningrad region
Zaporozhye Classic Private University, Zaporozhye**

Summary

The paper studies the influence of the experimental Playstick method and the assessment of its effectiveness on developing the ability to control movements in terms of spatial and temporal parameters in deaf teenagers of the experimental group as compared to the control one.

Key words: deaf teenagers, spatial and temporal parameters, Playstick method, coordination abilities, movement control.

Movement is one of the main mechanisms of world perception for a person. The motor activity of deaf teenagers has long been an area of focus for experts. All studies revealed a certain decrease in motor functions in deaf children as compared to healthy ones.

The features of the motor activity in deaf teenagers depend on such factors as the hearing loss degree and the age, insufficient speech activity, lack of information due to hearing loss, condition and development degree

of the motor analyzer, as well as motor experience and functional activity. [3,4]

One of the main concepts in the motion control system, based on which other concepts are determined, is the coordination of movements; that is, the organization of the motor apparatus control. Researches by physiologists (N.A. Bernstein, V.I. Lyakh, M.A. Fomin, Yu.N. Vavilov) suggest that abilities based on the proprioceptor sensitivity are quite specific, and the coordination of movements is an objective indicator of the human's motor function development. Such abilities include: the ability to differentiate spatial, temporal, and power parameters; the ability to repeat, evaluate, and determine a motor action. Motion control is carried out using proprioceptors that control the balance, rhythm, and reaction to a moving object and orientation in space, and that are also responsible for the ability to kinesthetic differentiation [1,2].

Постановка проблемы Проблема гиподинамии детей и подростков тревожит медиков, педагогов, физиологов и психологов. Особенное значение она приобретает во время учебного года, в связи с учебной нагрузкой происходит существенное снижение двигательной активности детей, что приводит к негативным процессам в состоянии здоровья. Эта проблема касается не только общеобразовательных школ, но и специальных учебных заведений. По этому существует необходимость поиска альтернативных или вариативных путей решения этой проблемы[4].

Физическое воспитание является эффективным средством социальной адаптации и интеграции подростков в с ограниченными возможностями. В связи с этим назрела необходимость в разработке и внедрении инновационных методик и технологий, способных качественно улучшить взаимодействие и общение данного контингента подростков между собой и с социумом.

Анализ последних научных исследований, дает основание утверждать, что дисгармоничность развития детей с нарушением слуха определяется в нижнем, в сравнении с нормой, уровне развития физических качеств и реализуется в виде двигательных нарушений. В связи с этим важное значение приобретает использование в специальных школах для детей этой категории, системы педагогиче-

ских мероприятий, которые могли бы обеспечить соответствующий уровень развития двигательных качеств [4].

Дети с нарушениями слуха не могут правильно определить время и единицы его измерения. Во время двигательных действий у глухих детей темп движений ниже в сравнении с их слышащими ровесниками, а также они тратят значительно больше времени для выполнения сложно координационных двигательных действий. Следовательно, есть необходимость в проведении научных исследований относительно выявления исходных результатов и разработке методик, позволяющих улучшить двигательные способности данного контингента детей [4].

Цель работы. Изучить влияние и эффективность экспериментальной методики Плейстик на способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам у глухих подростков.

Задачи 1. Выявить особенности в управлении движениями у глухих подростков по пространственно-временным характеристикам.

2. Проанализировать результаты тестирования развития способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам у глухих подростков в экспериментальной и контрольной группах.

3. Определить эффективность применяемой методики Плейстик в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой у глухих подростков.

Методы исследований. Анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, метод математической статистики.

Исследования ученых в области коррекционной педагогики (Н.Г.Байкина, А.И.Дячков, В.Н.Зайцева, Н.Ф. Заседателей, Н.С. Карабанова Я.В. Крет, И.Н. Ляхова, Б.В. Сермеев, О.И. Форостян и др.) относительно двигательной деятельности глухих детей подросткового возраста, констатировали недостаточную координацию и неуверенность движений. Это негативно сказывается на овладении двигательными навыками данного контингента детей и сопровождается трудностями сохранения статического и динамического равновесия, а также ориентации в пространстве.

Вследствие чего характеризуется относительно низким уровнем развития пространственной ориентации, замедленной координации отдельных движений и снижением темпа двигательной деятельности в целом [3,4].

Известный физиолог и ученый Н.А.Бернштейн указывал на то, что ловкость не выражается в отдельных движениях, а определяется исключительно по степени соответствия окружающей действительности, по степени успешности реализованной ими двигательной задачи, отношением нервной системы к навыкам [1,2].

Для определения возрастных особенностей развития способности к управлению пространственно-временными характеристиками движений у глухих подростков в констатирующем эксперименте были подобраны пять тестов [5].

В исследовании принимали участие две группы подростков по 15 человек в каждой, из специализированного учебного заведения «Джерело». Контрольная группа занималась по стандартным планам, а в экспериментальной группе использовалась инновационная методика Плейстик.

Исследования проводились в течении учебного года, в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. На этапе констатирующего эксперимента было определено, что достоверных различий по уровню развития способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам у глухих подростков контрольной и экспериментальной групп не наблюдалось. Результаты по развитию пространственно-временных характеристик определялись следующими тестами: восьмерка между ногами; переступание через гимнастическую палку по пять циклов с каждой ноги; бег на месте за 10 сек. (остановка на месте по внутренним часам на 5 сек.); упор присев-упор лежа 3 цикла, то же на 3 сек. медленнее; вращение обруча на талии 10 сек. [6].

На этапе формирующего эксперимента были подобраны специальные упражнения разминки и методика Плейстик, как инновация, для развития способности к управлению пространственно-временными характеристиками глухих подростков экспериментальной группы. Контрольная группа занималась по стандартной программе. На третьем этапе было проведено кон-

трольное тестирование, по которому определялась эффективность предложенной методики Плейстик, для развития способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам экспериментальной группы подростков в сравнении с контрольной группой.

Результаты

В результате анализа научной литературы, проведенного исследования, и педагогических наблюдений можно утверждать, что эффективность экспериментальной методики Плейстик в развитии способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам у глухих подростков экспериментальной группы значительно выше, чем в контрольной группе.

Сравнивая результаты теста – восьмерка между ногами, можно констатировать, что в экспериментальной группе глухих подростков показатель улучшился на 19%, в контрольной группе глухих подростков на 5%; результаты теста –переступание через гимнастическую палку по пять циклов с каждой ноги, в экспериментальной группе глухих подростков показатель улучшился на 25%, в контрольной группе глухих подростков на 8%; результаты теста – бег на месте за 10 сек.(остановка на месте по внутренним часам на 5 сек. раньше) можно констатировать, что в экспериментальной группе глухих подростков показатель улучшился на 31%, в контрольной группе глухих подростков на 13%; результаты теста – упор присев, упор лежа 3 цикла, (то же на 3 сек. медленнее) свидетельствуют, что в экспериментальной группе глухих подростков показатель улучшился на 35%, в контрольной группе глухих подростков на 11%; результаты теста – вращение обруча на талии за 10 сек., можно констатировать, что в экспериментальной группе глухих подростков показатель улучшился на 15%, в контрольной группе глухих подростков на 6%.

Выводы: В результате проведенного исследования, влияние занятий по методике Плейстик на развитие способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам глухих подростков в экспериментальной группе имеет значительные преимущества по всем результатам тестов, более чем в 2,5 раза. Особенно показательные различия в результатах дают

тесты, характеризующие контроль внутреннего времени 31% и 35%. Это свидетельствует об эффективности применяемой методики Плейстик и ее высокой эффективности в развитии способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам, а также целесообразности ее использования для широкого контингента занимающихся различных нозологических групп.

1. Бернштейн Н.А. О построении движений / Н.А.Бернштейн - М. Медлиз.(1947) – 254с.
2. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А.Бернштейн – М.: Фізкультура и спорт. 1991.- 288с.
3. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И.Лях – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290с.
4. Ляхова І.М. Корекційно-педагогічні основи фізичного виховання дітей зі зниженим слухом (теоретико-методичний аспект):Монографія. – Запоріжжя, ГУ ЗІДМУ, 2005 – 506с.
5. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей / В.А.Романенко - Учебное пособие, - Донецк: Изд-во Дон Ну, 2015.- 290с.
6. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів /Л.П.Сергиенко – Київ: Олімпійська література, 2001. – 438с.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ПРИ ДЕТСКОМ ЦЕРЕБРАЛЬНОМ ПАРАЛИЧЕ

Чухлебов В.Е., Блохина Н.В.

**Северный (Арктический) федеральный университет
им. М. В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация: В статье рассматриваются основные особенности организации занятий физической культурой при детском церебральном параличе, а также методы проведения этих занятий в процессе реабилитации и абилитации лиц с поражением опорно-двигательной системы. Рассмотрены проблемы, с которыми сталкиваются в процессе физического становления человека при ДЦП. Приведена статистика распространенности ДЦП в России. Представлены формы и содержание упражнений для детей, страдающих детским церебральным параличом. Отражено положительное влияние ключевых методик, направленных на снижение симптоматики при ДЦП. Представлены профильные учреждения, специализацией которых является оказание помощи в реабилитации и абилитации лиц с ДЦП.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, опорно-двигательный аппарат, физическая культура, ограниченные возможности здоровья, абилитация, реабилитация.

PECULIARITIES OF THE ORGANIZATION OF PHYSICAL TRAINING IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Chukhlebov V.E., Blokhina N.V.

**Northern (Arctic) Federal University named after
M. V. Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: The article is about physical education classes for children with cerebral palsy and methods of their organisation. It's about their importance in the rehabilitation and habilitation of people with musculoskeletal system disease. The problems of physical development which disabled people face with are considered. Statistics on the prevalence

of cerebral palsy in Russia are given. The forms and content of exercises for children with cerebral palsy are presented. The positive influence of key techniques aimed at reducing the symptomatology of cerebral palsy is reflected. As well as profile institutions that specialize in the rehabilitation and habilitation of the disabled are presented.

Keywords: cerebral palsy, musculoskeletal system, physical education, disability, habilitation, rehabilitation.

Детский церебральный паралич (ДЦП) — заболевание, возникающее в результате поражения головного мозга в пренатальном, интранатальном и раннем постнатальном периодах, или вследствие аномалии его развития, характеризуется нарушениями двигательных и статокинетических функций, а также психо-речевыми и сенсорными расстройствами, не прогрессирующее, отчасти поддающееся функциональной компенсации и коррекции [3,8,9].

ДЦП имеет большой спектр проявлений сопутствующих диагнозов и степени тяжести поражения двигательных, и прочих нарушений. Распространённость ДЦП в России: 1,6-6,0 случаев на 1000 доношенных детей; 9-24 случаев на 1000 недоношенных детей, с массой тела 1000-2500 г; 18-40 случаев на 1000 детей с массой тела меньше 1000 г [2,7,9,10].

Детский церебральный паралич является неизлечимым диагнозом, но стоит отметить, что успех абилитации и реабилитации ребёнка с ДЦП всегда напрямую зависит от квалификации и соответствующих компетенций работников медицины.

Основными средствами положительного воздействия на здоровье ребёнка с ДЦП являются физические упражнения и другие аспекты адаптивной физической культуры (АФК) и лечебной физической культуры (ЛФК).

Главным звеном двигательной реабилитации детей с ДЦП являются занятия ЛФК, направленные на тренировку прямохождения, ходьбы, развитие мелкомоторной, а также манипулятивной деятельности рук и т.д. В зависимости от тяжести и симптоматики диагноза профильными врачами составляется план коррекционных упражнений для ребёнка в индивидуальном порядке, после чего отмечается динамика эффективности коррекции. В него могут вхо-

дить различные виды дозированных физических нагрузок, вариативность и интенсивность которых повышается в момент постижения ребёнком навыков, развития которых заложено в том или ином упражнении. Упражнения, выполняемые ребёнком, могут осуществляться как с помощью вспомогательных предметов, так и без них.

Общеразвивающие физические упражнения подразделяются по следующим признакам:

— анатомическому (упражнения для рук, ног, брюшного пресса, корпуса и др.);

— по степени активности (активные и пассивные);

— по основному назначению (дыхательные и др.).

Общеразвивающие физические упражнения подразделяются по следующим признакам: анатомическому (упражнения для рук, ног, брюшного пресса, корпуса и др.); **по степени активности** (активные и пассивные); **по основному назначению** (дыхательные и др.) [4, с.7].

Лечебное действие физических упражнений многообразно. Оно может проявляться комплексно, например, в виде одновременного трофического и компенсаторного влияния. В зависимости от конкретной патологии, локализации процесса, стадии заболевания, возраста и тренированности больного можно подобрать определенные физические упражнения, дозировку мышечной нагрузки, которые обеспечат преимущественное действие определенного механизма, необходимого для восстановительного лечения в данный период заболевания.

Спектр воздействия физических упражнений направлен не только на нервно - мышечную, но и сердечно сосудистую, и дыхательную системы, что является немаловажным для детей с двигательными нарушениями.

ДЦП главным образом отражается на функционировании ЦНС, в частности, её поражение вызывает затрудненную работу мышц, спастичность и затрудненное формирование двигательных и рефлекторных функций организма, при этом отмечается повышение работоспособности коры головного мозга и улучшается мыслительная деятельность человека.

Под воздействием ЛФК выраженность вышеперечисленной симптоматики становится значительно ниже. Также альтернативным вариантом физической нагрузки являются занятия ребёнка плаванием под чутким наблюдением и вовлеченности в сам процесс высококвалифицированных тренеров, знающих все нюансы работы с ребёнком больным ДЦП.

Приоритетной задачей ЛФК является развитие статических функций и нормализация локомоторных движений. Занятия ЛФК оказывают благоприятное влияние на ЦНС и налаживают работу сенсорных систем.

Для того чтобы поддерживать достигнутые результаты необходимо на постоянной основе проходить курсы реабилитации и придерживаться индивидуальной программы физических нагрузок, составленной медицинскими специалистами, с учётом всех особенностей и возможностей организма. При интенсивном использовании средств лечебной физической культуры можно значительно повысить эффективность реабилитационных мероприятий.

Наряду с этим, существенно важным аспектом является социальная адаптация инвалида в обществе. Под этим подразумевается совместное обучение в образовательных учреждениях, создание инклюзивной и доступной среды.

В рамках занятий физической культурой открывается возможность интеграции человека с ограниченными возможностями здоровья в общество, что в свою очередь находит отражение в том периоде жизни человека, когда происходит физическое становление личности. Иными словами, когда ребёнок с ограниченными возможностями здоровья вовлекается в какой-либо вид деятельности на равных со здоровыми детьми это ломает в нем внутренний барьер комплексов, и тогда человек начинает ощущать свою необходимость для общества. Когда ребенок с ДЦП поймёт, что он в одинаковой степени может быть полезен для общества наравне со здоровым ребенком — это приведёт его к осознанию полноценной жизни, к возникновению потребности в познании мира, завоевании личностных достижений и умений.

Для детей, с поражением опорно-двигательного аппарата в России созданы всевозможные институты и реабилитационные цен-

тры. Таким образом, ГБУ АО Архангельский многопрофильный реабилитационный центр с 1996 года реализует свою деятельность в сфере реабилитации и абилитации детей с ОВЗ.

При открытии центра в 1996 году стояла главная цель обучение детей с детским церебральным параличом, дать возможность детям выйти из стен дома и общаться со сверстниками. До 1996 года эти дети могли смотреть на окружающий мир только через окно своей квартиры, не ходили в детские сады, школы, кинотеатры, театры и т. д. Опыт общения с людьми ограничивался посещением лечебных учреждений.

Открытие Центра для многих семей дало надежду на изменение отношения в обществе к «не такому, как все» ребенку. Для реализации поставленной цели были открыты два отделения: педагогическое и медицинское.

Возраст начала сопровождения ребенка должен быть не школьный, а ранний, начиная с момента рождения; заболевание «детский церебральный паралич» комплексное, поэтому необходимо учитывать такие аспекты развития ребенка и особенности семьи, как психологический и социальный.

С 2000 года структура центра представлена восемью отделениями. Именно такая модель сопровождения является адекватной, комплексной и позволяет отвечать потребностям семьи и ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

В каждом отделении продуманы такие формы работы с ребенком и его семье, которые отвечают потребностям и помогают повысить их качество жизни [1].

В отделении восстановительного лечения на базе Центра детям с ДЦП предоставляются следующие услуги:

- групповые и индивидуальные занятия лечебной гимнастикой;
- водолечение (гидромассаж, аквагимнастика);
- занятия на тренажёрах, в костюмах «Адели» и «Грависатат» [6].

В залах ЛФК Центра проводятся такие методики, как:

- укладки;
- щит; (щит состоит из двух частей: вертикальной стенки и горизонтальной площадки для опоры. Он применяется для вертикализации тела ребенка. Используется для устранения контрактур в коленных и голеностопных суставах.)

- растяжки;
- механотерапия;
- обучение ходьбе при помощи вспомогательных средств (ходунков, каталок, брусьев);
- развитие мелкой моторики;
- пилатес.

Также на базе Центра проводятся сеансы иппотерапии (лечебная верховая езда) [5].

В случае, если учреждений подобной направленности в регионе нет, но ребёнок нуждается в непрерывном процессе реабилитации, то альтернативным вариантом могут послужить занятия со специалистом по ЛФК на дому. Этот вариант для кого-то окажется наиболее приемлемым, поскольку, как правило, дети с диагнозом детский церебральный паралич являются маломобильными и их транспортировка в ряде случаев является затруднительной-это как раз к вопросу о формировании доступной среды в некоторых регионах Российской Федерации.

Таким образом, для обеспечения продуктивной деятельности ребёнка основополагающим фактором является находить время для осуществления комплекса физических нагрузок, который в свою очередь поможет укрепить и разгрузить ЦНС, поможет восстановить функции опорно-двигательной системы, а также улучшит общее эмоциональное состояние.

Список литературы:

1. Архангельский многопрофильный реабилитационный центр для детей URL: <https://centr.arkh.socinfo.ru/requiments> [Электронный ресурс] (дата обращения: 13.11.2021).
2. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детский церебральный паралич. - Киев, Здоровье, 1988. - 327 с
3. Кожевникова В.Т. Современные технологии в комплексной физической реабилитации больных детским церебральным параличом. - М., 2005.
4. Коняхина Г.П. Лечебная физкультура для детей с ограниченными возможностями здоровья : учебно-методическое пособие / Коняхина Г.П., Захарова Н.А. – Челябинск : Издательский центр «Уральская академия», 2019. – 81 с.

5. Методы физической абилитации и реабилитации // Архангельский многопрофильный реабилитационный центр для детей URL: <https://centr.arkh.socinfo.ru/abilitacia> [Электронный ресурс] (дата обращения: 20.11.2021).

6. Отделение восстановительного лечения // Архангельский многопрофильный реабилитационный центр для детей [Электронный ресурс] URL: <https://centr.arkh.socinfo.ru/otdelenie-vosstanovitel-lechenie> (дата обращения: 20.11.2021).

7. Пальчик А.Б., Федорова Л.А., Понятишин А.Е. Неврология недоношенных детей. – М.: Медпресс-информ, 2011. – 352 с.

8. Семенова К.А. Восстановительное лечение больных в резидуальной стадии детского церебрального паралича. - М: Антидор. – 1999

9. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. - М.: Кодекс, 2007.

10. Скворцов И.А., Ермоленко Н.А. Развитие нервной системы у детей в норме и патологии. - М.: МЕДпресс-информ. - 2003. – 368 с.

List of references:

1. Arkhangelsk Multidisciplinary Rehabilitation Center for Children URL: <https://centr.arkh.socinfo.ru/requiments> [Electronic resource] (accessed 13.11.2021).

2. Badalyan L.O., Zhurba L.T., Timonina O.V. Children's cerebral palsy. - Kiev, Zdorov'e, 1988. - 327 с

3. Kozhevnikova V.T. Modern Technologies in Complex Physical Rehabilitation of Patients with Cerebral Palsy. - M., 2005.

4. Konyakhina G.P. Therapeutic physical training for children with disabilities : educational and methodological manual / Konyakhina G.P., Zakharova N.A. - Chelyabinsk : Publishing Center "Urals Academy", 2019. - 81 с.

5. Methods of physical habilitation and rehabilitation // Arkhangelsk Multidisciplinary Rehabilitation Center for Children URL: <https://centr.arkh.socinfo.ru/abilitacia> [Electronic resource] (date of reference: 20.11.2021).

6. Department of rehabilitation treatment // Arkhangelsk Multidisciplinary Rehabilitation Center for Children [Electronic resource] URL: <https://centr.arkh.socinfo.ru/otdelenie-vosstanovit-lechenie> (date of access: 20.11.2021).

7. Palchik A.B., Fedorova L.A., Poniatishin A.E. Neurology of premature infants. - Moscow: Medpress-Inform, 2011. - 352 c.

8. Semenova K.A. Restorative treatment of patients in the residual stage of infantile cerebral palsy. - M.: Antidor. – 1999

9. Semenova K.A. Restorative treatment of children with perinatal lesions of the nervous system and cerebral palsy. - Moscow: Kodeks, 2007.

10. Skvortsov I.A., Ermolenko N.A. The development of the nervous system in children in norm and pathology. - M.: MEDpress-inform. - 2003. - 368 c.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПРОГРАММАХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рубцова А.В., Рубцова М.В.

Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

Аннотация. Современные технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности оказывают существенное влияние на многие сферы общественной жизни, включая физическую культуру. Данная статья посвящена обзору исследований в области эффективности программ адаптивной физической культуры с помощью виртуальной и дополненной реальности. В качестве метода исследования избран анализ современных публикаций в журналах, входящих в международные базы цитирования в 2018-2021 гг. Результаты исследования позволяют обобщить основные достоинства и недостатки внедрения VR и AR технологий в программы адаптивной физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, лица с ограниченными возможностями здоровья, VR-реабилитация, AR-реабилитация, терапия в виртуальной реальности.

USE OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY IN ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION PROGRAMS FOR PERSONS WITH DISABILITIES

Rubtcova A.V., Rubtcova M.V.

St. Petersburg State University, St. Petersburg

Abstract: Modern technologies of virtual (VR) and augmented (AR) reality have a significant impact on many areas of public life, including physical culture. This article is devoted to a review of research in the field of the effectiveness of adaptive physical culture programs using virtual and

augmented reality. The research method is the analysis of modern publications in journals included in the international citation databases in 2018-2021. The results of the study allow the main advantages and disadvantages of introducing VR and AR technologies into adaptive physical education programs for people with disabilities.

Keywords: adaptive physical education, persons with disabilities, VR-rehabilitation, AR-rehabilitation, virtual reality therapy

Виртуальная реальность (VR) – это новая технология, позволяющая обеспечить эффект полного присутствия с помощью определенных технических средств (наголовного дисплея, VR-очков, VR-перчаток, body-трекера и т.д.). Дополненная реальность (AR) основана на наложении цифровой информации на различные объекты нашего реального мира, для работы которой достаточно использовать определенное программное обеспечение на смартфоне или планшете или с использованием очков (например, «Google Glass») [3].

Также ученые выделяют смешанную реальность (MR), которая объединяет изображение виртуального, дополненного и реального миров в одну картинку с элементами виртуального интерфейса. Все три вида «реальностей» динамично развиваются и используются в современных программах адаптивной физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья [2]. Данная статья посвящена обзору исследований в области эффективности программ адаптивной физической культуры с помощью виртуальной, дополненной и смешанной реальности.

Данные и методология

В качестве метода исследования избран анализ современных публикаций в журналах, входящих в международные базы цитирования Web of Science, Scopus и PubMed в 2018-2021 гг. с ключевыми словами:

“Augmented reality” AND “adaptive physical education”;

“Virtual reality” AND “adaptive physical education”;

“Augmented reality” AND “physical education”;

“Virtual reality” AND “physical education”;

“Virtual-reality therapy”;

“Virtual reality rehabilitation”;
“Augmented-reality therapy”;
“Augmented reality rehabilitation”.

Поиск осуществлялся в названии, абстракте и ключевых словах в статьях на английском языке. Смешанная реальность не была включена в результаты поиска, так как пилотажный поиск не дал по ней результатов.

Первоначально мы надеялись, что будет достаточно материала в сочетании с ключевым словом “adaptive physical education”. Сам термин по себе термин “adaptive physical education” действительно описывал программы адаптивной физической культуры. Но часть баз данных показала нулевой результат или в выдаче присутствовали статьи, не имеющие прямого отношения к теме: они были посвящены тематике общего образования, а не образования по физической культуре. Термин «adaptive physical culture» встречается только в переводных работах российских авторов.

Поэтому, чтобы сделать обзор международным, мы включили поиск по иным ключевым словам, который дал ссылки на статьи с интересующим нас содержанием. Особенно продуктивными оказались запросы «virtual reality rehabilitation» и «augmented reality rehabilitation» в базе PubMed, которые выдали список статей, действительно описывающих программы работы с лицами с ограниченными возможностями в виртуальной и дополненной реальности.

Вместе с тем мы были поставлены перед вопросом, можно ли считать программы реабилитации программами адаптивной физической культуры. В отечественно традиции они отличаются: «В отличие от адаптивной физической культуры медицинская реабилитация в большей степени направлена на восстановление нарушенных функций организма, а не на максимальную самореализацию человека в новых условиях, что требует от больного или инвалида значительно большей активности и самостоятельности.» [1]. Возможно, это различие, верное для физической реальности оказалось сглаженным для виртуальной и дополненной реальности. Авторы избранных нами статей часто упоминали именно самовыражение и самореализацию их пациентов, а также

нацеленность на двигательную активность. Проанализировав данные статьи мы пришли к выводу, что «augmented reality rehabilitation» и «virtual reality rehabilitation» в базе PubMed релевантны теме нашего исследования.

В общей сложности поиск по указанным ключевым словам дал нам 932 статьи, из которых 577 приходилось на 2018-2021 гг. Проанализировать такой объем статей в рамках нашего небольшого исследования не представлялось возможным, поэтому встал вопрос о критериях выделения выборочной совокупности.

Мы предположили, раз перед нами стоит задача создания общего обзора, наибольший интерес будет представлять описание основных сфер применения виртуальной и дополненной реальности в программах для людей с ограниченными возможностями, характеристика достоинств и недостатков этого нового подхода к адаптивной физической культуре. Руководствуясь данными критериями мы выбрали 32 статьи для анализа:

7 статей были посвящены общему обзору использования виртуальной и/или дополненной реальности при работе с людьми с ограниченными возможностями здоровья. Данные статьи были важным источником сведений о достоинствах и недостатках этих технологий;

18 статей были посвящены определенным группам заболеваний. Интересно, что их анализ выявил определенные сферы применения либо виртуальной, либо дополненной реальности в зависимости от перенесенного/продолжающегося заболевания.

7 статей были посвящены общим программам физической культуры и спорта. Анализ данных статей выявил наиболее острые недостатки использования виртуальной реальности по сравнению с дополненной: часть навыков, отработанных в виртуальной реальности сложно перенести в нашу физическую реальность, что показывает значительную ограниченность применения данного метода, если адаптивной физкультурой занимаются лица с ослабленным здоровьем, не являющиеся инвалидами.

Полный список статей с идентификаторами в базах данных представлен в Приложении 1.

Результаты

Общий обзор использования виртуальной и/или дополненной реальности при работе с людьми с ограниченными возможностями здоровья.

В целом использование виртуальной и дополненной реальности рассматривается как дополнительный, а не основной инструмент для физической подготовки лиц с ограниченными возможностями здоровья. Его достоинства и недостатки должны рассматриваться в контексте комплексной программы адаптации. Использование виртуальной и дополненной реальности не заменяет традиционные формы развития физической культуры и скорее должно сравниваться с другими «виртуальными» инструментами, например, видеороками. Исходя из этого принципа можно сформулировать следующие достоинства и недостатки использования виртуальной и дополненной реальности:

Общие достоинства виртуальной и дополненной реальности:

1) Влияние новых «реальностей» на пациента многогранно, но важным фактором поддержки этих новых технологий является рост мотивации и приверженности к дальнейшим занятиям физической культурой. Людям просто интересны новые технические устройства, и они охотно подключаются к работе с ними. Это верно не только в отношении детей, но и в отношении пожилых пациентов с болезнью Паркинсона.

2) Виртуальная реальность вызывает чувство присутствия. Воплощения своего тела через виртуальный аватар способствует и когнитивной, и двигательной реабилитации.

3) Средства виртуальной и дополненной реальности постоянно совершенствуются и все больше приближаются к физической основе. Происходит геймификация процесса, что хорошо стимулирует физическую активность пациента. Но в некоторых случаях такие физические характеристики как гравитация, могут быть подстроены под конкретного пациента, что дает дополнительные преимущества виртуальной реальности по сравнению с физической реальностью. Виртуальная реальность может создать искусственную среду, в которой пациент более успешен.

Общие недостатки виртуальной и дополненной реальности:

1) Зависимость от дорогостоящих технических средств. Это в большей мере характерно для виртуальной, чем дополненной реальности, но может быть фактором, сдерживающим внедрение данных технологий;

2) Технические сбои возможны при использовании любой технологии. Использование виртуальной и дополненной реальности — не исключение. Одна из статей описывает технический сбой, который мог негативно отразиться на здоровье пациента.

3) Длительное использование очков виртуальной и дополненной реальности может негативно отражаться на зрении, вызывать головокружение и тошноту. Пребывание в виртуальной реальности для лиц с ограниченными возможностями здоровья должно быть лимитированным. Такое ограничение не позволяет использовать виртуальную реальность постоянно, поэтому она должна дополняться другими физическими формами активности.

Использование виртуальной и/или дополненной реальности при работе с разными нарушениями организма.

Уже на этапе отбора статей мы обратили внимание на то, что использование виртуальной и/или дополненной реальности неравномерно распределено по различным заболеваниям. Встроенный подбор ключевых слов на основе искусственного интеллекта в базе PubMed показывает наиболее частые запросы. Для реабилитации в виртуальной реальности ими оказались инсульт и болезнь Паркинсона, а также болезни детей, для терапии в виртуальной реальности инсульт и психиатрические заболевания (см рис.1, 2)

Действительно именно реабилитация и адаптивная физическая культура для неврологических и психиатрических больных стали первым плацдармом внедрения виртуальной и дополненной реальности. Несмотря на то, что использование виртуальной реальности дает определенные преимущества для развития двигательной сферы, она вначале внедрялась как инструмент работы с когнитивными и психическими расстройствами. Это видимо связано с тем, что в таком случае предъявляется меньше требований к оборудованию (например, можно обойтись без VR перчаток и VR ботинок).



Virtual reality in cognitive and motor rehabilitation

Рис.1. Основные направления реабилитации в виртуальной реальности. Скриншот из PubMed

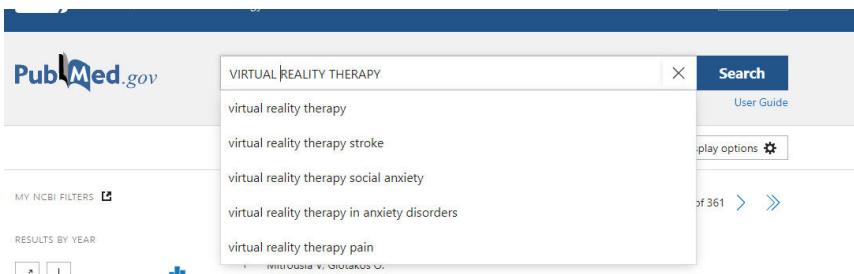


Рис.2. Основные направления терапии в виртуальной реальности. Скриншот из PubMed

В публикациях последних лет виртуальная и дополненная реальность завоевывает все большее число программ реабилитации по различным заболеваниям, включая кардиологические заболевания, преодоления последствий травм и просто лечебную физкультуру в условиях пандемии, когда закрыты спортивные и фитнес залы.

Ситуация пандемии подтолкнула интерес к использованию виртуальной и дополненной реальности. Причем был обнаружен как потенциал виртуальной реальности в обеспечении быстрой индивидуальной реабилитации после перенесенного Covid-19, так и в обеспечении физической активности при постоянном пребывании дома. Важным достоинством использования виртуальной и дополненной реальности стала возможность ее использования в домашних условиях даже для пациентов со сложными диагнозами и разгрузка медицинских учреждений, занятых ковид-пациентами. В данной ситуации использование виртуальной и дополненной

реальности стало рассматриваться как важнейший инструмент развития телемедицины, причем ее отдельного направления «low-cost», то есть недорогой и общедоступной. Именно требование уменьшения стоимости привело к тому, что даже в традиционных областях виртуальной реабилитации (неврологии и психиатрии), виртуальная реальность стала заменяться на дополненную реальность. В ряде областей (например, ортопедии, работе с двигательными нарушениями) дополненная реальность стала рассматриваться также как более безопасная для пациента. Виртуальной реальности пациент взаимодействует с виртуальной средой и имитирует деятельность как в реальной жизни. Но риск этой технологии заключается в невозможности распознать реальные опасности, которые могут привести к травмам. В дополненной реальности, виртуальная реальность и физическая реальность накладываются друг на друга, и пациент осознает потенциальные опасности, будет вести себя более осторожно.

Может ли виртуальная и дополненная реальность заменить обычную физическую подготовку?

Третья группа статей, отобранная нами, была посвящена общему развитию виртуальной и дополненной реальности в физической культуре и спорте. Мы включили эту группу статей, несмотря на то, что она не была напрямую связана с оздоровлением и физическим развитием людей с ограниченными возможностями. Нам было интересно, могут ли в целом виртуальные тренировки заменить физические и к каким последствиям это приводит.

В целом статьи, посвященные общему развитию виртуальной и дополненной реальности в физической культуре и спорте также хвалят эти технологии и выделяют близкие достоинства: эффект погружения, рост мотивации, интереса, возможность отработать новые навыки. Но одной из ключевых особенностей данной группы статей является скептическое отношение к переносу навыков, выработанных в виртуальной реальности в физическую реальность. Как тут не вспомнить философа Г. Гегеля, который говорил, что «нельзя научиться плавать, не залезая в воду». Возможно развитие дополненной реальности или переход к смешанной реальности по-

зволит смягчить эту проблему. Но пока по данным статистически подтвержденных исследований, навыки, приобретенные в виртуальной реальности слабо передаются в физическую реальность, хотя и имеют небольшой поддерживающий эффект. Фактически при тренировке спортивных навыков используется только обучение с помощью, дополненной (а не виртуальной) реальности, которое рассматривается как замена видеуроков [4]. В связи с этим вновь возникает вопрос, насколько же эффективны программы адаптивной физкультуры для лиц с ограниченными возможностями, если полноценного закрепления навыков не происходит?

Таким образом, рассмотрев VR и AR программы адаптивной физкультуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе анализа литературы мы можем прийти к следующим выводам:

Во-первых, VR и AR программы адаптивной физической культуры будут развиваться. Это будет происходить как в силу внешних (необходимость удешевления реабилитации, пандемия), так и в силу внутренних причин: для ряда болезней VR и AR программы увеличивают мотивацию и вызывают интерес пациентов. Пожалуй, это главное их достоинство. Будучи новыми необычными технологиями они достаточно интересны, чтобы люди с различными заболеваниями активно включились в восстановление собственного здоровья. Когда этот эффект новизны пройдет, возможно появятся новые факторы их поддержки, например, еще большее удешевление технологий при одновременном повышении их качества на основе смешанной реальности.

Во-вторых, адаптивная физическая культура в виртуальной и дополненной реальности не заменяет традиционную адаптивную физическую культуру, она скорее заменяет видео и аудио уроки. В подготовке профессиональных спортсменов используется в основном дополненная реальность. Возможно в будущем, когда будут разработаны технологии смешанной реальности ситуация изменится, но пока виртуальная реальность не может быть адекватной заменой спортивному залу или занятиям лечебной физкультуры в поликлинике.

Приложение 1. Список статей для анализа

Но- мер	Статья	Ссылка в базе данныхPMCID и PMID (PubMed), DOI (Scopus). WOS (Web of Science)
Общий обзор использования виртуальной и/или дополненной реальности при работе с людьми с ограниченными возможностями здоровья.		
	Augment reality and virtual reality for the improvement of spatial competences in Physical Education	WOS:000448918200003
	A Systematic Review of 10 Years of Augmented Reality Usability Studies: 2005 to 2014	PMID: 33500923
	Virtual reality in cognitive and motor rehabilitation: facts, fiction and fallacies	PMID: 29313388
	Virtual reality and video games in cardiac rehabilitation programs. A systematic review	PMID: 31258015
	Serious games for upper limb rehabilitation: a systematic review	WOS:000428746700012
	The use of augmented reality for rehabilitation after stroke: a narrative review	PMID: 32663112
	A Mini-Review of Virtual Reality-Based Interventions to Promote Well-Being for People Living with Dementia and Mild Cognitive Impairment	PMID: 31108489
<i>Использование виртуальной и/или дополненной реальности при работе с разными нарушениями организма.</i>		
	Home-Based Virtual Reality-Augmented Training Improves Lower Limb Muscle Strength, Balance, and Functional Mobility following Chronic Incomplete Spinal Cord Injury	PMCID: PMC5712347
	Virtual reality-augmented neurorehabilitation improves motor function and reduces neuropathic pain in patients with incomplete spinal cord injury	PMID: 23757298
	Feasibility of training using full immersion virtual reality video game in young stroke survivor: A case report	PMID: 33361614
	Virtual Reality Rehabilitation Versus Conventional Physical Therapy for Improving Balance and Gait in Parkinson's Disease Patients: A Randomized Controlled Trial	PMID: 31165721

	The Co-design of Hand Rehabilitation Exercises for Multiple Sclerosis Using Hand Tracking System	WOS:000471744100008
	Treadmill Training with Virtual Reality Improves Gait, Balance, and Muscle Strength in Children with Cerebral Palsy	PMID: 26947315
	Comparison of virtual reality rehabilitation and conventional rehabilitation in Parkinson's disease: a randomised controlled trial	PMID: 32026844
	Augmented Reality: A Brand New Challenge for the Assessment and Treatment of Psychological Disorders	PMID: 26339283
	Could Virtual Reality play a role in the rehabilitation after COVID-19 infection?	PMID: 33178449
	Virtual Reality, Augmented Reality, Gamification, and Telerehabilitation: Psychological Impact on Orthopedic Patients' Rehabilitation	PMID: 32784745
	Telemedicine and Virtual Reality for Cognitive Rehabilitation: A Roadmap for the COVID-19 Pandemic	PMID: 33041963
	Augmented Reality-Based Rehabilitation of Gait Impairments: Case Report	PMID: 32452815
	Exoskeletons With Virtual Reality, Augmented Reality, and Gamification for Stroke Patients' Rehabilitation: Systematic Review	PMID: 31586360
	Upbeat: Augmented Reality-Guided Dancing for Prosthetic Rehabilitation of Upper Limb Amputees	PMID: 310159035.
	Augmented reality glasses as a new tele-rehabilitation tool for home use: patients' perception and expectations	PMID: 32750254
	The role of virtual and augmented reality in orthopedic trauma surgery: From diagnosis to rehabilitation	PMID: 32120088
	Acceptability of a Mobile Phone-Based Augmented Reality Game for Rehabilitation of Patients With Upper Limb Deficits from Stroke: Case Study	PMID: 32876580
	V-TIME: a treadmill training program augmented by virtual reality to decrease fall risk in older adults: study design of a randomized controlled trial	PMID: 23388087

<i>Может ли виртуальная и дополненная реальность заменить обычную физическую подготовку?</i>		
	Effects of physical randomness training on virtual and laboratory golf putting performance in novices	PMID: 28990865.
	The use of augmented-reality technology to improve judo techniques. Premises, assumptions, methodology, research tools, preliminary scenarios - the first stage of the study	WOS:000397516700001
	Applying augmented reality in physical education on motor skills learning	DOI 10.1080/10494820. 2019.1636073
	Jumple: Interactive Contents for the Virtual Physical Education Classroom in the Pandemic Era	DOI 10.1145/3458709. 3458964
	The application of virtual reality technology in physical education teaching and training	DOI 10.1109/SOLI.2016. 7551695
	The application of Virtual Reality in the practice course of physical education	DOI 10.1109/ICDLE.2010. 5606035
	Evaluation of physical education teaching based on web embedded system and virtual reality	DOI 10.1016/j.micpro.2021. 103980

Список литературы:

1. Отличие адаптивной физической культуры от лечебной физической культуры и других дисциплин. [Электронный ресурс]. URL <https://afk.sportedu.ru/content/otlichie-adaptivnoi-fizicheskoi-kultury-ot-lechebnoi-fizicheskoi-kultury-i-drugikh-distipli> (Дата обращения 10.11.2021)
2. Питер В. Виртуальная реальность и музыкальная терапия для пациентов с болезнью Альцгеймера. Музыкотерапия. URL: <https://artrf.ru/?p=7460> (дата обращения: 15.10.2021);
3. Рамбоев А., Вомалис. С. VRability – как людям с инвалидностью помогает виртуальная реальность. Дополненная и виртуальная реальность. URL: <http://avr32.ru/vrability-kak-lyudyam-s-invalidnostyu-pomogaet-virtualnaya-realnost/> (дата обращения: 17.10.2021)
4. Pataky TC, Lamb PF. Effects of physical randomness training on virtual and laboratory golf putting performance in novices. J Sports Sci.

2018 Jun;36(12):1355-1362. doi: 10.1080/02640414.2017.1378493. Epub 2017 Oct 9. PMID: 28990865.

List of references:

1. Otlichie adaptivnoj fizicheskoy kul'tury ot lechebnoj fizicheskoy kul'tury i drugih disciplin. URL <https://afk.sportedu.ru/content/otlichie-adaptivnoi-fizicheskoi-kultury-ot-lechebnoi-fizicheskoi-kultury-i-drugikh-distipli> (Data obrashcheniya 10.11.2021)
2. Piter V. Virtual'naya real'nost' i muzykal'naya terapiya dlya pacientov s boleznyu Al'cgejmera. Muzykoterapiya. URL: <https://artf.ru/?p=7460> (data obrashcheniya: 15.10.2021);
3. Ramboev A., Vomalis S. VRability – kak lyudyam s invalidnost'yu pomogaet virtual'naya real'nost' Dopolnennaya i virtual'naya real'nost'. URL: <http://avr32.ru/vrability-kak-lyudyam-s-invalidnostyu-pomogaet-virtualnaya-realnost/> (data obrashcheniya: 17.10.2021)
4. Pataky TC, Lamb PF. Effects of physical randomness training on virtual and laboratory golf putting performance in novices. *J Sports Sci.* 2018 Jun;36(12):1355-1362. doi: 10.1080/02640414.2017.1378493. Epub 2017 Oct 9. PMID: 28990865.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ

**Бочаров Ф. В., Блохина Н. В.
Северный (Арктический) Федеральный университет имени
М. В. Ломоносова, Архангельск.**

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы получения качественного образования в высших учебных заведениях в условиях инклюзивного образования. Особое внимание уделяется вопросам организации практических занятий по дисциплине физическая культура. Рассмотрены практические занятия адаптивной физической культуры с учётом особых образовательных потребностей и использованием специальных технологий.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, практические занятия, нарушения, образование.

ORGANIZATION OF PRACTICAL PHYSICAL EDUCATION CLASSES WITH STUDENTS WITH DISABILITIES AND DISABILITIES

**Bocharov F. V., Blokhina N. V.
Northern (Arctic) Federal University named after
M. V. Lomonosov, Arkhangelsk.**

Abstract: this article discusses the issues of obtaining high-quality education in higher education institutions in the context of inclusive education. Special attention is paid to the organization of practical classes in the discipline of physical culture. Practical classes of adaptive physical culture are considered, taking into account special educational needs and the use of special technologies.

Keywords: physical culture, students, practical training, violations, education.

Введение

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), и инвалидностью имеют особенности как в физическом развитии, так и в психологическом развитии. Согласно официальным данным Минобрнауки России в 2020 году в вузах РУМЦ и вузах – партнёрах обучалось более 24 тысяч инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. На сегодняшний день здоровье, сбережение студентов, а также подготовка их к полноценной жизни и эффективной трудовой деятельности является одной из главных задач образовательных учреждений. Особое внимание уделяется студентам с ОВЗ и инвалидностью. В рамках инклюзивного образования студенты не зависимо от физических, психических, интеллектуальных и иных особенностей могут обучаться в выбранном образовательном учреждении вместе со студентами без инвалидности [4]. Для поддержания их физического и психического здоровья студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью привлекают к занятиям адаптивной физической культуры.

С.П. Евсеев и Л.В. Шапкина пишут: «Адаптивная физическая культура представляет собой социальный феномен, основной целью которого является социализация и ресоциализация личности инвалида или человека с отклонениями в состоянии здоровья, поднятие уровня качества жизни, наполнение её новым содержанием, смыслом, эмоциями, чувствами, а не только их лечение с помощью тех или иных физических упражнений, или физиотерапевтических процедур. Быстрое внедрение и развитие адаптивной физической культуры в систему образовательных и научных организаций и учреждений Российской Федерации породили ряд трудностей и противоречий, обусловленных недостаточно чёткой разработанностью её проблемного поля, методологических основ, принципов, функций и другого» [1].

Одним из важнейших требований сегодняшнего дня является правильная организация практических занятий адаптивной физической культурой. В данной статье рассмотрены проблемы и необходимые действия для организации практических занятий по физической культуре со студентами с ОВЗ и инвалидностью.

Для организации практических занятий необходимо:

- наличие квалифицированных преподавателей, имеющих опыт работы со студентами с ОВЗ и инвалидностью;
- наличие специальных оборудований для проведения практических занятий, с учётом особых образовательных потребностей.

В настоящее время во многих ВУЗах России большинство преподавателей не имеют опыта работы со студентами с ОВЗ. В связи с этим возникают трудности в проведении занятий со студентами с выраженными физическими ограничениями того или иного анализатора (речевого, слухового, зрительного). Эти трудности могут быть связаны как с отсутствием специальных знаний преподавателя об особенностях самих нарушений, так и с отсутствием необходимых навыков и понимания тонкостей педагогической работы в условиях таких ограничений здоровья студентов. Также, за частую, преподаватели не используют методических рекомендаций для работы со студентами с ОВЗ.

Проанализировав это можно сделать вывод о неготовности кадрового резерва к продуктивной работе со студентами с ОВЗ. Для улучшения качества проведения практических занятий необходимо повышение квалификации профессорско – преподавательского состава, а именно совершенствование и получение новой компетенции, которая необходима для профессиональной деятельности.

На сегодняшний день большая часть высших учебных учреждений оснащена необходимым спортивным оборудованием, которое отвечает требованиям доступности, надёжности, прочности, удобства. Создаётся безбарьерная среда в существующих спортивных комплексах и спортивных залах, в которых также производится оборудование специализированными тренажёрами [4]. Однако для каждого студента с ОВЗ и инвалидностью необходимо учитывать определённые образовательные потребности.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА):

в связи с различным характером проявления двигательных нарушений, выделяют: маломобильных, испытывающих трудности

передвижения, передвигающихся самостоятельно и других обучающихся с НОДА. Для каждого проявления характерны определённые задачи при занятиях АФК. Но все они определяют особые образовательные потребности обучающихся с НОДА, заключающиеся в следующем [4]:

- выполнение заданий небольшими шагами;
- использование специальных методов, приемов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий);
- индивидуализация обучения;
- наглядно-действенный характер содержания образования и упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение переносу сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды [3].

Для обучающихся с нарушениями слуха:

У студентов с нарушением слухового аппарата компенсаторное восприятие идёт с помощью зрительного анализатора. В процессе использования средств АФК со студентами данной категории должны применяться методические приемы коррекции и развития координационных способностей с помощью скоростно - силовых упражнений, а также коррекции вестибулярной функции и равновесия. Это является важным в связи с тем, чтобы помочь таким лицам преодолевать чувство страха в процессе движения, совершенствовать умение дифференцировать усилие и расстояние, а также глазомер и чувство ритма (пространственные и ритмические параметры) [2]. Вместе с этим необходимо учитывать и создавать следующие специальные условия [3,4]:

- в процессе общения располагаться со стороны слухового аппарата или кохлеарного импланта (если обучающийся носит только один аппарат);
- располагаться лицом к слушающему, причем лицо должно быть хорошо освещено (недопустимо находиться спиной к окну);

- говорить интонационно окрашенным голосом нормальной разговорной громкости, в нормальном темпе, четко артикулируя;
- отслеживать реакцию на сказанное плохо-слышащего партнера по общению с целью контроля понимания им предъявляемого устного материала;

в качестве дополнительных информационных каналов необходимо использовать естественные жесты и мимику, язык телодвижений (пантомимику) и специфические средства – дактилологию и жестовый язык глухих [3,4].

Для обучающихся с нарушениями зрения:

Нарушения зрения представлены двумя нозологическими группами: слепота и слабовидение. Слепые (незрячие) принципиально не способны к полному и точному зрительному восприятию информации, важную роль в их познании окружающего играют осязательный тип восприятия и слух. У слабовидящих ведущим в восприятии окружающего остается зрение, которое существенно варьируется в объеме и качестве отображаемых характеристик предметов, развития зрительных функций. Организация практических занятий студентов с нарушением зрения предполагает следующие особые образовательные потребности [2]:

- выполнение упражнения по частям с обеспечением комфортности, безопасности и надежности страховки для занимающегося;
- выполнение упражнений или игровых элементов в облегченных условиях (легкие гантели, низкая горка, наличие опоры, ограждение площадки и т.п.);
- использование упражнений или игровых элементов в парах для обеспечения тактильного контакта;
- использование на занятиях звуковых ориентиров, которые сопровождают передвижение (здесь также могут быть использованы осязательные или обонятельные ориентиры: компенсаторное использование сохранных анализаторов);

использование методических приемов, направленных на дифференциацию тактильных ощущений, а также имитационных (подражательных) упражнений или эффекта «лидера» [2,4].

Необходимость учёта образовательных потребностей обусловлена тем, что преподаватели недостаточно точно осознают специфику особенностей образовательных потребностей у лиц с ОВЗ и инвалидность. Большая часть преподавателей вообще не планируют свои курсы с учётом того, что на них может прийти студент с инвалидностью. То есть не имея заранее системной информации преподаватель начинает действовать исходя из конкретной ситуации.

Заключение

Для полноценной организации практических занятий по дисциплине «физическая культура», которая в свою очередь способна формировать физическое и психическое здоровье у студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, необходимо рассмотреть переподготовку преподавательского кадра и формирование у них комплекса соответствующих компетенций для организации практических занятий.

Список литературы:

1. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура (цель, содержание, место в системе знаний о человеке). / Теория и практика физической культуры.
2. Карева Галина Вячеславовна, Сбитный Сергей Николаевич Анализ методических приемов, используемых на занятиях адаптивной физической культурой со студентами, имеющими ограниченные возможности здоровья // АНИ: педагогика и психология. 2018. №1 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-metodicheskikh-priemov-ispolzuemyh-na-zanyatiyah-adaptivnoy-fizicheskoy-kulturoy-so-studentami-imeyuschimi-ogranichennyye> (дата обращения: 15.11.2021).
3. Особенности организации занятий физической культурой и спортом в разных нозологических группах лиц с ограниченными возможностями здоровья: Методические рекомендации. – Вологда: Вологодский государственный университет, 2021. – 42 с.
4. Физическая культура и спорт. Организация занятий в вузе со студентами с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья / Н. В. Малиновская, И. Е. Устинов, А. В. Федорова

[и др.]. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. – 88 с. – ISBN 978-5-7310-4982-5.

List of literature:

1. Evseev S. P. Adaptive physical culture (purpose, content, place in the system of knowledge about a person). / Theory and practice of physical culture.

2. Features of the organization of physical culture and sports in different nosological groups of people with disabilities: Methodological recommendations. - Vologda: Vologda State University, 2021. - 42 p.

3. Kareva Galina Vyacheslavovna, Sbitny Sergey Nikolaevich Analysis of methodological techniques used in classes of adaptive physical culture with students with limited health opportunities // ANI: pedagogy and psychology. 2018. No.1 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-metodicheskikh-priemov-ispolzuemyh-na-zanyatiyah-adaptivnoy-fizicheskoy-kulturoy-so-studentami-imeyuschimi-ogranichennyye> (accessed: 15.11.2021).

4. Physical culture and sports. Organization of classes at the university with students with disabilities and disabilities / N. V. Malinovskaya, I. E. Ustinov, A.V. Fedorova [et al.]. - St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics, 2020. - 88 p. - ISBN 978-5-7310-4982-5.

ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ РАССЕКАЮЩЕГО ОСТЕОХОНДРИТА

**Замараева М.П., Сунгурова А.В., Фролович В.В.,
Варенцова И.А.**

**Северный (Арктический) федеральный университет имени
М.В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация: в исследовании рассмотрена методика обучения плаванию во время реабилитации заболевания «рассекающий остеохондрит». Рассматривается применение средств адаптивной физической культуры. Представлены вопросы, связанные с особенностями проведения занятий и практической реабилитации у лиц, которые перенесли определенное заболевание. Отражена актуальность в данной проблеме. Установлено, что занятия по обучению плаванию укрепляют мышечный корсет, улучшают сердечно-сосудистую и дыхательную системы, повышают тонус мышц, улучшают настроение, положительно влияют на организм занимающегося в целом.

Ключевые слова: обучение, плавание, реабилитация, гидрореабилитация, восстановление, заболевание, физическая культура, рассекающий остеохондрит.

SWIMMING TRAINING DURING THE REHABILITATION OF DISSECTING OSTEOCHONDRIT

**Zamaraeva M.P., Sungurova A.V., Frolovich V.V., Varentsova I.A.
Northern (Arctic) federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: The study considers the method of teaching swimming during the rehabilitation of the disease "dissecting osteochondritis". The problems of the use of means of adaptive physical culture are reflected. The issues related to the peculiarities of conducting classes and practical rehabilitation in persons who have suffered from this disease are considered. The relevance of this problem is reflected. It has been established that swimming

lessons strengthen the muscular corset, increase muscle tone, improve mood, and have a positive effect on the body of the student as a whole.

Keywords: training, swimming, rehabilitation, hydro-rehabilitation, recovery, disease, physical culture, dissecting osteochondritis.

Б.В. Петровский описал такое заболевание, как остеохондрит (osteochondritis; греч. osteon кость + chondros хрящ + - itis) – это воспаление субхондрального отдела эпифизов длинных костей и апофизов коротких костей скелета [2].

На заре рентгенологии, как зафиксировано в энциклопедии Петровского Б.В., термином «остеохондрит» независимо от этиологии обозначали все без исключения заболевания, протекавшие с поражением кости и суставного хряща эпифиза. В дальнейшем к этой группе стали относить только инфекционные воспалительные поражения, при которых процесс распространялся с кости на хрящ и в обратном порядке (например, туберкулез, эпифизарный остеомиелит, сифилис) [2].

Как отмечается в большой медицинской энциклопедии, написанной академиком Петровским Б.В., существует определенная связь с профессией больного и занятием спортом; для этого существуют специальные методы исследования в определении степени нарушения кровоснабжения коленного сустава (сканирование, внутрикостная вазография и морфологические исследования оперативного материала) не обнаружили значительного нарушения кровоснабжения в пораженном участке по сравнению с симметричным здоровым. Очевидно, такая травма приводит к локальному нарушению проходимости в концевых сосудах, что трудно зафиксировать существующими методами исследования [2].

Большая часть отечественных авторов описывает три стадии болезни Кенига: первая стадия – это формирование очага остеонекроза в суставном отделе кости, вторая стадия – это ограничение костно-хрящевого фрагмента, третья стадия – это отторжение очага с выходом его в полость сустава и превращение его в свободное суставное тело [2].

К атипичным формам болезни Кенига относят очаг кистовидной перестройки, «миниатюрную» форму очага, характеризующуюся

образованием очень маленьких костно-хрящевых фрагментов диаметром 2-4 мм, и плоский очаг тонкой костной пластинки в виде бумажного листка [2].

Длительность заболевания в среднем составляет от 2 до 4 лет. При отсутствии лечения к. б. нередко сопутствуют дистрофические процессы, приводящие к развитию деформирующего артроза [2].

Диагноз ставят на основании клинического и рентгенологического обследования. Дифференциальная диагностика к. б. проводится с туберкулезом [2].

Как описано клинической ревматологии 1989 года, болезнь Кенига (рассекающий остеохондрит коленного сустава) выявляется в девяти из десяти случаев заболевания. В этом издании описано, что заболевание характерно для молодых мужчин в возрасте 20-25 лет, но оно может встречаться и у пожилых людей. Говоря словами клинической ревматологии, преимущественная локализация патологического процесса — это медиальный мышелок бедра, также описываются поражения латерального мышелка [3].

В созданной в 1989 году книге по клинической ревматологии под редакцией В.А. Насоновой сказано, что при клинике происходит боль в коленном суставе, интенсивность же болевого синдрома различается. Далее в коленном суставе развивается синовит, он клинически выражается стойкой припухлостью коленного сустава, его опорная функция снижается, замечается хромота [3].

По мнению авторов Астапенко М.Г. и Насоновой В.А. в клинической ревматологии 1989 года, основной метод диагностики Кенига болезни — это рентгенологическое исследование. Здесь на рентгенограмме видна типичная картина остеонекроза дистального фрагмента одного из мышелков бедра с очень четкой демаркационной границей, которая имеет форму двояковыпуклой, плосковыпуклой линзы [3].

Лечение может быть консервативным и носит комплексный характер: медикаментозное лечение, иммобилизация конечности, назначения тепловых процедур в виде парафиновых или озокеритовых аппликаций, фонофореза с гидрокортизоном, электрофореза с хлористым кальцием, лечебной гимнастики, массажа.

Оперативное лечение, по мнению создателей клинической ревматологии, является методом выбора. Оно, в свою очередь, выполняется в виде артротомии, где удаляется некротизированный костно-хрящевой фрагмент. Затем, как пишут авторы клинической ревматологии, костное ложе после удаления омертвевшего костного фрагмента обрабатывается, затем удаляются грануляции, рубцовая ткань, заглаживается скользящая поверхность краев ложа и в отдаленном операционном периоде происходит окончательная ремоделиция пораженного участка суставной поверхности [3].

Как считают Насонова В.А. и Астапенко М.Г., авторы данного издания, оперативное лечение рекомендуется проводить при развитии блокады суставов [3].

Далее из источника следует, что в послеоперационный период рекомендуется иммобилизация от 2 до 4 недель, дозированная нагрузка разрешается после 6 недель, полная нагрузка через 8-10 недель [5].

В восстановительном периоде заболевания «рассекающий остеохондрит» рекомендована гидрореабилитация. Данная технология адаптивной физической культуры (АФК) и лечебной физической культуры (ЛФК) является сравнительно новым явлением.

Гидрореабилитация – это многолетний педагогический процесс, он заключается в усвоении и передаче от тренера (гидрореабилитолога) или специалиста по адаптивной физической культуре (АФК) к ребёнку-инвалиду накопленного опыта, знаний, умений и навыков, различных видов деятельности: двигательной, психической, интеллектуальной и социальной в условиях водной среды; универсальное средство восстановления после травм, операций и различных заболеваний для укрепления организма [1].

Почти не имеет противопоказаний такой вид спорта как плавание. Оно является эффективным средством физического развития и закаливания. Во время плавания активно действует вся скелетная мускулатура, сердечно-сосудистая система, легче переносится физическая нагрузка. Кроме того, плавание способствует расслаблению мышц. Подбор упражнений по плаванию в бассейне должен быть индивидуальным. Подготовительные упражнения проводятся в начале занятия (подготовительная часть) на суше и воде. Плавание способствует укреплению мышц [4].

Цель работы: проанализировать особенности обучения плаванию у испытуемого после заболевания «рассекающий остеохондрит».

Задачи:

1. Обучить участника исследования управлять своим телом и передвигаться в воде;
2. Освоить навыки плавания стилем кроль на груди и кроль на спине;
3. Согласовать работу ног и рук при плавании кролем на груди, кролем на спине и выдох в воду.

Материал и методы: работа проводилась на базе плавательного бассейна САФУ имени М.В. Ломоносова в 2021 году (февраль-июнь).

Под наблюдением в рамках эксперимента находился один человек в возрасте 18 лет. Основной диагноз: рассекающий остеохондрит. Травма плеча была получена на тренировке по спортивной акробатике. Критерии включения в исследование: возраст, наличие заболевания (испытуемый прооперирован 17.12.2020 года), информированное согласие испытуемого на участие в исследовании. Занятия плаванием проводились два раза в неделю - 45 минут. Участник исследования занимался плаванием в течении 5 месяцев (с февраля 2021 года по июнь 2021 года).

Обучение плаванию происходило на мелкой части бассейна. После того, как испытуемый научился держаться на воде, освоил минимальные навыки и простые упражнения («звездочка на груди», «звездочка на спине», «поплавок», скольжение), после разучивания работы ног в стиле кролем на груди и кролем на спине и согласованного дыхания, занятия проходили на глубокой части. Во время педагогического процесса тренер-преподаватель находился на бортике плавательного бассейна. Длина бассейна 25 метров.

Во время обучения плаванию использовались материально-технические средства, спортивный инвентарь: плавательные доски разных размеров, колобашки, ласты, нудлс – инвентарь в виде палки, предназначенный для занятий акваэробикой, гидротерапией и для выполнения упражнений на воде и на суше. Он используется начинающими и профессиональными спортсменами, детьми для занятий и для реабилитации после полученных травм.

В ходе процесса обучения задания подбирались таким образом, что акцент в большей степени приходился на работу рук, так как у обучаемого была травма верхней конечности (травма плеча). Все упражнения изучались по принципу: от самого простого к более сложному. Соответственно с каждым следующим занятием участник исследования изучал все более новые и сложные элементы упражнений, дозировка и интенсивность выполнения увеличивалась.

В течение первого месяца занятий реабилитируемый смог освоить стиль плавания кроль на груди и кроль на спине. Следующим этапом обучения было совершенствование изученного материала и увеличение объемов тренировочного процесса.

Правильно подобранная методика обучения плаванию способствовала укреплению мышц верхней конечности испытуемого, о чем свидетельствует анамнез и контроль врача после травмы (рентген-исследование). Пловец под контролем инструктора по физической культуре проявил хорошие координационные способности во время обучения плаванию. Это подтверждает хорошую физическую подготовленность ученика, который занимался спортивной акробатикой и имел спортивный разряд «Кандидат в мастера спорта». Участник исследования находился в позитивном настроении во время занятий и получал удовольствие от данного процесса обучения, что описано в дневнике самоконтроля до и после тренировок.

Выводы:

Перед началом обучения плаванию испытуемый не умел держаться на воде, более того, не имел опыта погружения в воду. Он научился более уверенно передвигаться, освоил необходимый и жизненно важный навык плавание. Участник стал более координирован в движениях. По мере освоения движений в воде, у испытуемого сформировались новые двигательные координации: работа ногами одновременно и поочередно, согласование движения ног и дыхания, согласование работы ног, рук и дыхания.

Участник эксперимента научился передвигаться в воде в разных направлениях с различной скоростью, овладел стилями плавания «кроль на груди» и «кроль на спине». Обучаемый дополнительно освоил элементы стиля «дельфин» (баттерфляй) в виде упражнения

«волна на груди», «волна на спине» и элементы стиля «басс». В ходе учебного процесса появилась ритмичность и согласованность движений. Реабилитируемый научился плавать под водой, расширились его двигательные навыки и возможности, и увеличилась жизненная емкость легких.

Все поставленные задачи в период обучения и восстановления после травмы и заболевания «рассекающий остеохондрит» были выполнены.

По нашему мнению, данная методика обучения плаванию подходит в качестве реабилитации; плавание является необходимым средством для лечения и восстановления после травм опорно-двигательного аппарата и различных заболеваний.

Список литературы:

1. Астахова, Н. А. Консервативное лечение компрессионных переломов позвоночника у детей [Электронный ресурс] / Н. А. Астахова, Н. Г. Жила // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – № 1. – С. 127–130. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/konservativnoe-lechenie-kompressionnyh-perelomov-pozvonochnika-u-detey>, свободный (дата обращения: 10.06.2021).

2. Дедова, В.Д. Кенига болезнь [Текст] / В.Д. Дедова // большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б.В. Петровский – 3-е изд. – Т. 10. – Москва : Советская энциклопедия. 1979. – С. 248-249.

3. Насонова, В.А. Клиническая ревматология [Текст] : руководство / В.А. Насонова, М.Г. Астапенко. – Москва : Медицина. 1989. -С. 575-576.

4. Мукина, Е. Ю Занятия плаванием коррекционно-оздоровительной направленности в адаптивной физической рекреации детей с последствиями детского церебрального паралича [Текст] / Е. Ю. Мухина, Г. И. Дерябина, В. Л. Лернер // Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. – 2013. – С. 178-182.

5. Рассекающий остеохондрит [Электронный ресурс] // Википедия: свободная энциклопедия : [сайт]. – 2021. – Режим доступа : https://ru.wikipedia.org/wiki/Рассекающий_остеохондрит, свободный (дата обращения: 26.10.2021).

List of literature:

1. Astakhova, N. A. Conservative treatment of compression fractures of the spine in children [Electronic resource] / N. A. Astakhova, N. G. Zhila // Far Eastern Medical Journal. - 2012. - No. 1. - pp. 127-130. - Electron. text data. - Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/konservativnoe-lechenie-kompressionnyh-perelomov-pozvonochnika-u-detey>, free (date of circulation: 10.06.2021).

2. Dedova, V.D. Koenig's disease [Text] / V.D. Dedova // great Medical encyclopedia / ch. ed. B.V. Petrovsky - 3rd ed. - Vol. 10. - Moscow : Soviet Encyclopedia. 1979. - pp. 248-249.

3. Nasonova, V.A. Clinical rheumatology [Text] : manual / V.A. Nasonova, M.G. Astapenko. - Moscow : Medicine. 1989. - pp. 575-576.

4. Mukina, E. Yu. Swimming classes of correctional and health-improving orientation in adaptive physical recreation of children with the consequences of cerebral palsy [Text] / E. Yu. Mukhina, G. I. Deryabina, V. L. Lerner // Vestnik of the Tambov University. Series : Humanities. - 2013. - pp. 178-182.

5. Dissecting osteochondritis [Electronic resource] // Wikipedia: free encyclopedia : [website]. - 2021. - Access mode: https://ru.wikipedia.org/wiki/Dissecting_osteochondritis, free (date of circulation: 10/26/2021).

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СРЕДСТВО СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**Микенин М.А., Блохина Н.В.
Северный Арктический федеральный университет
им. М.В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация: В данной работе мы проанализируем возможность упрощения интеграции детей – инвалидов и детей с ОВЗ в социальный коллектив здоровых людей. Рассмотрим, какие для этого можно использовать методы адаптивной физической культуры. Проанализируем, что в каждом отдельном случае метод обучения обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации обучающимися.

Ключевые слова: Адаптивная физическая культура, образовательная программа, дети-инвалиды, инклюзивное обучение, метод обучения.

ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AS A MEANS OF SOCIAL INTEGRATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES AND CHILDREN WITH RESTRICTED HEALTH OPPORTUNITIES

**Mikenin M.A., Blokhina N.V.
Northern Arctic Federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: In this paper, we will analyze the possibility of simplifying the integration of disabled children and children with disabilities into the social collective of healthy people. Let's consider what methods of adaptive physical culture can be used for this. Let us analyze that in each individual case, the teaching method is determined by the objectives of teaching, the content of teaching, the initial level of existing knowledge, skills, skills, the

level of professional training of teachers, methodological and material and technical support, and the peculiarities of the perception of information by students.

Key words: Adaptive physical culture, educational program, disabled children, inclusive education, teaching method.

В настоящее время в России увеличивается рождаемость детей с врожденными ограничениями здоровья. Инвалидность в последнее время все чаще воспринимается как один из возможных социальных статусов и не означает для человека отвергнутость обществом. Многочисленные примеры показывают, что инвалидность не закрывает человеку доступ в театры, парки, даже на спортивные площадки, оставляет возможность для работы, с которой может справиться человек имеющий инвалидность. В настоящее время правительством разработана активная программа для полноценного развития людей с ОВЗ и инвалидов для этого был разработан закон «Об образовании» (от 2 июня 1999 г. N 4019-П ГД "О Федеральном законе "Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья"). В нем выдвинули на первый план проблему внедрение в работу образовательных организаций комплекс мер, направленный на обеспечение каждому ребенку условий для развития и формирование его [1].

Для многих детей — инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, единственным способом «разорвать» замкнутое пространство, войти в социум, приобрести друзей, получить возможность для общения является адаптивная физическая культура. До сих пор в школах, где в одном классе учатся здоровые дети и дети с ограничениями здоровья, физическая культура до сих пор вводится только основанная для детей, не имеющих ограничений здоровья. Выраженные нарушения развития приводят к изменению физического и эмоционального состояния ребенка — инвалида, приводящее к искажению его ритмики развития и к затруднению или даже исключению полноценного социального контакта с окружающим миром. Это приводит к возникновению замкнутости, неразвитости чувства собственного достоинства и постоянное ощущение психологического дискомфорта создают риск проявления девиантного поведения [2].

Адаптивная физическая культура (АФК) – это вид общей физической культуры для лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Основной целью АФК является максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, его телесно-двигательных характеристик и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. АФК имеет строго индивидуальный характер занятий и проводится ежедневно с каждым ребенком индивидуально.

Физические упражнения, являясь мощным средством воздействия на организм, расширяют диапазон возможностей. Дети с проблемами интеллекта и детского церебрального паралича осваивают не сложные гимнастические упражнения. Программа по АФК адаптирована под каждого ребенка индивидуально, учитывая диагноз детей, (по направленности, сложности, продолжительности) и ограничиваются моторной мобильностью, двигательным опытом, физической подготовленностью, возрастом.

Коррекционно-развивающее направление адаптационной физической культуры имеет широкий диапазон решения педагогических задач, которые условно можно объединить в следующие группы:

- коррекция основных движений в ходьбе, беге, плавании, метании, прыжках, передвижении на лыжах, упражнениях с предметами и др.;
- коррекция и развитие координационных способностей;
- коррекция и развитие физической подготовленности;
- коррекция и профилактика соматических нарушений;
- развитие познавательной деятельности;
- формирование личности ребенка

Адаптированная образовательная программа (АОП) – это образовательная программа, ориентированная на обучение людей с ограниченными возможностями, детей-инвалидов с учетом специфики их психофизического развития, индивидуальных способностей и, если применимо, обеспечение коррекции нарушений развития и социальной адаптации этих людей (ст. 2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273) [5].

Следует отметить, что АОП направлено на обеспечение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями

здоровья с результатами, указанными в соответствующих государственных образовательных стандартах. Разрабатывается АОП самостоятельно образовательной организацией с учетом психофизических особенностей обучаемых и включает такие направления деятельности как анализ и подбор содержания; изменение структуры и временных рамок; использование разных форм, методов и приемов организации учебной деятельности.

Любая работа по социализации обучающихся должна основываться на их жизненном опыте. Подбирается материал, который будет интересен и необходим для формирования и накопления опыта социального поведения. Задача учителя - помочь детям с помощью различных методов и приемов понять окружающий мир, развить наблюдательность и практический опыт обучения, развить способность самостоятельно (по мере возможности) приобретать знания и использовать их.

При организации учебного процесса необходимо соблюдать следующие принципы:

- массовость, т.е. вовлечение большинства учащихся;
- ее общественно-полезная направленность;
- обеспечение благоприятного морально-психологического климата, добровольности выбора учащимися видов внеурочной деятельности, учет их пожеланий и опора на самостоятельную творческую инициативу, создание «ситуации успеха» в каждом их начинании [4].

Физическая активность при систематических упражнениях положительно влияют на организм, способствуют укреплению сердечно-сосудистой, нервной, дыхательной, эндокринной, опорно-двигательной и других систем, повышая сопротивляемость организма к разным болезням. Цель уроков АФК - развить в процессе разработки моторные навыки, способствующие здоровью и лучшему развитию детского жизненного тонуса, формированию жизненно необходимых двигательных навыков, которые позволят детям быть больше социализированными и адаптированными к повседневным ситуациям, к жизни в обществе.

Структурно урок по АФК включает следующие традиционные части: подготовительную, основную и заключительную, каждая из

которых методически и тематически связана с другими. К каждой части подбираются упражнения, сочетаемые в таких пропорциях, чтобы обеспечить всестороннее развитие учащихся. Рекомендуется добавлять еще и вводную часть, во время которой дети готовятся к проведению занятия, настраиваются к физической активности.

Рассмотрим примерную схему проведения урока. Вводная часть урока включает подготовку к уроку адаптивной физкультурой: воздушные ванны, сухое обтирание в процессе переодевания ребенка в физкультурную форму.

Подготовительная часть может включать дыхательную гимнастику. Основная часть содержит адаптированные физкультурные упражнения практического назначения, развитие двигательных умений и навыков (общая моторика), общеразвивающие упражнения, упражнения на развитие мелкой моторики, коллективные подвижные игры.

Заключительная часть должна быть направлена на упражнения на релаксацию, расслабление.

Основная характеристика уроков АФК, которая отличает их от уроков физического воспитания, - это четко выраженная практическая направленность и жизненная необходимость изучаемых движений. Таким образом, для урока преподаватель подбирает подходящие для практических целей физические упражнения, позволяющие имитировать движения, необходимые в повседневной жизни. Например: открывание и закрывание дверей с помощью различных ручек, ходьба, перешагивание, подъем и спуск по лестнице, завязывание шнурков, подъем, опускание предметов, перемещение, копание, стирка, выжимание и т. д.

Рекомендуется проводить упражнения в основном в игровой форме. Выполнение движений будет более эффективным, если игровой образец уже знаком детям. Например, педагог показывает, как мяч отскакивает от пола. Дети наблюдают за этим упражнением, затем учатся выполнять подскоки на месте - «прыгаем как мяч». Подобным образом обыгрывается любое действие и преподносится с учетом конкретности восприятия ребенка.

На занятиях по АФК дети, постоянно многократно уточняющие способы выполнения уже известных действий, начинают выполнять

их более уверенно в обыденных ситуациях, усваивают новые движения и учатся применять их в знакомой или незнакомой обстановке.

При планировании уроков по АФК рекомендуется соблюдать следующие условия: переходить от простых упражнений к сложным, опираясь на полученные умения, постепенно вводить новый несколько более усложненный элемент или образец движения; трудные задания делить на более простые элементы; многократно повторять упражнения, пока движения не будут освоены и автоматизированы. В процессе обучения лучше отказаться от слишком сложных заданий, при выполнении которых у ребенка не будет шансов добиться успеха, а также от слишком легких, которые не будут мотивировать его к усилиям. В ходе занятия чередовать различные виды упражнений, повышать нагрузку в течение занятия постепенно, к концу занятия переходить к успокаивающим, релаксационным упражнениям.

На уроке АФК обеспечивается оптимальная физическая нагрузка и двигательная активность каждого ребенка, которая строится на основе максимального развития его сохранных функций. Нагрузка во время урока подбирается с обязательным учетом психофизического состояния здоровья каждого ребенка. В течение одной недели рекомендуется проводить два занятия с одним и тем же содержанием, варьируя игровые приемы для более точного закрепления полученных умений у детей. Ориентировочно через 2-3 недели в занятия можно включать разученные ранее упражнения.

Таким образом, обучение детей с ограниченными возможностями в профессиональной образовательной организации может происходить как по адаптированной образовательной программе, разработанной для каждого ребенка-инвалида в ученичестве, так и в образовательной организации (группе) для глухих, слабослышащих, позднооглохших и слепых детей, слабовидящих, с тяжелыми нарушениями речи, с нарушениями двигательных органов, с умственной отсталостью, с расстройствами аутистического спектра, со сложными дефектами, осуществляющие образовательную деятельность по адаптированной программе основного образования, т. е. образовательная программа, адаптированная к обучению отдельной категории инвалидов.

Список литературы:

1. Постановление Государственной Думы Федерального Собрания РФ от 2 июня 1999 г. N 4019-II ГД "О Федеральном законе "Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (специальном образовании)"

2. Беличенко О.И., Бабаева А.А., Смоленский А.В. Адаптивная физическая культура и ее роль в формировании здорового образа жизни у лиц с ограниченными возможностями (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptivnaya-fizicheskaya-kultura-i-ee-rol-v-formirovanii-zdorovogo-obraza-zhizni-u-lits-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-obzor-literatury> (дата обращения: 13.11.2021).

3. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в России становление, развитие, перспективы // Ученые записки университета Лесгафта. 2006. №19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptivnaya-fizicheskaya-kultura-v-rossii-stanovlenie-razvitiyeperspektivy> (дата обращения: 13.11.2021).

4. Семенова, Е.В. Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам [Текст] / Е.В. Семёнова, Е.В.Клочкова, А.Е. Коршикова-Морозова, А.В. Трухачёва, Е.О.Заблоцкис. – Москва : Лепта Книга, 2018. – 584с.

5. Токарская, Л.В. Физическая культура. Методика преподавания детям и подросткам с умственной отсталостью [Текст]. Учебное пособие для вузов / Л.В.Токарская, Н. А. Дубровина, Н. Н. Бабийчук. – Москва : Юрайт, Издательство Уральского Университета. – 2017. - 192с

List of references:

1. Resolution of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation of June 2, 1999 N 4019-II GD "On the Federal Law" On the Education of Persons with Disabilities (Special Education) "

2. Belichenko, OI Adaptive physical culture and its role in the formation of a healthy lifestyle for persons with disabilities /

O.I. Belichenko, A.A. Babaeva, A.V. Smolensky // Bulletin of new medical technologies, electronic journal. - 2017. - No. 4. - P.274-278. [Electronic resource]. - Access mode: <http://www.medtsu.tula.ru>.

3. Evseev, S.P. Adaptive physical culture in Russia - formation, development, prospects / S.P. Evseev // Scientific and theoretical journal "Scientific notes". - 2016. - No. 6. - P.15-25.- [Electronic resource]. - Access mode: <https://cyberleninka.ru>

4. Semenova, E.V. Rehabilitation of children with cerebral palsy: an overview of modern approaches to help rehabilitation centers [Text] / E.V. Semyonova, E.V. Klochkova, A.E. Korshikova-Morozov, A.V. Trukhacheva, E.O. Zablotskis. - Moscow: Lepta Kniga, 2018 .-- 584p.

5. Tokarskaya, L.V. Physical education. Methods of teaching children and adolescents with mental retardation [Text]. Textbook for universities / L. V. Tokarskaya, N. A. Dubrovina, N. N. Babiychuk. - Moscow: Yurayt, Ural University Publishing House. - 2017 .—192p.

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕКТОРНОЙ АЛГЕБРЫ В ОЦЕНКЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ГИПОКСИИ

Мызников И.Л.¹, Куштаев Е.В.²

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург,
Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург

Аннотация: Авторы статьи провели исследование мужчин в возрасте 18-19 лет, имеющих спортивные разряды, систематически занимающихся физической культурой и спортом. Ими исследованы диагностические возможности пробы Генчи (проба с задержкой дыхания на выдохе), которая отражает чувствительность организма человека к пониженному содержанию кислорода.

В статье всесторонне рассмотрены возможности анализа результатов тестирования, как на основе комплексных величин, так и на основе векторной алгебры. Комплексная величина – индекс гипоксии – представлен как в алгебраическом, так и векторном формате. Раскрыты новые диагностические возможности этого теста.

Ключевые слова: гипоксия, чувствительность к гипоксии, проба Генчи, векторная алгебра, спортсмены, адаптация физиологическая

APPLICATION OF VECTOR ALGEBRA IN ASSESSING SENSITIVITY TO HYPOXIA

Myznikov I.L.¹, Kushtaev E.V.²

Military medical academy, St. Petersburg,
Military Institute of Physical Training, St. Petersburg

Abstract: The authors of the article conducted a study of men aged 18-19 years who have sports grades, systematically engaged in physical culture and sports. They investigated the diagnostic capabilities of the Gencha test (a test with a breath delay on exhalation), which reflects the sensitivity of the human body to a reduced oxygen content.

The article comprehensively examines the possibilities of analyzing test results, both on the basis of complex quantities and on the basis of vector

algebra. The complex value - the hypoxia index - is presented in both algebraic and vector format. New diagnostic capabilities of this test are revealed.

Keywords: hypoxia, sensitivity to hypoxia, Gönczy test, vector algebra, athletes, physiological adaptation

Изменения функциональных состояний человека в той или иной мере связано с изменением обмена веществ, поэтому оценка чувствительности к недостатку кислорода является важным тестом, характеризующим резервные возможности человека [3, 5].

В практике медицинского контроля и оценки функционального состояния и чувствительности к гипоксии применяют пробы Штанге (В.А. Штанге, 1913 год) и Генчи (Gönczy, 1924 год). В первом случае оценивается задержка дыхания на вдохе, во втором – на выдохе. Традиционно её оценка производится по продолжительности задержки дыхания [5]. Имеется подход, который предлагает учитывать и время после диафрагмального толчка, которое отражает волевые усилия тестируемого [1, 3].

Однако, дополнительный учёт пульса (ЧСС) и сатурации кислорода в крови (SpO_2) до и после пробы, наравне со временем задержки дыхания, позволяет получить больше информации от проведённого исследования, что мы уже продемонстрировали при исследовании в полевых условиях [4, 6, 10].

Цель настоящего сообщения: представить возможности комплексных величин и элементов векторной алгебры при анализе результатов пробы Генчи.

Тестирование проведено среди спортсменов-разрядников ($n = 64$) в возрасте 18 – 19 лет, имеющих массу тела (МТ, кг; $X_{CP} \pm m_x$) $72,94 \pm 0,94$ ($Cv \pm m_{Cv}$: $10,3 \pm 0,92$) и рост (Рост, см): $178,59 \pm 0,83$ ($3,74 \pm 0,33$), находившихся на различных этапах тренировочного цикла. Росто-весовой коэффициент (РВК = МТ(гр)/Рост (см)) – $407,97 \pm 4,28$ (Cv : $8,39 \pm 0,75$), индекс Кеттле (ИМТ=МТ (кг)/Рост (м)²) – $22,85 \pm 0,22$ (Cv : $7,83 \pm 0,70$).

На основании первичных показателей ЧСС и SpO_2 рассчитывался индекс гипоксии (IG, Мызников И.Л., 2017 год [6, 7, 10]):

$$IG = ЧСС / SpO_2.$$

По разнице этой величины «в фоне» (IG1) и «после пробы» (IG2) рассчитывалась чувствительность организма к гипоксии (в усл. ед.):

$$\Delta IG = (IG2 - IG1) / IG1$$

Первичные показатели результатов тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Учётённые показатели в пробе Генчи

		$X_{CP} \pm m_x$	$Cv \pm m_{Cv}$ или $Cv [Q25\%; Q75\%]$
в фоне	ЧСС, мин ⁻¹	66,23 ± 1,34	16,16 ± 1,47
	SpO ₂ , %	98,88 ± 0,11	0,87 ± 0,08
	IG	0,67 ± 0,01	16,27 ± 1,48
Проба Генчи (t, сек)		30,44	38,88 [23,75; 33,0]
после пробы	ЧСС, мин ⁻¹	81,19 ± 1,42 ***	14,02 ± 1,26
	SpO ₂ , %	94,23 ± 0,49 ***	4,13 ± 0,37
	IG	0,86 ± 0,02 ***	15,13 ± 1,37
ΔIG после-до, в %		29,82	52,36 [17,56; 36,55]

Примечание: *** - p<0.001 в фоне – после пробы

Предложенный нами ранее для описания процессов приспособления организма человека к временной контролируемой гипоксии индекс IG обладает большей чувствительностью, чем ЧСС и SpO₂, по отдельности, так как является частным от разнонаправленных процессов. Снижение SpO₂, ведёт к активации центральных механизмов регуляции кровообращения, следствием чего становится рост ЧСС [6, 8]. Особенно этот подход важен, так как в наблюдении темпы изменений ЧСС и SpO₂ относительно различны и индивидуальны. Ниже (табл. 2) значения границ перцентилей до и после пробы Генчи для IG. Которые позволяют классифицировать функциональное состояние и активность организма в пробе применительно изученному контингенту испытуемых.

Таблица 2. – Значения границ перцентилей распределения IG в фоне и после пробы Генчи

показатель	значение границ перцентилей								
	0,025	0,05	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,95	0,975
IG в фоне	0,45	0,48	0,54	0,61	0,68	0,74	0,81	0,84	0,86
IG после	0,64	0,66	0,69	0,78	0,86	0,95	1,03	1,06	1,07

Далее рассмотрим возможности построения модели пробы Генчи на основе элементов векторной алгебры [2, 8, 9].

В 2-х двухосевой системе координат $\{X; Y\}$ могут быть построены следующие векторные показатели:

На рисунке 1 представлен вектор ЧСС $\{\text{ЧСС}_{\text{после}}; \text{ЧСС}_{\text{в фоне}}\}$ ($\text{Vekt}_{\text{ЧСС}}$) и вектор SpO_2 $\{\text{SpO}_{2\text{после}}; \text{SpO}_{2\text{в фоне}}\}$ ($\text{Vekt}_{\text{SpO}_2}$). Эти показатели, рассчитанные у каждого испытуемого, позволяют производить индивидуальные сравнения между испытуемыми. Длина вектора и угол наклона косвенно будут характеризовать центральные механизмы регуляции (по ЧСС) и кислородно-транспортные возможности в организме испытуемого (по SpO_2). Возможно построение и вектора по значениям IG на этапах исследования $\{\text{IG}_{\text{после}}; \text{IG}_{\text{в фоне}}\}$ (Vekt_{IG}).

На рисунке 2 представлено построение в векторной форме выше поименованного показателя IG. Векторная форма $\text{Vekt} | \text{IG} |$ позволяет в векторной форме описать этап исследования «в фоне» и «после пробы». В фоне $\text{Vekt} | \text{IG} |$ происходит из системы координат конца $\{\text{SpO}_2 \text{ в фоне}; \text{ЧСС в фоне}\}$, после пробы $\text{Vekt} | \text{IG} |$ имеет конец в точке координат $\{\text{SpO}_{2\text{после}}; \text{ЧСС}_{\text{после}}\}$. Эта схема векторного описания реакции организма на пробу Генчи, рассчитанные у каждого испытуемого, позволяют сравнивать как индивидуальные различия на двух этапах («в фоне» и «после») между испытуемыми, так и оценить силу действия учитываемого фактора (фактор: задержка дыхания) на испытуемого.

Вектор разности между векторами на двух этапах исследования (рисунок 2), по-сути своей, и есть та сила, которая воздействовала на организм в пробе Генчи [2, 8].

Сила действия фактора оценивается по реакции организма на эту силу. Чем лучше функциональное состояние организма человека, тем меньше выражена реакция его на фактор. Соответственно, чем хуже функциональное состояние (но, до определённого предела), тем больше выражена реакция на действующий фактор. Разность между векторами в фоне и после задержки дыхания есть та реакция организма человека, которая возникла при его текущем функциональном состоянии в результате действия дозированной гипоксической нагрузки на него.

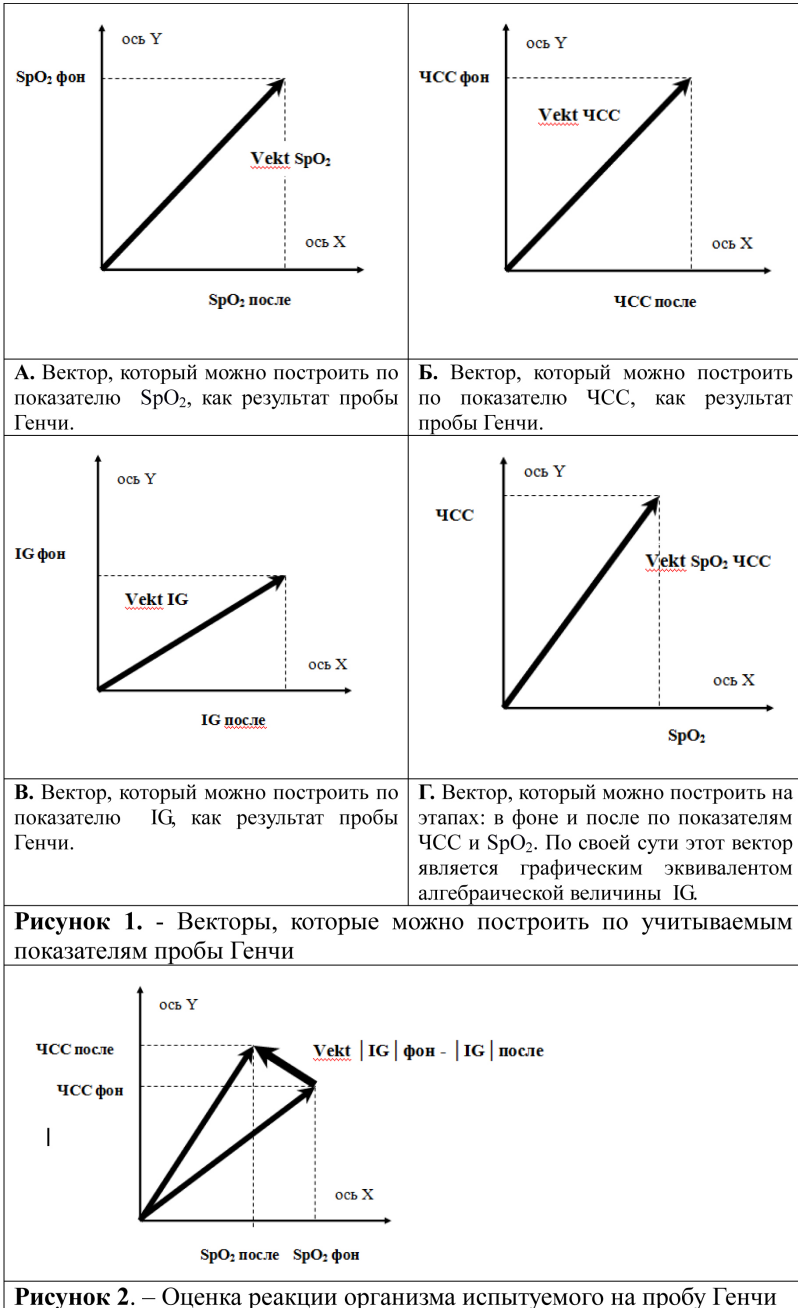


Таблица 3. – Расчётные векторные показатели пробы Генчи

Показатели векторной алгебры			$X_{ср} \pm m_x$	$C_v \pm m_{C_v}$ или $C_v [Q25\%; Q75\%]$
Рисунок 2	В фоне	Vekt IG	119,34 ± 0,74	4,95 ± 0,44
		α	33,61 ± 0,54	12,9 [23,69; 41,31]
	после пробы	Vekt IG	124,73 ± 0,95	6,07 ± 0,54
		α	40,54 ± 0,54	10,74 [37,38; 43,72]
	Δ Vekt IG после-до	16,36 ± 0,90	43,86 [10,41; 20,0]	
Рисунок 1	Vekt ЧСС после-до		104,93 ± 1,82	13,90 ± 1,25
	α Vekt ЧСС после-до		39,16 ± 0,39	8,04 [37,22; 41,67]
	Vekt SpO ₂ после-до		136,62 ± 0,36	2,11 ± 0,19
	α Vekt SpO ₂ после-до		46,40 ± 0,15	2,53 [45,58; 47,10]

Длина вектора и угол наклона будут косвенно характеризовать центральные механизмы регуляции (по ЧСС) и кислородно-транспортные возможности в организме испытуемого (по SpO₂).

Применение векторной алгебры позволяет представить более глубокий анализ индивидуальной реакции испытуемого при проведении пробы Генчи.

Длина вектора и угол наклона будут косвенно характеризовать центральные механизмы регуляции (по ЧСС) и кислородно-транспортные возможности в организме испытуемого (по SpO₂).

Применение векторной алгебры позволяет представить более глубокий анализ индивидуальной реакции испытуемого при проведении пробы Генчи.

Список литературы:

1 Ачкасов Е.Е., Руненко С.Д., Султанова О.А., Машковский Е.В. Врачебный контроль в физической культуре – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с.

2 Выгодский М.Я. Справочник по высшей математике. – 13-е изд., стер. – М.: Физматлит, 1995. – 872 с.

3 Корольков А.Н., Филиппова С.Н. Особенности адаптации и толерантности к гипоксии у студентов-спортсменов различных специализаций по данным гипоксической пробы Генчи и сатура-

ции гемоглобина крови кислородом // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 5 (195). – С.178-184.

4 Лосан Е.А. (науч. рук. Мызников И.Л.) Мониторинг функционального состояния у военнослужащих при суточном восхождении в горы / Молодёжная наука // Сборник статей II Международной научно-практической конференции : в 2 ч.. Пенза, 2020. – С. 147-151.

5. Мызников И.Л., Глико Л.И., Паюсов Ю.А. [и др.] Методика контроля за функциональным состоянием моряков. Диагностические индексы и физиологические нагрузочные тесты: [пособие для врачей] // под. общей ред. И.Л.Мызникова. - Мурманск: Издательство «Север», 2008. - 128 с.

6. Мызников И.Л., Александрова (Головина) А.А., Вьюшина А.В. [и др.]. Способ описания реакций организма человека на контролируемую нормобарическую гипоксическую гипоксию // Медико-биологические аспекты физической подготовки и спорта в Вооруженных силах Российской Федерации: Матер. Всероссийской НПК, посвященной 180-летию со дня рождения П.Ф. Лесгафта (1837-1909), 05-06 октября 2017 г. / Под ред. докт. пед. наук, проф. А.А. Обвинцева, докт. пед. наук, проф. Е.Н. Курьянович. Часть 3. – СПб.: «Маматов», 2017. – С. 122-129.

7 Мызников И.Л., Королёв Ю.Н., Жильцова И.И., Голубев В.Н. Применение комплексных и производных величин при описании реакций организма человека на ингаляцию гипоксической газовой смеси / Проблемы изучения резистентности организма к действию факторов внешней среды //Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции СПб.: Изд-во ВМедА. – 2020. – С.145 – 156.

8 Мызников И.Л., Королёв Ю.Н., Жильцова И.И., Истомин А.Е. Анализ реакций организма человека на гипоксическую тренировку с применением векторной алгебры // Сборник статей Итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Военного института физической культуры за 2019 год, посвященной Дню российской науки. Под ред. Пашута В.Л.. 2020. - С. 7-14.

9. Мызников И.Л., Кравцов А.И., Жильцова И.И., Марцинкевич Е.Д. Описание результатов функционального физического

тестирования на основе векторной алгебры/ XV Международная научная конференция по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений «СпортМед-2020», 10–11 декабря 2020 года, г. Москва [сборник материалов]. – С. 51–53.

10. Мызников И.Л., Токарев А.Ю., Шереверова А.А. [и др.] Способ диагностики функциональных состояний при занятиях физической подготовкой / Современные проблемы охраны здоровья военнослужащих // Материалы юбилейной научно-практической конференции, посвященной 15-летию образования НИЦ ВМедА 1 декабря 2016 г., СПб . ВМедА. - С. 81.

List of references:

1 Achkasov E. E., Runenko S. D., Sultanova O. A., Mashkovsky E. V. Medical control in physical culture - М.: GEOTAR-Media, 2019. - 128 p.

2 Vygodsky M. Ya. Handbook of Higher Mathematics. - 13th ed., ster. - М.: Fizmatlit, 1995. - 872 p.

3 Korolkov A. N., Filippova S. N. Features of adaptation and tolerance to hypoxia in student-athletes of various specializations according to the hypoxic Gönczy test and oxygen saturation of blood hemoglobin // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2021. – № 5 (195). – Pp.178-184.

4 Losan E. A. (scientific hands. Myznikov I. L.) Monitoring of the functional state of the soldiers with a daily climbing / Youth science // Collection of articles of the II International scientific-practical conference: in 2 hours.. Penza, 2020. – P. 147-151.

5. Myznikov, I. L., Glyco L. I., Payusov J. A. [et al.] Methods to monitor the functional state of the sailors. Diagnostic indices and physiological stress tests: [manual for doctors] // pod. general ed. by I. L. Myznikov. - Murmansk: Publishing house "Sever", 2008. - 128 p.

6. Myznikov I. L., Alexandrova (Golovina) A. A., Vyushina A. V. [et al.]. A method for describing the reactions of the human body to controlled normobaric hypoxic hypoxia // Biomedical aspects of physical training and sports in the Armed Forces of the Russian Federation: Mater. All-Russian NPC dedicated to the 180th anniversary of the birth of P.F. Lesgaft (1837-1909), October 05-06, 2017 / Edited by Doctor of

Pedagogical Sciences, prof. A. A. Accustsev, Doctor of Pedagogical Sciences, prof. E. N. Kuryanovich. Part 3. - St. Petersburg: "Mamatov", 2017. - pp. 122-129.

7 Myznikov I. L., Korolev Yu. N., Zhiltsova I. I., Golubev V. N. The use of complex and derived quantities in describing the reactions of the human body to inhalation of hypoxic gas mixture / Problems of studying the body's resistance to environmental factors // Materials of the XIII All-Russian Scientific and Practical Conference St. Petersburg.: Publishing House of MMedA. - 2020. - pp.145 - 156.

8 Myznikov I. L., Korolev Yu. N., Zhiltsova I. I., Istomin A. E. Analysis of the reactions of the human body to hypoxic training using vector algebra // Collection of articles of the Final scientific and practical conference of the teaching staff of the Military Institute of Physical Culture for 2019, dedicated to the Day of Russian Science. Ed. Pashuta V. L. 2020. - pp. 7-14.

9. Myznikov I. L., Kravtsov A. I., Zhiltsova I. I., Martsinkevich E. D. Description of the results of functional physical testing based on vector algebra / XV International Scientific Conference on the state and prospects of development of medicine in high-performance sports "SportMed-2020", December 10-11, 2020, Moscow [collection of materials]. - pp. 51-53.

10. Myznikov I.L., Tokarev A.Yu., Shereverova A.A. [et al.] A method for diagnosing functional states during physical training / Modern problems of health protection of military personnel // Materials of the jubilee scientific and practical conference dedicated to the 15th anniversary of the formation of the SRC MMedA on December 1, 2016, St. Petersburg. MMedA. - p. 81.

3.ИССЛЕДОВАНИЯ, ИННОВАЦИИ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

**Блохина Н.В., Мосеева Е.Н., Серпутко В.Р.
Северный (Арктический) федеральный университет имени
М.В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация: В статье рассматривается возможность использования спортивно-оздоровительного туризма в качестве средства формирования здорового образа жизни студентов. Определена значимость занятия спортивно-оздоровительным туризмом студентами для поддержания здоровья; выявлены его особенности и характерные черты, отражающие пользу спортивно-оздоровительного туризма для физического и психологического здоровья студентов. Выделены функции спортивно-оздоровительного туризма; отражено прикладное значения навыков, полученных во время занятия спортивно-оздоровительным туризмом.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, спортивно-оздоровительный туризм, физическая активность, студенты.

SPORTS AND HEALTH TOURISM AS A MEANS OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS

**Blokhina N.V., Moseeva E.N., Serputko V.R.
Northern (Arctic) Federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: The article considers the possibility of using sports and health tourism as a means of forming a healthy lifestyle of students. The significance of sports and health tourism for students' health maintenance is determined; its features and characteristics reflecting the benefits of sports and health tourism for the physical and psychological health of students are identified. The functions of sports and health tourism have been singled out; the applied value of the skills received during sports and health tourism is reflected.

Keywords: healthy lifestyle, sports and healthy tourism, physical activity, students.

Здоровье студентов зависит от физиологического состояния организма, внешней среды, системы здравоохранения и от образа жизни, который они ведут. По данным Всемирной организации здравоохранения, здоровье любого человека на 50% зависит от того, какой образ жизни он ведет [10].

В настоящее время многие молодые люди сталкиваются с проблемами со здоровьем из-за малоподвижного образа жизни, проводя большую часть своего времени за компьютером или учебниками, занимаясь серьезным умственным трудом и получая большую нагрузку на нервную систему. Сохранять баланс между умственной и физической нагрузкой очень важно. Учеными неоднократно доказано, что физическая активность, как элемент здорового образа жизни, оказывает влияние, как на физическое состояние, так и на ментальное здоровье людей. Ведь все помнят простую истину о том, что движение – это жизнь.

По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) 41% среди опрошенных подростков и молодежи в возрасте от 13 до 29 лет систематически занимаются различными видами физической активности, 32% представителей данной возрастной категории занимаются спортом, но не регулярно. На сегодняшний день, в связи с переходом многих видов деятельности студентов в дистанционный формат и постоянную занятость в будни, согласно данным ВЦИОМ, 53% респондентов отмечают, что отсутствие свободного времени – это главная причина, по которой они не уделяют достаточно времени физической активности, очень важно хотя бы в выходные заниматься двигательной активностью [4]. Спортивно-оздоровительный туризм – это именно то направление, которое позволит студентам получить умеренную физическую нагрузку, которая является неотъемлемой частью ведения здорового образа жизни и совместить ее с изучением новых мест и получением увлекательной информации о них.

Спортивно-оздоровительный туризм – это направление туризма, для которого характерным является организация индивидуальных или групповых комплексов мероприятий, которые могут включать в себя пешие прогулки, сплавы, слеты, соревнования, походы по маршрутам разного уровня сложности [1]. По видам двигатель-

ной активности спортивно-оздоровительный туризм подразделяется на пешеходный, горный, велосипедный, лыжный, водный, парусный, спелеотуризм, мототуризм и конный туризм. Следует отметить, что основой развития той или иной разновидности спортивно-оздоровительного туризма на определенной местности являются климат, разнообразные рельефы территории [7]. Главной целью спортивно-оздоровительного туризма является совмещение физического самосовершенствования личности и повышения ее культурного уровня, что способствует гармоничному развитию человека, а это, в свою очередь, ключевая задача человека, ведущего здоровый образ жизни.

Основанием для формирования такого направления как спортивно-оздоровительный туризм стало создание Российского общества туристов в 1895 году. Главными задачами данного общества было развитие туризма в условиях природной среды, привлечение населения для организации и проведения спортивно-оздоровительных мероприятий. В 1929 году движение было преобразовано в Общество пролетарского туризма РСФСР, которое, в основном, вело самостоятельную деятельность. Участники движения устраивали походы, получали навыки выживания в природе и учились преодолевать препятствия разной сложности [3].

Особенность спортивно-оздоровительного туризма заключается в том, что могут быть составлены маршруты разного уровня сложности в зависимости от физической подготовленности участников и их возраста, что формирует огромную популярность данного вида туризма среди многих жителей России. Для интересующей нас категории – студентов – важность данного направления туризма особенно велика. Молодые люди, обучающиеся в высших и средних профессиональных учебных заведениях, заняты умственным трудом и преимущественно ведут сидячий образ жизни. Спортивно-оздоровительный туризм как средство формирования здорового образа жизни позволяет студентам избежать разного рода проблем со здоровьем и нервной системой, улучшить физическую форму, а также познать свою готовность к встрече с разного рода трудностями. Более того, спортивно-оздоровительный туризм не требует больших финансовых затрат, так как исключает

для туристов затраты на аренду жилья, заведения общественного питания [6].

Для формирования общественного мнения относительно того, является ли спортивно-оздоровительный туризм средством формирования здорового образа жизни, был проведен опрос среди студентов Северного (Арктического) федерального университета. Количество опрошенных составило 53 человека. Респондентам было задано три вопроса, требующих положительный или отрицательный ответ. Среди респондентов 64% студентов ответили, что занимаются спортивно-оздоровительным туризмом, остальные 36% дали отрицательный ответ. Следующий вопрос был задан для понимания, рассматривают ли респонденты занятия спортивно-оздоровительным туризмом как физическую активность. Все опрошенные студенты ответили положительно. Результаты ответа на последний вопрос также отразили полностью положительное мнение опрошенных студентов относительно того, считают ли они спортивно-оздоровительный туризм одним из средств формирования здорового образа жизни. Таким образом, по мнению студентов, занятие спортивно-оздоровительным туризмом можно рассматривать в качестве элемента, формирующего здоровый образ жизни.

Положительные аспекты влияния занятий спортивно-оздоровительного туризма на физическое и психологическое здоровье студентов:

1. Нагрузки на организм во время пеших походов на длительные дистанции и других форм активности оказывают позитивное влияние на физическое здоровье молодых людей. Эффективность работы сердечно-сосудистой системы возрастает, ткани организма начинают более активно использовать кислород. Во время походов с рюкзаком повышается выносливость и в дальнейшем физическая нагрузка начинает восприниматься легче, а потребление энергии сокращается, в связи с чем на восстановление организма требуется меньше времени [7]. Молодые люди, которые занимаются спортивно-оздоровительным туризмом не так подвержены заболеваниям, связанным с сердечно-сосудистой системой, опорно-двигательным аппаратом и обладают более крепким иммунитетом по сравнению с теми, кто ведет малоподвижный образ жизни. Кроме того, регу-

лярные туристические походы способствуют совершенствованию таких физических качеств, как выносливость, сила, быстрота, гибкость, координация [2].

2. Спортивно-оздоровительный туризм положительно влияет на психологическое состояние. Выезд на природу помогает разгрузиться, забыть о текущих делах и содействует расслаблению. Студенты, предпочитающие этот вид туризма, менее подвержены депрессии, стрессу и нервным срывам, так как он позволяет сформировать эмоциональную устойчивость при осуществлении различной интеллектуальной деятельности. Занятие туризмом позволяет молодым людям с истощенной нервной системой, моральной усталостью почувствовать прилив сил и бодрости. Физическая активность в совокупности с новыми впечатлениями и сменой локаций способствует улучшению их работоспособности, а также повышает веру в себя и в собственную способность преодолевать трудности.

Спортивно-оздоровительный туризм обладает такой спецификой, благодаря которой он воплощает в себе крайне разнообразные элементы жизнедеятельности человека и несет в себе различные функции:

- оздоровительная функция;
- эмоционально-зрелищная функция, под которой понимается познание и принятие окружающего мира;
- функция повышения физической активности или функция совершенствования, которая заключается в приобретении и развитии имеющихся физических навыков и умений, а также в повышении уровня физической подготовленности;
- воспитательная функция, подразумевающая развитие духовной силы, внутреннего стержня, формирование системы ценностей;
- образовательная и научно-исследовательская функции, позволяющие получать знания и выполнять исследовательские задачи.

Немаловажной функцией, которую несет спортивно-оздоровительный туризм, является коммуникативная функция. Как правило, существуют различные студенческие объединения, в которые могут вступить все интересующиеся молодые люди, для того чтобы заниматься организацией походов и сплавов и принимать в них участие. Таким образом, студент имеет возможность найти товарищей,

которые также увлекаются изучаемым направлением туризма, что позволит ему получить определенный опыт и знания, найти новых друзей. Кроме того, спортивно-оздоровительный туризм несет экологическую функцию. Он сближает человека с природой, позволяет оценить и познать ее красоту, значимость, сформировать бережное отношение к ней [5].

При разработке маршрутов, а также во время занятий спортивно-оздоровительным туризмом у студента формируются определенные навыки, которые могут иметь прикладное значение, например, умение оказывать первую медицинскую помощь, умение ориентироваться на местности, пользоваться компасом, топографическими картами, способность правильно и быстро ставить палатку, разводить костер и многое другое [7]. Данные навыки в дальнейшем могут помочь как в профессиональной сфере, в зависимости от того, с какой деятельностью студент свяжет свою жизнь, так и в повседневной жизни. Подобные навыки могут быть полезными, если студент состоит в каких-либо волонтерских организациях, осуществляющих поиск людей, занимающихся военно-патриотическим воспитанием, раскопками и т. п.

Спортивно-оздоровительный туризм стремительно развивается в Архангельской области и становится более доступным для студентов. Например, на базе Северного (Арктического) Федерального университета образован студенческий туристический клуб «Полярная Звезда», основная деятельность которого направлена на организацию и проведение спортивно-оздоровительных туров, участие в различных конкурсах и чемпионатах по туризму, на которых можно показать свои умения и навыки. Студенты, состоящие в этом клубе, в течение года участвуют в различных походах и сборах, например, важным ежегодным мероприятием для участников клуба является пеший поход в Хибины. Зимой клуб организует лыжные туры, а летом — сплавы по реке.

Также на территории Архангельска действует Парусно-туристский клуб «Норд», участниками которого являются не только дети и студенты, но и взрослые люди. В деятельность этого клуба входят такие спортивно-оздоровительные мероприятия как пешие походы, соревнования на парусных катамаранах и т. д. Недавно в клубе

проводилось обучающее занятие по скандинавской ходьбе, которое было приурочено к Всероссийскому Дню ходьбы.

В Северодвинске осуществляет свою деятельность общественная организация «Клуб спортивного туризма и гребного слалома Скиталец29», которая также специализируется на организации мероприятий по спортивно-оздоровительному туризму.

Поддержку всех туристических клубов, деятельность которых направлена на спортивно-оздоровительный туризм, осуществляет Региональная общественная организация «Федерация спортивного туризма Архангельской области». На официальных страницах организации в социальных сетях можно узнать о работающих по данному направлению клубах области и о новых мероприятиях, а также принять в них участие каждому желающему.

Таким образом, спортивно-оздоровительный туризм имеет высокую значимость при формировании здорового образа жизни студентов. Регулярные занятия спортивно-оздоровительным туризмом позволяют поддерживать физическую форму, ментальное здоровье, а также необходимый для молодых людей уровень физической активности. Существует множество направлений спортивно-оздоровительного туризма и организаций, в которых все желающие могут попробовать себя в этом виде туризма, выбрать подходящий по уровню подготовленности вид туризма, получить необходимые навыки.

Список литературы:

1. Алексеева О. В. Профессионально-спортивная подготовка студентов по спортивно-оздоровительному туризму [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [Б.м.], 2012 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalno-sportivnaya-podgotovka-studentov-po-sportivno-ozdorovitelnomu-turizmu> (дата обращения: 13.11.21).
2. Бабаян А. К., Попова М. В. Спортивно-оздоровительный туризм на территории России [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [Б.м.], 2021 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sportivno-ozdorovitelnyy-turizm-na-territorii-rossii> (дата обращения: 15.11.21).
3. Герасимов С. В., Коньшев Е. В. Феномен спортивно-оздоровительного туризма [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [Б.м.], 2014 – URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01007830322> (дата обращения: 13.11.21).

4. Россия – спортивная страна! [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [WCIOM], 2020 – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossiya-sportivnaya-strana-> (дата обращения: 13.11.21).

5. Рубис Л. Г. Туризм в системе физической культуры [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [Б.м.], 2010 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/turizm-v-sisteme-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 13.11.21).

6. Сбитнева О. А. Актуальные проблемы и тенденции спортивно-оздоровительного туризма [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [Б.м.], 2019 – . – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-i-tendentsii-sportivno-ozdorovitel'nogo-turizma> (дата обращения: 13.11.21).

7. Стеблецов Е. А., Воронов Ю. С. Севастьянов В. В. Спортивно-оздоровительный туризм и спортивное ориентирование: учебное пособие для вузов. [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [Б.м.], 2020 – URL: <https://urait.ru/book/sportivno-ozdorovitelnyy-turizm-i-sportivnoe-orientirovanie> - 465848 (дата обращения: 17.11.21).

8. Тарасеня Т. Ю. Мотивация студентов к занятиям спортивно-оздоровительным туризмом [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [Б.м.], 2007 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-studentov-k-zanyatiyam-sportivno-ozdorovitel'nyim-turizmom> (дата обращения: 17.11.21).

9. Федотова А. А., Федотов Ю. Н. Организационные основы самостоятельного спортивно-оздоровительного туризма [Электронный ресурс] Электрон. дан. – [Б.м.], 2007 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-osnovy-samodeyatelnogo-sportivno-ozdorovitel'nogo-turizma> (дата обращения: 17.11.21).

10. Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: материалы Региональной студенческой научно-практической конференции, Екатеринбург, 2021. – 289 с.

List of references:

1. Alexeeva O. V. Professionally sporting preparation of students in sport health-improving tourism [Electronic resource]. – Electron. dan. –

[B. m.], 2012 – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalno-sportivnaya-podgotovka-studentov-po-sportivno-ozdorovitelnomu-turizmu> (accessed 13.11.21).

2. Babayan A. K., Popova M. V. Sports and health tourism in Russia [Electronic resource]. – Electron. dan. – [B. m.], 2021 – URL : (accessed 15.11.21).

3. Gerasimov S.V., Konyshov E. V. The phenomenon of sports and health tourism [Electronic resource]. – Electron. dan. – [B. m.], 2014 – URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01007830322> (accessed 13.11.21).

4. Russia is a sports country! tourism [Electronic resource]. – Electron. dan. – [B. m.], 2012 – URL : <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossiya-sportivnaya-strana-> (accessed 13.11.21).

5. Rubis L.G. Tourism in the system of physical culture [Electronic resource]. – Electron. dan. – [B. m.], 2010 – URL : (accessed 13.11.21).

6. Sbitneva O.A. Actual problems and trends of sport tourism [Electronic resource]. – Electron. dan. – [B. m.], 2019 – . – URL : (accessed 13.11.21).

7. Stebletsov EA, Voronov Yu. S. Sevast'yanov V.V. Sports and health tourism and sports orientation: a textbook for universities. [Electronic resource]. – Electron. dan. – [B. m.], 2020 – . – URL : (accessed 17.11.21).

8. Tarasnya T. Y. Motivation of students to engage in sports and health tourism [Electronic resource]. – Electron. dan. – [B. m.], 2007 – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-studentov-k-zanyatiyam-sportivno-ozdorovitelnyim-turizmom> (accessed 17.11.21).

9. Fedotova A. A., Fedotov Y. N. Organizational foundations of amateur sports and health tourism [Electronic resource]. – Electron. dan. – [B. m.], 2007 – URL : (accessed 17.11.21).

10. Physical culture, sports and health of student youth in modern conditions: problems and development prospects: materials of the Regional student scientific and practical conference, Yekaterinburg, 2021. – 289.

ФИТНЕС - АНИМАЦИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Алимакеева Т.А.¹, Баженова А.С.¹, Бюркланд А.А.²,
Комиссарова Ю.Ю.²**

**Ижевский Государственный Университет
им. М.Т. Калашникова, Ижевск**

**Санкт-Петербургский Государственный Институт
психологии и социальной работы, Санкт-Петербург**

Аннотация: Целью данного исследования является разработка и реализация фитнес-анимационной методики на занятиях физической культуры со студентами в условиях высшего учебного заведения. В соответствии с целью были поставлены задачи исследования - разработать технологию фитнес - анимации в условиях высшего учебного заведения. Определить результативность экспериментальной технологии для студентов высшего учебного заведения.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью изучения педагогических условий для повышения уровня мотивации студентов к занятиям физкультурно-спортивной направленности.

Ключевые слова: анимация, физическая культура, двигательная активность, фитнес, студенты.

FITNESS - ANIMATION AS A PEDAGOGICAL TOOL FOR INDEPENDENT AND CREATIVE ACTIVITIES OF STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES

**Alimakeeva T.A.¹, Bazhenova A.S.¹, Byurkland A.A.²,
Komissarova Y.Y.²**

**Izhevsk State University M.T. Kalashnikov, Izhevsk
Saint-Petersburg State Institute of Psychology and Social Work,
Saint-Petersburg**

Abstract: The purpose of this research is to develop and implement a fitness-animation methodology in physical culture lessons with

students in a higher educational institution. In accordance with the goal, the research tasks were set - to develop a technology of fitness - animation in a higher educational institution. Determine the effectiveness of experimental technology for students of a higher educational institution.

The relevance of the research topic is due to the need to study the pedagogical conditions to increase the level of students' motivation for physical culture and sports activities.

Keywords: animation, physical culture, physical activity, fitness, students.

В последние годы стало заметно проявление интереса молодых людей к мероприятиям и занятиям различными видами массового спорта и двигательной активности, для обеспечения хорошей физической формы и состояния здоровья. Этому в немалой степени способствовали появившиеся публикации, телевизионные передачи, видеопродукция и большое количество спортивных клубов, секций, основной целью которых является привлечение людей к оздоровительным тренировкам, объединяющих в себе спорт и танец [9].

Все определенно знают, что фитнес – это не только движение, это образ жизни! Как качество умения ставить цели, оптимизм, бодрость духа. Фитнес – это еще и метод воспитания.

Человек, увлечённый, следящий за своим физическим здоровьем, и в жизни добивается, как правило, успеха. Спорт воспитывает упорство и настойчивость в достижении цели, терпеливость и последовательность. Такие качества присущи именно успешным людям.

Системный подход позволил определить выбор конкретных методов исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, опрос (анкетирование, беседа), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

В работе раскрыты новые теоретические положения по совершенствованию педагогических условий для повышения уровня мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студентов в условиях высшего учебного заведения. Разработаны теоретические

принципы внедрения фитнес - анимационной методики спортивных занятий.

Сформулированы педагогические условия для студентов в процессе занятий физкультурой в условиях высшего учебного заведения, которые помогут повысить уровень сотрудничества, воображения, а также мотивацию к занятиям спортом, за счет оптимизации содержания, форм, средств и методов как важнейших детерминантов технологического процесса. Теоретически обоснована анимационная методика спортивных занятий для студентов во время занятий физической культурой.

Однако, в настоящее время, многими исследователями отмечается проблема снижения мотивации к занятиям физкультурой и спортом у современной молодежи.

Второй проблемой является устаревшие формы организации физкультурно-спортивных занятий со студентами.

Следовательно, возникает вопрос, каким образом вызвать у студента интерес к занятиям физической культурой в условиях высшего учебного заведения. Современные методы преподавания требуют от педагога постоянного включения новых технологий в образовательный процесс.

Одной из таких является технология фитнес - анимации, которая включает в себя соревновательные, игровые и методы творческой деятельности.

Фитнес-анимация как социокультурный феномен является особым средством физической культуры в формировании жизнерадостной, совершенствующейся личности.

Фитнес-анимация, при правильной ее организации, может стать важным фактором физического и культурного развития. Фитнес в любой ситуации, поможет справиться со стрессом и мелкими беспокойствами. Очень важно, что это может помочь реализовать человеку свои способности, открыть в себе новые возможности [6].

Главные закономерности развития фитнес-анимации заключаются в постоянном совершенствовании студента посредством участия в различных массовых мероприятиях, развитии физических и нравственных качеств личности, а также в утверждении жизнелюбия и по-

вышении жизнеспособности общества, в понимании взаимодействия как естественного и важнейшего средства самореализации человека.

Фитнес - анимации присуще единство информационно-логического и эмоционально-образного воздействия на личность. Что формирует активную жизненную позицию, позволяя найти и утвердить себя в роли участника праздничного действия на уровне зрителя, исполнителя, организатора.

В этом смысле технология фитнес - анимации наибольшим образом реализуется в событийном пространстве, когда студенты готовятся и реализуют именно спортивные праздники, которые сейчас наиболее популярны.

В последние годы появилось много работ, в которых рассматриваются разнообразные мотивы занятий физической культурой, ценностные аспекты этого вида деятельности. К ним, в первую очередь следует отнести работы М. А. Арвисто. Основными мотивами, по мнению М. А. Арвисто [1], являются: укрепление здоровья, развитие физических качеств, воспитание характера, воли, развитие чувства красоты и т.д.

Психолого-педагогическим проблемам преподавания в учебных заведениях, перспективам их развития большое внимание уделено в трудах Ш.А. Амонашвили [2], В.П. Беспалько [5].

Особую роль и огромное влияние на становление и развитие педагогических условий совершенствования преподавания представляют труды А.Д. Жаркова [7], Л.С. Жарковой [8] и также работы Бальсевич В. К. [4]. Проблемы анимационной деятельности раскрывают в своих трудах А.Д. Жаркова [7], Хоули Э. Т. [11], Л.В. Курило [10].

В нашем случае фитнес-анимация подразумевается, как метод организации и проведения учебных занятий в форме игровой программы, способствующий приобретению знаний, развитию познавательной активности, фантазии, нестандартного мышления, имеющий оздоровительную, социально-педагогическую и культурную направленность.

Цель работы - разработка и реализация анимационных методик на занятии физической культуры со студентами.

В соответствии с целью были поставлены задачи исследования:

1. Разработать технологию фитнес - анимации в условиях высшего учебного заведения.

2. Определить результативность экспериментальной технологии для студентов высшего учебного заведения.

Для реализации технологии фитнес - анимации в педагогической деятельности была проведена экспериментальная работа со студентами, посещающих занятия физической культуры, в количестве 25 человек, для которых был предложен комплекс занятий на 6 циклов, регулярность посещения 2 раза в неделю.

Организация эксперимента предусматривала двукратное тестирование обучающихся, включающее оценку умения сотрудничать, степени воображения и определение уровня мотивации к занятиям физической культурой.

Тестирования проводились в начале и в конце эксперимента для выявления результатов разработанной технологии.

На протяжении эксперимента со студентами проводились беседы, с целью определения уровня мотивации к занятиям по физической культуре.

Им задавались следующие вопросы:

1. Посещаешь ли ты фитнес-клуб? С какой целью?

А) желание быть спортивным;

Б) желание родителей;

В) мода;

Г) проблемы со здоровьем (лишний вес, неуспехи по физкультуре).

2. Как ты оцениваешь состояние здоровья?

А) хорошее;

Б) не очень;

В) плохое, часто болею.

3. Занимаешься ли ты в спортивных секциях?

А) да;

Б) нет.

4. Занимаешься ли ты физической культурой в свободное время?

А) да;

Б) нет;

В) нерегулярно.

Выделяют ряд мотивов, используемых в организации занятий, для этой возрастной категории.

Во-первых, мотивы познавательной ориентации: в основном, в этом возрасте интересно все новое, захватывающие, неизведанное.

Во-вторых, мотивы признания и самоутверждения: в этом возрасте молодому человеку очень важно чувство уверенности в себе, если в игре подросток сможет показать свои лучшие качества, вероятнее всего он будет участвовать.

В-третьих, мотивы коммуникативной ориентации, связанные с необходимостью и потребностью в общении со сверстниками.

В-четвертых, мотивы рекреативной ориентации, связанные с потребностью в отдыхе и развлечениях.

В-пятых, мотивы достижения: молодым людям очень важно показать, кто и что умеет, поэтому, если в игре молодой человек сможет продемонстрировать свои умения, и достижения, знания, то возможно ему захочется принять участие [9].

Важная задача при разработке фитнес-анимационной программы со студентами - мотивировать, стимулировать и заинтересовать аудиторию на участие в игровой программе, а также найти отклики у аудитории и развить интерес к самостоятельной организации мероприятий.

Проанализировав и обобщив результаты наблюдений, были сформулированы основные принципы построения экспериментальной фитнес - анимационной технологии проведения циклов занятий:

1. При планировании нагрузки необходимо учитывать индивидуальные способности занимающихся.

2. Определение индивидуальных способностей обучающихся необходимо для выяснения готовности каждого студента к более сложным изменениям на спортивном занятии. Альтернативой усложнения содержания занятия является увеличение его интенсивности за счет добавления бега и прыжков в игровой форме.

3. При подборе упражнений в основной части занятия необходимо уделять внимание на технику исполнения элементов.

4. Разработка методики занятий с использованием технологии фитнес - анимации.

С учетом данных положений была разработана экспериментальная анимационная методика спортивных занятий для отдельных групп студентов.

Экспериментальная методика рассчитана на семестр с двухразовым посещением занятий в неделю.

Занятия проводятся с музыкальным сопровождением и предусматривает выделение четырех этапов (таблица 1).

Таблица 1. Фрагмент 3-х занятий тематического комплекса на семестр занятий.

№ п/п	Тема комплекса	Элементы	Упражнения на развитие физических качеств
1	«Ах, карнавал, удивительный мир» (ритмические комплексы с элементами стиля «латино»)	Основные движения базовой аэробики. 1 группа эл-в: элементы, в основе которых лежат шаги (march, walking, step touch, V-step, mambo, cross).	Упражнения для рук (поднимания, опускания, круговые вращения) Упражнения на развитие гибкости.
2	«Рок-н-Ролл forever!!!»	2 группа эл-в: элементы с изменением направления движения в сторону, по диагонали, углом, по квадрату (step line, grape wine, chasse, cha-cha-cha).	Упражнения для мышц шеи и туловища (повороты, наклоны, круговые вращения) Упражнения на развитие скоростно-силовых качеств.
3	«В тридевятом царстве» (ритмические комплексы с элементами русского фольклора)	3 группа эл-в: элементы, в основе которых лежат <i>подъемы ног</i> - kik, lift (front - вперед, side - в сторону, back - назад).	Упражнения на мышцы ног (приседы, полуприседы, выпады) Упражнения на развитие координации.

Каждый цикл включает в себя следующие этапы:

1 этап подготовительный - разучивание отдельных аэробных элементов, которые способствуют осуществлению задач фитнес - анимации в этом цикле.

В основе аэробных элементов несложные ритмичные движения, выполняемые под музыкальное сопровождение, которые повторя-

ются на куплете и припеве, что позволяет разучивать движения «по ходу» музыкальной композиции.

2 этап создания игрового замысла - разучивание движений, слов, игр, которые соответствуют тематике цикла.

3 этап осуществление игрового замысла - проведение конкурса среди студентов в группах.

В результате реализации оригинальной фитнес - анимационной методики были получены следующие результаты:

1. Подводя итоги и беседы со студентами после занятий, важно бы отметить моменты, которые испытали участники этого мероприятия:

- боевой настрой всех участников;
- дружеская и веселая атмосфера;
- совместная работа преподавателя и студентов, взаимодействие, без которого невозможен успех в спорте;

2. По отзывам участников, и педагоги, и студенты, получили позитивные эмоции, многие выражали желание участвовать в подобных мероприятиях и в дальнейшем. В результате повторного проведения тестов и анкет нами выявлено значительное увеличение интереса студентов к занятиям физической культурой.

3. На основании полученных данных педагогического эксперимента мы имеем возможность констатировать тот факт, что разработанная нами анимационная методика спортивных занятий со студентами в условиях высшего учебного заведения приводит к улучшению уровня умения сотрудничества, повышается уровень воображения, а также мотивация к занятием физической культурой и спортом.

В результате анализа научных и методических источников было выявлено, что сущность фитнес - анимационной деятельности в образовательном процессе заключается в вовлечении студентов в активные формы организации занятия. И именно это отражает специфику анимационной деятельности, которая проявляется на организационном, деятельностном и технологическом (методическом) уровнях.

У студентов, участвующих в данном эксперименте, отмечаются положительные результаты среди которых: социальная адаптация,

приобретённая в играх; развитие самостоятельности; способность преодолевать трудности; улучшение здоровья; умение слушать и следовать инструкциям; умение быть честным в соревновании; повышение самооценки.

Фитнес - анимация дает возможность формирования опыта творческой деятельности, воображения, формирование навыков сотрудничества.

Повышение показателей уровня интереса к занятиям физической культурой свидетельствуют об эффективности использования методов технологии фитнес - анимации для студентов.

Именно поэтому возрастает значение фитнес - анимации и анимационных услуг, как сферы восстановления сил человека. Социальная направленность развития анимационных услуг выражается в том, что они служат формированию новых потребностей. Анимация, решая многогранные задачи формирования оптимистического настроения, образования, отдыха, развития культуры человека, воспитания, развивает и обогащает личность.

Таким образом расширяется понятие анимации, появляются новые направления, увеличивается ее роль и значение в том числе в образовательной сфере.

Список литературы:

1. Арвисто, М.А., Мотивация физкультурно-спортивной деятельности / М.А. Арвисто - М.:ФиС. 2012. - 134 с.
2. Амонашвили Ш. А. Педагогические притчи/Ш. А. Амонашвили - М.: «Амрита», 2010. - 180 с.
3. Анимационная деятельность в социально-культурном сервисе и туризме: учебное пособие для вузов/под ред. Т.Н. Третьякова. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 272 с.
4. Бальсевич, В.К. Основные положения концепции интенсивного инновационного преобразования национальной системы физкультурно-спортивного воспитания детей, подростков и молодежи России / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. - 2002. - № 3. - С. 2-4.
5. Беспалько В.П. Учебник: теория создания и применения/ В.П. Беспалько - М.: «НИИ школьных технологий», 2006. - 188 с.

6. Булыгина И. И. Об анимационной деятельности в туристских и спортивно-оздоровительных учреждениях/ И. И. Булыгина, Н. И. Гаранин// Теория и практика физической культуры. – 2001. - № 11. – С. 10-13.

7. Жарков А.Д. Теория и технология культурно-досуговой деятельности. // Учебник для Вузов. - М.: Изд. дом МГУКИ, 2007. - 480с.

8. Жаркова, Л.С. Мотивационное развитие личности в учреждениях культуры на основе оптимального соотношения творческой и коммерческой деятельности: Дис. д-ра пед. наук. / Л.С. Жарков - М., 2008. - 494с.

9. Зайнутдинова А. Р. Современные тенденции формирования досуговых интересов молодежи в условиях трансформации общества. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-formirovaniya-dosugovyh-interesov-molodezhi-v-usloviyah-transformatsii-obschestva-1> (Дата обращения 22.10.2020 г.).

10. Теория и практика анимации: Ч.1. Теоретические основы туристской анимации: учебное пособие / под ред. Л.В. Курило. – М.: Советский спорт, 2008. - 195 с.

11. Хоули, Э.Т. Оздоровительный фитнес – / Э.Т. Хоули, Б.Д. Френкс Киев: Олимпийская литература, 2013. – 367 с.

List of references:

1 Arvisto, MA, Motivation of physical culture and sports activity / MA. Arvisto - М.: FiS. 2012 .-- 134 p.

2. Amonashvili Sh. A. Pedagogical parables / Sh. A. Amonashvili - М.: "Amrita", 2010. - 180 p.

4. Animation activity in socio-cultural service and tourism: textbook for universities / ed. T.N. Tretyakov. - М.: Publishing Center "Academy", 2008. - 272 p.

4. Balsevich, V.K. The main provisions of the concept of intensive innovative transformation of the national system of physical culture and sports education of children, adolescents and youth in Russia / V.K. Balsevich // Theory and practice of physical culture. - 2002. - No. 3. - S. 2-4.

5. Bepalko V.P. Textbook: theory of creation and application / V.P. Bepalko - M. : "Research Institute of School Technologies", 2006. - 188 p.

6. Bulygina I. I. About animation activity in tourist and sports and health-improving institutions / I. I. Bulygina, N. I. Garanin // Theory and practice of physical culture. - 2001. - No. 11. - S. 10-13.

7. Zharkov A.D. Theory and technology of cultural and leisure activities. // Textbook for Universities. - M. : Ed. house MGUKI, 2007.- 480s.

8. Zharkova, L. S. Motivational development of personality in cultural institutions based on the optimal ratio of creative and commercial activities: Dis. Dr. ped. sciences. / L.S. Zharkov - M., 2008 .-- 494s.

9. Zainutdinova AR Modern trends in the formation of leisure interests of young people in the context of society transformation. - Access mode:<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-formirovaniya-dosugovyh-interesov-molodezhi-v-usloviyah-transformatsii-obshchestva-1> (Date of treatment 10/22/2020).

10. Theory and practice of animation: Part 1. Theoretical foundations of tourist animation: textbook / ed. L.V. Smoked. - M. : Soviet sport, 2008.- 195 p.

11. Hawley, E.T. Wellness fitness - / E.T. Hawley, B.D. Franks Kiev: Olympic Literature, 2013 .-- 367 p.

ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ НА СПОРТИВНУЮ ПОДГОТОВКУ

Воложанина А.С., Земленухин И.А.

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

Аннотация: В данной статье рассмотрена проблема влияния типа темперамента на спортивную подготовку спортсменов. Новизна работы состоит в том, что стандартные учебные программы не предполагают учет индивидуальных особенностей обучающихся. Однако одной из тенденций современного процесса обучения является индивидуализация учебного процесса. Правильное определения темперамента помогает реализовать личностные качества в тренировочном процессе, учитывая индивидуальные особенности. Поэтому очень важно строить процесс тренировки, согласовывая с типом темперамента спортсмена. Цель исследования – экспериментально определить тип темперамента орцов и его влияние на тренировочный процесс. Методы исследования – тест Г. Айзенка и анализ научной литературы. В исследовании приняли участие 12 человек от 16 до 24 года. Результатом работы является формирование тактики, которая подойдет определенному спортсмену согласно его темпераменту для достижения наивысшего соревновательного результата, определение необходимых мобилизирующих или успокаивающих упражнений.

Ключевые слова: тенденции образования; тренировочный процесс; индивидуализация; спортсмены; борьба; тип темперамента.

THE INFLUENCE OF THE TYPE OF TEMPERAMENT OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES ON SPORTS TRAINING

Volozhanina A.S., Zemlenykhin I.A.

**Volga Region State University of Physical Culture, Sports
and Tourism, Kazan**

Abstract: This article considers the problem of the influence of temperament type on the sports training of athletes. The novelty of the work lies in the fact that the standard curricula do not take into account the individual characteristics of students. However, one of the trends of the modern learning process is the individualization of the educational process. Proper determination of temperament helps to implement personal qualities in the training process, taking into account individual characteristics. Therefore, it is very important to build the process of training, coordinating with the type of temperament of the athlete. The aim of the study-experimentally determine the type of temperament of fighters and its impact on the training process. Methods of research - the test of G. Eisenk and analysis of scientific literature. The result of the work is the formation of tactics that will suit a particular athlete according to his temperament to achieve the highest competitive results, identifying the necessary mobilizing or calming exercises.

Keywords: educational trends; training process; individualization; athletes; wrestling; type of temperament.

Введение. Описание проблемы.

Греко-римский и вольный стили спортивной борьбы значительно отличаются от других видов спорта не только своей зрелищностью и высоким эмоциональным накалом, но и разносторонним влиянием на двигательные, психические и волевые качества спортсменов. Соревновательная деятельность борцов проходит под сильным психическим давлением, что обязательно сказывается на их действиях. Борцу во время поединка необходимо заранее продумать свои действия, а также возможные действия борца-соперника и реакцию на них. Для этого нужно уметь правильно рассчитывать время, чувствовать соперника, а также находить момент для проведения действия, затрачивая минимальное количество усилий. Поэтому необходимо правильно строить тренировочный процесс. Любая спортивная тренировка зависит от множества факторов, слаженность и взаимосвязь которых приводит к наилучшему соревновательному результату. Важную роль играют не только внешнее окружение спортсмена и квалификация тренера, но и внутреннее состояние обучаемого, его настрой и желание, воля и характер. По-

этому психическое состояние занимает высокое положение в ориентации спортсмена во время тренировочного процесса. Известно, что в процессе тренировки спортсмен выбирает наиболее подходящую себе тактику ведения борьбы, например, атакующую или защитную. Этот выбор во многом зависит от типа темперамента [1, 2, 3, 4].

Согласно учению Клавдия Галена, тип темперамента зависит от того, какой из «соков» преобладает в организме человека. Он выделил несколько типов темперамента, каждый тип имеет свои особенности. Изучив их и наложив на тренировочный процесс, можно не только улучшить тактическую подготовку, но и научить спортсмена управлять эмоциями в момент самой борьбы.

Постановка задачи. Методика исследования.

Цель исследования - экспериментально определить тип темперамента борцов и его влияние на тренировочный процесс.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли участие 12 человек возрастом от 16 до 24 года, со спортивной квалификацией от 1 взрослого разряда до МС. Исследование проходило на базе Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. Методы исследования-тест Г. Айзенка [3] и анализ научной литературы.

Результаты.

Результаты исследования и их обсуждение. Группа спортсменов прошла тест Г.Айзенка. После этого был определен тип темперамента каждого участника.

Таблица 1. Результаты теста Г.Айзенка

Тип темперамента	Результаты (количество людей)
Холерик	5 (40%)
Сангвиник	4 (35%)
Флегматик	3 (25%)
Меланхолик	0 (0%)

По результатам теста можно сделать вывод, что в группе исследуемых преобладает тип “холерик” 40%, тип “сангвиник” набрал 35%, чуть меньше набрал тип “флегматик” 25%, наименьший процент составил тип “меланхолик” 0%.

Борцы с типом темперамента «Холерик» ведут активную борьбу и заставляют соперника устать, быстро и часто атакуют.

Борцы-сангвиники принимают двойственную тактику- могут нападать первым или ждать ошибки соперника.

Борцы-флегматики в момент борьбы ведут тактику защиты и ждут явной ошибки соперника.

Меланхолики в спорте встречаются редко, потому что обычно они не проходят отбор на уровне соревнований или не выдерживают темп тренировочного процесса.

Выводы.

Любой стиль спортивной борьбы связан с высоким эмоциональным напряжением как во время тренировочного процесса, так и во время соревновательного периода. Использование технических и тактических элементов, скорость проведения приемов и ответных действий, общая оценка соперника связаны с типом темперамента. Правильное определение темперамента помогает реализовать личностные качества в тренировочном процессе, учитывая индивидуальные особенности. Поэтому очень важно строить процесс тренировки, согласовывая с типом темперамента спортсмена. Формирование тактики, которая подойдет определенному спортсмену согласно его темпераменту, определенно необходима для получения наивысшего соревновательного результата. В процесс тренировки следует включать специальные мобилизирующие или успокаивающие упражнения. Так, холерику нужно делать акцент на успокоение и сдержанность, в то время как сангвин и флегматик нуждается в поддержке тренера и правильном настрое.

Литература

1. Коновалов И.Е. Психологические аспекты спортивной подготовки борцов на поясах с использованием вариативных средств тренировки / И.Е. Коновалов, Г.Б. Сулейманов, Ю.В. Болтиков, О.Б. Соломахин, С.А. Елисеев // Теория и практика физической культуры. - 2021. - № 4. - С. 20-22.

2. Сулейманов Г.Б. Индивидуализация технико-тактической подготовки в борьбе на поясах / Г.Б. Сулейманов, И.Е. Коновалов // В сборнике: Олимпийский спорт и спорт для всех. Сборник на-

учных трудов, представленных на XXIV Международный научный конгресс. Казань. - 2020. - С. 56-58.

3. Сулейманов Г.Б. Факторный анализ, как эффективный процесс выявления ведущих компонентов подготовленности студентов, занимающихся борьбой на поясах / Г.Б. Сулейманов, И.Е. Конавалов // В сборнике: Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов. Материалы VI Международной научно-практической конференции. Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. Казань. – 2020. – С. 692-694.

4. Титкова Е.А. Современные взгляды на темперамент: курсовая работа / Е.А. Титкова // ПГУП-Университет.—2015.—6 с.

References

1. Konovalov I.E. Psychological aspects of sports training of belt wrestlers using variative means of training / I.E. Konovalov, G.B. Suleimanov, Yu.V. Boltikov, O.B. Solomakhin, S.A. Eliseev // Theory and practice of physical culture. - 2021. - № 4. - С. 20-22.

2. Suleymanov G.B. Individualization of technical and tactical training in belt wrestling / G.B. Suleymanov, I.E. Konovalov // In the collection: Olympic sport and sport for all. Collection of scientific works presented at the XXIV International Scientific Congress. Kazan. - 2020. - С. 56-58.

3. Suleymanov G.B. Factor analysis as an effective process of identifying the leading components of fitness of students engaged in belt wrestling / G.B. Suleymanov, I.E. Konovalov // In the collection: Physical education and student sports through the eyes of students. Materials of VI International Scientific and Practical Conference. Edited by R.A. Yusupov, B.A. Akishin. Kazan. - 2020. - С. 692-694.

4. Titkova E.A. Modern views on temperament: coursework / E.A. Titkova // PGUP-University.

ПРОБЛЕМА ГЕННОГО ДОПИНГА В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ

Доможилова А.А.

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта,
Санкт-Петербург

Аннотация. В статье представлен обзор методических подходов к выявлению случаев применения генного допинга, актуализированы современные технологии генной терапии, которые потенциально могут быть использованы для повышения работоспособности спортсменов, а также отмечены наиболее вероятные гены-кандидаты для воздействия обозначенных технологий. Кроме того, было показано что применение генного допинга не только противоречит правилам «честной игры», но и ассоциировано с высокой вероятностью развития патологических изменений в организме атлетов.

Ключевые слова: генный допинг, Всемирное антидопинговое агентство, технологии редактирования генома, детекция генного допинга, профилирование белков.

THE PROBLEM OF GENE DOPING IN SPORTS

Domozhilova A.A.

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

Abstract. The article actualizes approaches to identify gene doping, analyzes gene therapy technologies that can be used to improve the performance of athletes and list candidate genes for gene doping. It has been shown that the using of gene doping not only contradicts the rules of "fair play", but it is also associated with a high probability of developing pathological changes in the organism of athletes.

Keywords: gene doping, World Anti-Doping Agency, genome editing technologies, detection of gene doping, protein profiling.

Введение. Генный допинг рассматривается Всемирным антидопинговым агентством (WADA) как метод, применение которого потенциально может обеспечить повышение спортивных результатов. Таким образом, согласно актуальному на 2021 год Запрещенному списку, нарушением, которое влечет дисквалификацию спортсмена, является использование технологий редактирования генома и направленного изменения генной экспрессии [4]. Однако при этом в настоящее время отсутствуют стандартизированные лабораторные тесты, которые можно было бы использовать для выявления случаев применения генного допинга. Несомненно, во-первых, это связано с тем, что белки, продуцируемые на основе чужеродных генов, структурно и функционально сходны с эндогенными, а во-вторых, с большим количеством потенциальных мишеней для воздействия указанных технологий [14].

Таким образом, **целью** данной работы являлся анализ подходов к выявлению случаев применения генного допинга в спорте.

Результаты исследования. При разработке методов по выявлению генного допинга важно учитывать потенциальные пути введения генетического материала в организм атлета. На настоящий момент известно два основных подхода, которые могут быть использованы с этой целью – *in vivo* и *ex vivo*. Первый из них предполагает введение генетического материала непосредственно в организм атлета (кровеносные сосуды, ткани и органы-мишени, прежде всего крупные мышцы), а второй обусловлен применением технологий забора и модификации клеток человека в лабораторных условиях с последующим введением их ему уже в измененном виде [9].

Для решения задач по доставке целевого генетического материала в клетку *in vivo* могут быть использованы вирусные векторы на основе аденовирусов, аденоассоциированных вирусов и ретровирусов [7]. Такие конструкции содержат модифицированный геномом вируса, но при этом они сохраняют способность связываться с рецепторами на мембране клеток. Таким образом, обеспечивается проникновение трансгена в клетки-мишени, где он экспрессируется с помощью механизмов репликации. Очевидно, что одним из побочных эффектов в случае необоснованного использования данного подхода может являться эндогенная рекомбинация вируса,

способная приводить к малигнизации клеток. Кроме того, в случае использования вирусных векторов высоким является риск иммунного ответа на компоненты капсида.

Альтернативными подходами доставки трансгена в клетку *in vivo* являются невирусные системы (липидные, пептидные и полимерные векторы, неорганические наночастицы), а также физические методы воздействия на клеточную мембрану («генная пушка», электропорация, гидропорация, сонопорация) [1]. Негативной стороной использования данных технологий является высокая вероятность гибели клеток-мишеней при подобного рода манипуляциях и необходимость постоянного повторения процедуры для решения задач по синтезу целевых белков.

В свою очередь, подход *ex vivo* основан на использовании генетически модифицированных клеток. На настоящий момент наиболее доступными технологиями для данных манипуляций являются ZFN (Zinc-Finger Nuclease – «цинковые пальцы»), TALEN (Transcription Activator-Like Effector Nucleases) и CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeat) [2]. Необходимо отметить, что последний метод, ассоциированный с внесением разрыва в ДНК, является наиболее изучаемым и разрабатываемым, подтверждением чему служит присуждение за его открытие Нобелевской премии по химии в 2020 году. В то же время, следует указать и на то, что несмотря на значительные успехи опыта практического применения обозначенных технологий, на современном этапе все еще не до конца решен вопрос по обеспечению стопроцентной точности внесения изменений в ДНК с их помощью [5].

Следует подчеркнуть, что все вышеобозначенные подходы были разработаны для помощи людям с врожденными заболеваниями и лежат в основе генной терапии, которая в настоящее время используется при лечении офтальмологических [6] и гематологических [15] заболеваний, патологий мышечной [3] и эпителиальной ткани [11]. В стадии разработки и изучения эффективности находятся пути применения генных манипуляций в терапии ВИЧ-инфицированных людей и онкологических больных [12]. Кроме того, несомненным достижением современной науки является разработка на основе вирусных векторов ряда вакцин, в том числе при-

меняемых для профилактики коронавирусной инфекции COVID-19 [16].

Таким образом, очевидно, что в основе успешного практического использования технологий генной терапии лежит последовательное соблюдение всех этапов моделирования, разработки и оценки эффективности, что несомненно отсутствует в случае их применения в качестве генного допинга.

При анализе рассматриваемой нами проблемы необходимо также выделить и основные гены-кандидаты на роль генного допинга. В этой связи, можно выделить группу генов, продукты экспрессии которых оказывают влияние на развитие и функционирование [10]:

1. Сердечно-сосудистой системы: EPO (ген эритропоэтина), ACE (ген ангиотензинпревращающего фермента), VEGF (ген эндотелиальный фактор роста сосудов), HIF-1 (ген фактора, индуцируемого гипоксией 1), NOS3 (ген эндотелиальной синтазы оксида азота);

2. Мышечной системы: MSTN (ген миостатина), GH (ген гормона роста), IGF1 (ген инсулиноподобного фактора роста 1), PPARA, PPARC, PPARG (гены рецепторов, активируемых пролифераторами пероксисом), ACTN3 (ген альфа-актина-3), MT (группа митохондриальных генов).

Важно подчеркнуть и то, что в настоящее время постоянно расширяются знания о генах, которые могут быть ассоциированы со спортивной успешностью, что несомненно, значительно усложняет идентификацию нарушений антидопинговых правил.

Тем не менее, уже сейчас имеется ряд подходов к детекции эпизодов применения генетических технологий с целью повышения физической работоспособности [13]. В частности, было показано, что перспективным является метод обнаружения вирусных носителей путем систематического тестирования атлетов на наличие антител к ним. В то же время, при таком подходе могут возникать трудности, обусловленные тем, что спортсмен мог быть инфицирован вирусом ранее.

Другим перспективным направлением является обнаружение белковых продуктов трансгенов с помощью методов профилирования: масс-спектрометрия, фосфопротеомика, гликопротеомика,

SELDI-TOF [8]. Этот подход основан на обнаружении незначительных структурных различий между рекомбинантными белками, которые являются результатом экспрессии трансгенов и их эндогенными аналогами.

Еще одна стратегия детекции введенных генов предполагает использование ПЦР в реальном времени (real-time PCR). Применение данного метода основано на том, что матрицы генного допинга не содержат интроны, что делает возможным обнаружение целевых последовательностей в пределах трансгена (экзон-экзонных соединений), которые отсутствуют в эндогенной ДНК [9].

Вывод. Проблема обнаружения эпизодов применения генного допинга в спорте является весьма актуальной и обусловлена стремительным развитием технологий генной терапии. В то же время, несмотря на разработанные перспективные стратегии детекции введения трансгенов, они далеки от стандартизации и практического применения.

Список литературы:

1. Апарцин Е.К. Методы доставки генетического материала в клетки и возможности их применения в генной терапии / Е.К. Апарцин, Н.Ю. Кнауэр // Гены и Клетки. – 2016. – Т. 11. – № 2. – С. 32-41.
2. Горяев А.А. Редактирование генома и биомедицинские клеточные продукты: современное состояние, безопасность и эффективность / А.А. Горяев, М.В. Савкина, К.М. Мефед, В.П. Бондарев, В.А. Меркулов, В.В. Тарасов // БИОпрепараты. Профилактика, диагностика, лечение. – 2018. – Т. 18. – № 3 (67). – С. 140-149.
3. Деев Р.В. Генноклеточная терапия наследственных заболеваний мышечной системы: современное состояние вопроса / Р.В. Деев, М.О. Мавликеев, И.Я. Бозо, А.А. Пулин, И.И. Еремин // Гены и Клетки. – 2014. – Т. 9. – № 4. – С. 6-29.
4. Запрещенный список 2021. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rusada.ru/substances/prohibited-list/> (Дата обращения: 11.11.2021).
5. Немудрый А.А. Системы редактирования геномов TALEN и CRISPR/CAS – инструменты открытий / А.А. Немудрый, К.Р. Ва-

летдинова, С.П. Медведев, С.М. Закиян // Acta Naturae. – 2014. – Т. 6. – № 3 (22). – С. 20-42.

6. Нероев В.В. Прорывные технологии в офтальмологии: фундаментальные науки в решении проблем патологии сетчатки и зрительного нерва / В.В. Нероев, М.В. Зуева, Л.А. Катаргина // Российский офтальмологический журнал. – 2013. – Т. 6. – № 2. – С. 4-8.

7. Супотницкий М.В. Генотерапевтические векторные системы на основе вирусов / М.В. Супотницкий // БИОпрепараты. Профилактика, диагностика, лечение. – 2011. – № 3 (43). – С. 15-26.

8. Baoutina A. A brief history of the development of a gene doping test / A. Baoutina // Bioanalysis. – 2020. – Vol. 12(11). – P. 723-727.

9. Brzezińska E. Gene doping in sport – perspectives and risks / E. Brzezińska, D. Domańska, A. Jegier // Biology of Sport. – 2014. – Vol. 31(4). – P. 251-259.

10. Cantelmo R.A. Gene doping: Present and future / R.A. Cantelmo, A.P. da Silva, C.T. Mendes-Junior, D.J. Dorta // European Journal of Sport Science. – 2020. – Vol. 20(8). – P. 1093-1101.

11. Cavazza A. Self-inactivating MLV vectors have a reduced genotoxic profile in human epidermal keratinocytes / A. Cavazza, F. Cocchiarella, C. Bartholomae, M. Schmidt, C. Pincelli, F. Larcher, F. Mavilio // Gene Therapy. – 2013. – Vol. 20(9). – P. 949-957.

12. Cring M. R. Gene therapy and gene correction: targets, progress, and challenges for treating human diseases / M. R. Cring, V. C. Sheffield // Gene Therapy. – 2020. [Электронный ресурс]. – URL: <https://doi.org/10.1038/s41434-020-00197-8> (Дата обращения: 11.11.2021).

13. Diamanti-Kandarakis E. Erythropoietin abuse and erythropoietin gene doping: detection strategies in the genomic era / E. Diamanti-Kandarakis, P. A. Konstantinopoulos, J. Papailiou, S.A. Kandarakis, A. Andreopoulos, G.P. Sykiotis // Sports Medicine. – 2005. – Vol. 35(10). – P. 831-840.

14. López S. Gene doping and genomic science in sports: where are we? S. López, J. Meirelles, V. Rayol, G. Poralla, N. Woldmar, B. Fadel, M. Figueiredo, M. da Costa Padilha, F. R. de Aquino Neto, H. M. G. Pereira, L. Pizzatti // Bioanalysis. – 2020. – Vol. 12(11). – P. 801-811.

15. Schuessler-Lenz M. Regulators' Advice Can Make a Difference: European Medicines Agency Approval of Zynteglo for Beta Thalassemia / M. Schuessler-Lenz, H. Enzmann, S. Vamvakas // *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. – 2020. – Vol. 107(3). – P. 492-494.

16. Tregoning J.S. Vaccines for COVID-19 / J. S. Tregoning, E. S. Brown, H. M. Cheeseman, K. E. Flight, S. L. Higham, N-M. Lemm, B. F. Pierce, D.C. Stirling, Z. Wang, K.M. Pollock // *Clinical and Experimental Immunology*. – 2020. – Vol. 202(2). – P. 162-192.

List of references:

1. Apartsin E.K. Methods of gene delivery and perspectives of their application in the gene therapy / E.K. Apartsin, N.Yu. Knauer // *Genes and Cells*. – 2016. – Vol. 11 (2). – P. 32-41.

2. Goryaev A.A. Genome-editing and biomedical cell products: current state, safety and efficacy / A.A. Goryaev, M.V. Savkina, K.M. Mefed, V.P. Bondarev, V.A. Merkulov, V.V. Tarasov // *BIOpreparations. Prevention, Diagnosis, Treatment*. – 2018. – Vol. 3 (67). – P. 140-149.

3. Deev R.V. Gene- and cell-based therapy of muscle system hereditary disorders: state-of-art / R.V. Deev, M.O. Mavlikeev, I.Ya. Bozo, A.A. Pulin, I.I. Eremin // *Genes and Cells*. – 2014. – Vol. 9 (4). – P. 6-29.

4. The Prohibited List. [Electronic resource]. – URL: <https://rusada.ru/substances/prohibited-list/> (Accessed: 11.11.2021).

5. Nemudryi A.A. TALEN and CRISPR/CAS genome editing systems: tools of discovery / A.A. Nemudryi, K.R. Valetdinova, S.P. Medvedev, S.M. Zakian // *Acta Naturae*. – 2014. – Vol. 3 (22). – P. 20-42.

6. Neroev V.V. Breakthrough technologies in ophthalmology: fundamental sciences helping to solve the problems of retinal and optic nerve pathologies / V.V. Neroev, M.V. Zueva, L.A. Katargina // *Russian Ophthalmological Journal*. – 2013. – Vol. 6 (2). – P. 4-8.

7. Supotnitskiy M.V. Genotherapeutic vector systems based on viruses / M.V. Supotnitskiy // *BIOpreparations. Prevention, Diagnosis, Treatment*. – 2011. – Vol. 3 (43). – P. 15-26.

8. Baoutina A. A brief history of the development of a gene doping test / A. Baoutina // *Bioanalysis*. – 2020. – Vol. 12(11). – P. 723-727.

9. Brzeziańska E. Gene doping in sport – perspectives and risks / E. Brzeziańska, D. Domańska, A. Jegier // *Biology of Sport*. – 2014. – Vol. 31(4). – P. 251-259.
10. Cantelmo R.A. Gene doping: Present and future / R.A. Cantelmo, A. P. da Silva, C.T. Mendes-Junior, D.J. Dorta // *European Journal of Sport Science*. – 2020. – Vol. 20(8). – P. 1093-1101.
11. Cavazza A. Self-inactivating MLV vectors have a reduced genotoxic profile in human epidermal keratinocytes / A. Cavazza, F. Cocchiarella, C. Bartholomae, M. Schmidt, C. Pincelli, F. Larcher, F. Mavilio // *Gene Therapy*. – 2013. – Vol. 20(9). – P. 949-957.
12. Cring M. R. Gene therapy and gene correction: targets, progress, and challenges for treating human diseases / M. R. Cring, V. C. Sheffield // *Gene Therapy*. – 2020. [Electronic resource]. – URL: <https://doi.org/10.1038/s41434-020-00197-8> (Accessed: 11.11.2021).
13. Diamanti-Kandarakis E. Erythropoietin abuse and erythropoietin gene doping: detection strategies in the genomic era / E. Diamanti-Kandarakis, P. A. Konstantinopoulos, J. Papailiou, S.A. Kandarakis, A. Andreopoulos, G.P. Sykiotis // *Sports Medicine*. – 2005. – Vol. 35(10). – P. 831-840.
14. López S. Gene doping and genomic science in sports: where are we? S. López, J. Meirelles, V. Rayol, G. Poralla, N. Woldmar, B. Fadel, M. Figueiredo, M. da Costa Padilha, F. R. de Aquino Neto, H. M. G. Pereira, L. Pizzatti // *Bioanalysis*. – 2020. – Vol. 12(11). – P. 801-811.
15. Schuessler-Lenz M. Regulators' Advice Can Make a Difference: European Medicines Agency Approval of Zynteglo for Beta Thalassemia / M. Schuessler-Lenz, H. Enzmann, S. Vamvakas // *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. – 2020. – Vol. 107(3). – P. 492-494.
16. Tregoning J.S. Vaccines for COVID-19 / J. S. Tregoning, E. S. Brown, H. M. Cheeseman, K. E. Flight, S. L. Higham, N-M. Lemm, B. F. Pierce, D.C. Stirling, Z. Wang, K.M. Pollock // *Clinical and Experimental Immunology*. – 2020. – Vol. 202(2). – P. 162-192.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АНТИДОПИНГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

Лагун А.В.

Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

Аннотация: в статье раскрываются возможности и аспекты использования психодиагностического инструментария в рамках изучения учебной дисциплины «Основы антидопингового обеспечения». Автор опирается на собственный опыт преподавания курса и проведения психологических исследований в группе студентов. Дано краткое описание методик, носящих, преимущественно, проективный характер, а также предлагаются варианты их применения в связи с различными темами учебной дисциплины «Основы антидопингового обеспечения». Определены основные темы, которые могут стать исходными точками для стимулирования учебной дискуссии.

Ключевые слова: антидопинговое обеспечение, психодиагностика, проективная методика, обучение, ценности, личность, самопознание, учебная дискуссия.

THE USE OF PSYCHODIAGNOSTIC TOOLS IN THE PROCESS OF TEACHING THE ACADEMIC DISCIPLINE "FUNDAMENTALS OF ANTI-DOPING SUPPORT"

Lagun A.V.

St. Petersburg State University, St. Petersburg

Abstract: the article reveals the possibilities and aspects of using psychodiagnostic tools in the framework of studying the academic discipline "Fundamentals of anti-doping support". The author relies on his own experience of teaching the course and conducting psychological research in a group of students. A brief description of the methods, which

are mainly of a projective nature, is given, as well as options for their application in connection with various topics of the academic discipline "Fundamentals of anti-doping support". The main topics that can become starting points for stimulating educational discussion are identified.

Keywords: anti-doping support, psychodiagnostics, projective methodology, training, values, personality, self-knowledge, educational discussion.

Двадцать лет тому назад допинг был одной из проблем спорта высших достижений, а за период времени с 1999 года, года образования Всемирного антидопингового агентства (ВАДА), он превратился в его основную проблему, причем эта проблема не приблизилась, а отдалилась от своего решения [1].

Исходя из этого, перед системой подготовки молодых спортсменов стоит достаточно важная задача: обеспечить не только освоение профессионально-значимых дисциплин, но и сформировать убеждение о недопустимости употребления допинга. В частности, эту задачу решает учебный курс «Основы антидопингового обеспечения». Содержание тематического плана охватывает множество тем, начиная от истории употребления допинга, заканчивая принципами организации и проведения антидопинговой профилактической работы. Для того, чтобы объемный материал закрепился необходимо для обучающихся сделать его лично значимым. Этому и способствуют занятия практического типа.

Внедрение в процесс обучения психодиагностического инструментария подчиняется логике, которая определяется содержанием тематического плана дисциплины. Однако, есть основные направления для обсуждения, которые проходят «красной нитью», а именно: ценностные ориентации, особенности личности, резистентность к стрессу, подверженность к конформному поведению и так далее.

Прежде всего, стоит отметить, что подбор психодиагностических инструментов должен исходить из ряда основных принципов:

1. Простота проведения.
2. Доступная обработка результатов.
3. Понятная интерпретация.

4. Возможность группового варианта диагностики.

Необходимо отметить, что в статье не стоит задачи дать подробное описание методик, акцент делается на возможности их использования в рамках преподавания дисциплины «Основы антидопингового обеспечения».

Начнем с ключевого, на наш взгляд, понятия «ценностные ориентации». Ценностные ориентации, являясь одним из центральных личностных новообразований, выражают сознательное отношение человека к социальной действительности и в этом своем качестве определяют широкую мотивацию его поведения и оказывают существенное влияние на все стороны его действительности. Это способ дифференциации объектов действительности по их положительной или отрицательной значимости. Кроме того, ценностные ориентации играют мотивационную роль и определяют выбор деятельности [2, с. 287].

Именно поэтому обращение к собственным ценностям может оказаться той отправной точкой, которая помогает выявить уровень сформированности собственно системы ценностей у студентов.

В данном аспекте интерес представляет тест «Ваши жизненные ценности» [3], который несмотря на то, что носит проективный характер, вполне соответствует указанным выше требованиям.

Стимульный материал представлен на рисунке 1. Инструкция следующая: эта фигурка сознательно лишена всех внешних деталей. Вам нужно сделать из этой «заготовки» человека, снабдив его всем необходимым для жизни. Рисуйте все, что вы сочтете нужным, не забудьте про фон.



Рис. 1. Пример фигуры для теста «Ваши жизненные ценности»

После проведения теста, при озвучивании интерпретации, можно сделать упор на анализе тех ценностей, которые вышли у студентов на первый план, обсудить степень их важности и сделать перенос на сферу профессиональных спортсменов.

Кроме этого теста может быть использован более формализованный «Морфологический тест жизненных ценностей (МТЖЦ)», предназначенный для диагностики мотивационно-ценностной сферы личности. Методика позволяет оценить общую выраженность каждой из восьми терминальных ценностей. Терминальные ценности реализуются по-разному, в различных жизненных сферах. Под жизненной сферой понимается социальная сфера, где осуществляется деятельность человека. [4].

Перечень жизненных ценностей включает:

1. Развитие себя. т.е. познание своих индивидуальных особенностей, постоянное развитие своих способностей и других личностных характеристик.

2. Духовное удовлетворение, т.е. руководство морально-нравственными принципами, преобладание духовных потребностей над материальными.

3. Креативность, т.е. реализация своих творческих возможностей, стремление изменять окружающую действительность.

4. Активные социальные контакты, т.е. установление благоприятных отношений в различных сферах социального взаимодействия, расширение своих межличностных связей, реализация своей социальной роли.

5. Собственный престиж, т.е. завоевание своего признания в обществе путем следования определенным социальным требованиям.

6. Высокое материальное положение, т.е. обращение к факторам материального благополучия как главному смыслу существования.

7. Достижение, т.е. постановка и решение определенных жизненных задач как главных жизненных факторов.

8. Сохранение собственной индивидуальности, т.е. преобладание собственных мнений, взглядов, убеждений над общепринятыми, защита своей неповторимости и независимости.

Так как значимость той или иной жизненной сферы для разных людей неодинакова, анализируя полученные результаты, можно

выйти на дискуссию о системе ценностей спортсменов, которые принимают решение о принятии допинга. Однако, ввиду достаточно большого объема вопросов, резоннее провести его в онлайн-формате.

Немаловажную роль в жизни профессионального спортсмена, особенно известного, играет давление, оказываемое на него со стороны. Это и СМИ, и поклонники, и общественность, а также семья и тренерский состав. Поднимая в учебной дискуссии тему влияния на поведение спортсмена общественного мнения, которое нередко «толкает» его на употребление допинга, можно применить методики, направленные на исследование конформизма. Например, тест на определение степени внушаемости Е. Мерзляковой (модификация одноименного теста С.В. Клаучека и В.В. Деларю) [5]. Он состоит из двадцати утверждений, ответы на которые помогают увидеть степень внушаемости человека. Чаще всего этот тест используется для оценки склонности к экстремизму, что отражено и в интерпретации результатов. Данное обстоятельство позволяет экстраполировать исходные положения на потенциальную вероятность употребления допинга, так как эти обе формы деятельности являются рискованными по своей сути. Обсуждение результатов создает возможность оценить представления студентов о себе и соотнести с их реальным поведением в жизни.

Продолжая тематику самопознания, есть резон обратиться к особенностям личности. Одной из наиболее простых, но при этом информативных методик в данном направлении является «Психогеометрический тест» Сюзен Деллингер. Инструкция к нему звучит следующим образом: «Взгляните на следующие фигуры (рис. 2). Выберите из них ту, в отношении которой можете сказать: «Это – я!» Постарайтесь почувствовать свою форму. Если вы испытываете



Рис. 2. Стимульный материал к «Психогеометрическому тесту»

сильное затруднение, выберите из фигур ту, которая первой привлекла вас» [6].

Интерпретация выбранных фигур касается как личностных черт, так и особенностей поведения. Дается достаточно четкая характеристика человека, что всегда находит живой отклик у студентов.

При обсуждении результатов имеет смысл сделать акцент на особенностях поведения, которые могут потенциально привести к началу употребления допинга. Например, стремление быть лидером или перфекционизм.

Для исследования особенностей поведения в стрессовой ситуации, что позволяет провести параллель с состоянием человека во время соревнований, есть возможность провести тест «Не дай человеку упасть» [7]. Он тоже относится к разряду проективных и позволяет выявить особенности поведения оцениваемого в формажорных ситуациях. Полученные результаты могут дать хорошую почву для обсуждения факторов, влияющих на человека в ситуации стресса.

Стимульный материал представляет собой картинку, на которой изображен обрыв и человек, то ли падающий, то ли прыгающий с него (см. рис. 3). В первую очередь респонденту необходимо определить что персонаж делает: прыгает или падает, осознанно, или случайно.

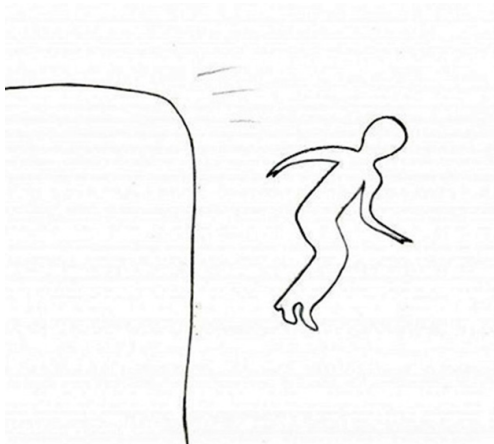


Рис. 3. Стимульный материал к тесту «Не дай человеку упасть».

Интерпретация предполагает, что действие, которое делает человек, отражает отношение к своим серьезным поступкам, которые двигают респондента по жизни. Некоторые намеренно идут вперед, сами предпринимают шаги, порой рискованные, смелые. Для других важно, чтобы кто-то их «подтолкнул» или что-то случилось, чтобы произошло изменение. Некоторые только грезят о серьезных поступках, пока не предпринимая собственных важных шагов, не принимая рискованных решений.

Только по этому пункту можно предположить о таких чемпионских качествах, как:

самостоятельность и ответственность в принятии собственных решений, действиях;

склонность к риску;

смелость и решительность [8].

Таким образом, обсуждая полученные результаты можно выйти на тему влияния стресса на поведение человека, что напрямую связывается с состоянием спортсмена в момент соревновательной деятельности.

Безусловно, перечень возможных инструментов можно продолжить и расширить. В данной статье акцент сделан на наиболее простых методиках, отлично зарекомендовавших себя в практической работе.

Не стоит забывать и о возможности прохождения диагностики в онлайн-режиме. Это во многом облегчает процесс обработки результата и транслирует только ту информацию, которая характерна для конкретного человека. Это особенно актуально в ситуации необходимости проведения методик, где предполагается сложная обработка полученных результатов.

Таким образом, работа, направленная в первую очередь, на установление, сформированные у молодежи, позволит сделать транслируемый материал личным, опредмеченным. А для преподавателя использование психодиагностики даст возможность получить обратную связь от студентов в виде оценки собственной личности и создает прекрасную почву для учебной дискуссии.

Список литературы:

1. Волкова Е.С., Сальникова Е.П., Коновалова И.Э. Основы антидопингового обеспечения спорта: монография. Уфа: БашИФК, 2019. 144 с.

2. Нагоева Л.Х. Ценностные ориентации: понятие и феномен // Новые технологии. 2011. № 4. С. 286-289.
3. URL: <https://psychojournal.ru/tests/1997-proektivnyy-test-vashi-zhiznennye-cennosti.html> (дата обращения: 17.11.2021).
4. URL: <https://psytests.org/personal/mtzc.html> (дата обращения: 15.11.2021).
5. Профилактика экстремизма и воспитание толерантности в молодежной среде: информационно-методический сборник // Под ред. д.п.н., проф. А.В. Глазкова. Иркутск, 2018. – 40 с.
6. URL: <https://psychojournal.ru/tests/78-psihogeometricheskiy-test-syuzen-dellinger.html#t20c> (дата обращения: 15.11.2021).
7. Психодиагностика стресса: практикум/ сост. Р.В.Куприянов, Ю.М.Кузьмина. Казань: КНИТУ, 2012. – 212 с.
8. URL: <https://sports-psychology.ru/uploads/s/s/r/6/sr6ap9yflsoa/file/JWmw1hgw.pdf?preview=1> (дата обращения: 12.11.2021).

List of references:

1. Volkova E.S., Salnikova E.P., Konovalova I.E. Fundamentals of anti-doping support of sports: monograph. Ufa: Bashifk, 2019. 144 p.
2. Nagoeva L.H. Value orientations: concept and phenomenon // New technologies. 2011. No. 4. pp. 286-289.
3. URL: <https://psychojournal.ru/tests/1997-proektivnyy-test-vashi-zhiznennye-cennosti.html> (accessed: 17.11.2021).
4. URL: <https://psytests.org/personal/mtzc.html> ((accessed: 15.11.2021).
5. Prevention of extremism and education of tolerance among young people: information and methodological collection // Under the editorship of D.P.N., prof. A.V. Glazkov. Irkutsk, 2018. – 40 p.
6. URL: <https://psychojournal.ru/tests/78-psihogeometricheskiy-test-syuzen-dellinger.html#t20c> (accessed: 15.11.2021).
7. Psychodiagnostics of stress: practicum/ comp. R.V.Kupriyanov, Yu.M.Kuzmina. Kazan: KNITU, 2012. - 212 p.
8. URL: <https://sports-psychology.ru/uploads/s/s/r/6/sr6ap9yflsoa/file/JWmw1hgw.pdf?preview=1> (accessed: 12.11.2021).

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

**Журавлев А.В., Москвичева В.А., Осипова А.А.
Северный (Арктический) федеральный университет имени
М.В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация: В данной статье рассмотрены понятия здорового образа жизни, а также физического, психологического и социального здоровья. Приведены различные аспекты активного и пассивного образов жизни. Выявлена закономерность между психологическим состоянием человека и физическими нагрузками. Приведены примеры гормонов, которые оказывают влияние на физическое и психологическое состояние человека. Проведено онлайн-тестирование в 2-х группах подростков: 1) подростки, регулярно выполняющие физические нагрузки; 2) подростки с низкой физической активностью. Полученные в результате тестирования результаты проанализированы с целью выявления зависимости возникновения астении, личностной и ситуативной тревожности от недостатка физической активности у подростков в возрасте от 16 до 18 лет. В качестве методов исследования были выбраны психологическое тестирование Спилбергера-Ханина (шкала тревоги Спилбергера-Ханина) и Малковой (шкала астенического состояния Малковой Л. Д.).

Ключевые слова: психологическое здоровье, здоровый образ жизни, физические нагрузки, гормоны, тревожность, усталость.

THE EFFECT OF PHYSICAL EXERTION ON THE PSYCHOLOGICAL STATE OF A PERSON

**Zhuravlev A.V., Moskvicheva V.A., Osipova A.A.
Northern (Arctic) Federal University named after M.V.
Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: This article deals with the concepts of a healthy lifestyle, as well as physical, psychological and social health. Different aspects of active and passive lifestyle are given. The regularity between a person's

psychological state and physical exertion is revealed. Examples of hormones that influence a person's physical and psychological state are given. Online testing was conducted in 2 groups of adolescents: 1) adolescents who regularly perform physical activity; 2) adolescents with low physical activity. The results obtained as a result of testing were analyzed to identify the dependence of the occurrence of asthenia, personal and situational anxiety on the lack of physical activity in teenagers aged 16 to 18 years. The psychological tests of Spielberger-Hanin (Spielberger-Hanin Anxiety Scale) and Malkova (Malkova L.D. Asthenic State Scale) were chosen as research methods.

Keywords: psychological health, healthy lifestyles, physical activity, hormones, anxiety, fatigue.

Активный образ жизни – здоровый образ жизни. Регулярные занятия физической активностью оказывают благотворное воздействие на человеческий организм, укрепляют его физическое и психологическое здоровье, повышают иммунитет, помогают держать мышцы в тонусе, укрепляют сердечно-сосудистую систему, улучшают память.

Здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, которое является одним из неизменных условий нормального функционирования организма человека. Физическое здоровье – это состояние, при котором все системы органов исправно функционируют. Психическое здоровье – состояние психики, характеризующееся общим душевным равновесием. Социальное здоровье – состояние организма, определяющее способность человека контактировать с социумом.

Для нормального функционирования необходимо поддерживать равновесие всех трех факторов.

Образ жизни людей условно можно разделить по степени активности на активный и пассивный. Безусловно, для здоровья как физического, так и психологического полезным будет активный образ жизни. Поэтому не стоит забывать про угрозы, которые несет в себе малоактивный образ жизни, например, риск возникновения атеросклероза, лишнего веса, артериальной гипертензии, хронической ишемии сердца и мозга, инсультов, эндокринно-обменного

расстройства, депрессий, невротозов, остеохондроза, сколиоза, остеопороза, заболевания бронхолегочной системы. Однако следует учитывать, что активный образ жизни в полном его проявлении подходит не всем, в частности, людям, имеющим проблемы сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, а также лишнего веса необходимо действовать по индивидуальному плану, составленному специалистом.

В подростковом возрасте также необходимо уделять внимание активности, так как начинается изменение гормонального фона, которое влияет на психическое и физическое состояние. Крайне важно не ограничивать их в стремлении выплеснуть энергию — бегать, ползать, прыгать, так как это может привести к возникновению тревожности, раздражительности, агрессивному поведению.

Одним из гормонов, участвующих в высвобождении энергии, является кортизол. Этот гормон помогает при стрессах. Известно, что при малоподвижном образе жизни организм более подвержен влиянию гормона кортизола. Превышение уровня кортизола ведет к целому ряду негативных последствий: разрушение мышечной ткани, повышение ломкости костей, накопление жировой ткани в области живота, в том числе на внутренних органах, ослабление иммунитета, расстройство пищеварения, учащенное сердцебиение, бессонница, невозможность быстро заснуть, быстрая утомляемость, раздражительность, агрессивность, уменьшение уровня тестостерона, сбои в работе щитовидной железы, т.е. не только к физиологическим, но и к психологическим изменениям, которые могут иметь как негативный, так и позитивный характер.

Так, регулярные физические нагрузки не только повышают самооценку и способствуют формированию подтянутой фигуры, сильного и выносливого организма, но и оказывают важный терапевтический эффект. Занятия спортом снижают уровень тревоги и способствуют формированию эмоциональной устойчивости. Это происходит благодаря тому, что во время физических упражнений в мозге вырабатываются нейромедиаторы, которые отвечают за хорошее настроение и уменьшают содержание в крови гормона стресса — кортизола, а также благодаря веществу лактат, которое выраба-

тывается в мышцах в процессе спортивных нагрузок. Ученые не зря называют его естественным антидепрессантом. Лактат позитивно влияет на зоны мозга, отвечающие за эмоции, делая нервную систему более устойчивой: снижается уровень беспокойства, утомления и тревожности [3].

Утомление – это состояние, являющееся следствием напряженной и длительной работы при недостатке процессов восстановления, выражается в уменьшении работоспособности, ухудшении самочувствия.

К наиболее эффективным средствам восстановления организма после утомления и переутомления относятся: выполнение простейших физических упражнений, смена вида и рода деятельности, правильное питание, поддержание строгого гигиенического образа жизни.

По мнению доктора психологических наук А. М. Прихожан, на психологическом уровне тревожность ощущается как напряжение, озабоченность, беспокойство, нервозность и переживания в виде чувств неопределенности, беспомощности, бессилия, незащищенности, одиночества, грозящей неудачи, невозможности принять решение [2].

В настоящее время выделяют 2 вида тревожности: личностную и ситуативную. Личностная тревожность может рассматриваться как довольно стабильная личностная черта, проявляющаяся в постоянной склонности к переживаниям тревоги в самых разных жизненных ситуациях, даже таких, которые объективно к этому не располагают. Она характеризуется состоянием безотчетного страха, неопределенным ощущением угрозы, готовностью воспринять любое событие как неблагоприятное и опасное. Ситуативная тревожность проявляется в конкретных ситуациях эмоционального переживания (напряжение, беспокойство, нервозность).

Людам с тревожными расстройствами физическая нагрузка помогает снизить страх и сопутствующие симптомы. Благодаря регулярным физическим нагрузкам у человека улучшается состояние центральной нервной системы. Физическая культура является лучшим способом справиться со своими страхами, неуверенностью, что и порождает тревожное состояние [1].

Данная работа посвящена исследованию влияния физических нагрузок на психологическое состояние человека на примере группы подростков от 16 до 18 лет. В качестве методов исследования было выбрано психологическое тестирование Спилбергера-Ханина (шкала тревоги Спилбергера-Ханина) и Малковой (шкала астенического состояния Малковой Л. Д.).

В тестировании приняли участие 58 школьников подросткового возраста. В ходе исследования были получены следующие результаты (процент от общего числа опрошенных): у подростков, выполняющих регулярную физическую нагрузку, получены следующие результаты:

1) по показателю «астения» - выраженная астения – 0%, умеренная астения у 2% опрошенных, слабая астения у 17%, астения отсутствует у 17% (Рисунок 1);

2) по показателю «ситуативная тревожность» - высокая – 7%, средняя – 11%, низкая – 24% (Рисунок 2);

3) по показателю «личностная тревожность» - высокая – 4%, средняя – 10%, низкая – 21% (Рисунок 3).

Подростки, у которых отсутствуют регулярные физические нагрузки, выраженная астения определена у 4%, умеренная у 22%, слабая у 31%, отсутствует у 7% из числа прошедших тестирование (Рисунок 1); ситуативная тревожность: высокая – 24%, средняя – 17%, низкая – 17% (Рисунок 2); личностная тревожность: высокая – 24%, средняя – 31%, низкая – 10% (Рисунок 3).

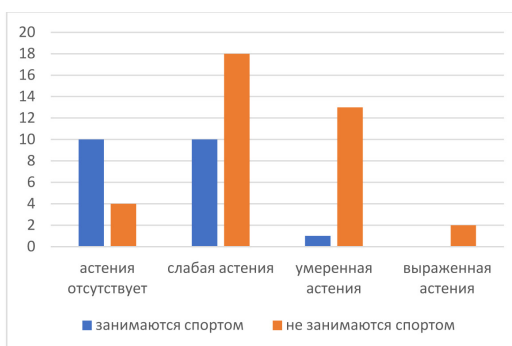


Рисунок 1 – Результаты тестирования по шкале астенического состояния Малковой

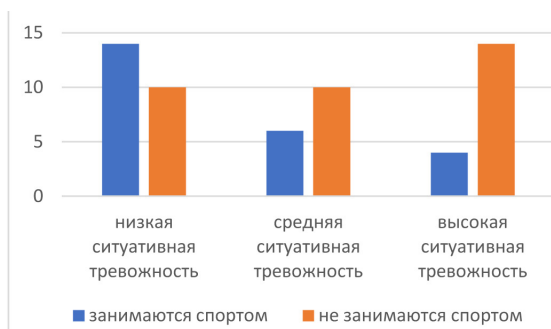


Рисунок 2 – Результаты тестирования по шкале тревоги Спилбергера-Ханина на проявление ситуативной тревожности

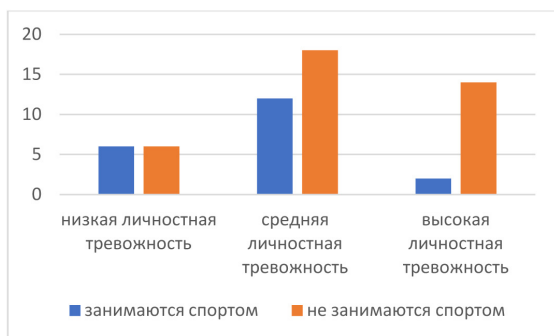


Рисунок 3 – Результаты тестирования по шкале тревоги Спилбергера-Ханина на проявление личностной тревожности

Основываясь на анализе данных, можно сделать вывод, что более низкий уровень астении (повышенная утомляемость) и тревожности как личностной, так и ситуативной, выявлен у физически активных подростков.

Регулярные тренировки связаны с широким спектром психологических преимуществ. Физически активные люди оптимистичнее смотрят на мир, больше удовлетворены своей жизнью. Правильно подобрав индивидуальный формат активности, можно не только сохранить и укрепить здоровье, но и продлить жизнь.

Список литературы:

1. Пермяков, О. М. Формирование психологической устойчивости студентов средствами физической культуры. Физическая

культура и спорт в системе профессионального образования: опыт и инновационные технологии физического воспитания: сб. статей. Екатеринбург, 2019. – 160 с.

2. Прихожан, А. М. Причины, профилактика и преодоление тревожности. Психологическая наука и образование. 1998. №2. – 11 с.

3. Электрон. Дан. – [Б.м.], 2020 – . – URL: <https://echo.msk.ru/programs/medinfo/2655351-echo> (дата обращения: 21.11.21)

List of references:

1. Permyakov O. M. The formation of psychological stability of students by means of physical culture. Physical culture and sports in the system of professional education: experience and innovative technologies of physical education: collection of articles. Yekaterinburg, 2019. - 160 с.

2. Prikhozhan, A. M. Causes, prevention and overcoming of anxiety. Psychological Science and Education. 1998. №2. - 11 с.

3. Electron. data. - [B.m.], 2020 - . - URL: <https://echo.msk.ru/programs/medinfo/2655351-echo> (accessed 21.11.21)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ
ПРИМЕНЕНИЯ ПОПЕРЕМЕННО ДВУШАЖНОГО ХОДА
КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ЛЫЖНИКАМИ-ГОНЩИКАМИ
В СПРИНТЕ**

Голубина Н.В.¹, Ушаков В. И.²

**Екатеринбургский институт физической культуры филиал
Уральского государственного университета физической
культуры, Екатеринбург,
Национальный государственный Университет физической
культуры, спорта и здоровья
им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург**

Аннотация: в работе отражены современные тенденции совершенствования подготовки лыжников-гонщиков с использованием попеременного двухшажного хода с учетом техники и тактики прохождения участков дистанции лучшими лыжниками –победителями и призерами этапов Кубка мира.

Ключевые слова: спортсмен, техника и тактика, лыжный ход.

**IMPROVEMENT OF TECHNIQUE AND TACTICS OF
APPLICATION OF ALTERNATIVE TWO-STROKE BY QUALIFIED
RACING SKIERS IN SPRINT**

Golubina N.V.¹, Ushakov V.I.²

**Yekaterinburg Institute of Physical Culture branch of the Ural
State University of Physical Culture, Yekaterinburg,
National State University of Physical Education, sports and
health. P.F. Lesgaft, St. Petersburg**

Annotation. The paper reflects the current trends in improving the training of skiers-racers using an alternating ghost run, taking into account the technique and tactics of passing the sections of the distance by the best skiers - winners and prize-winners of the World Cup stages.

Keywords: athlete, technique and tactics, skiing.

Цель исследования - разработать и экспериментально обосновать методику технико-тактической подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации специализирующихся в спринте на основе современных представлений и исследований.

Множество вариантов развития гонки, постоянно изменяющаяся ситуация, не предсказуемость событийного ряда, плотность взаимодействия с соперниками в некотором роде приближают лыжные гонки с общего старта к игровым видам спорта [1].

Выработка той или иной тактической схемы носит весьма неоднозначный характер, результативность спортивного результата определяет целый спектр факторов оказывающих, поэтому влияние именно тактических действий отдельных от уровня подготовленности спортсмена выявить достаточно сложно.

Опытным путем было доказано, что в гонках с раздельного старта наиболее часто применяемой тактикой является «быстрое начало и далее ровное прохождение дистанции». Но практика показала, что более тактически грамотным будет применение тактики «ровное прохождение дистанции с резким ускорением на финише» [2].

Кроме того, выявили, так называемый, "главный фактор, определяющим исход спринтерской гонки, стала скорость и продолжительность цикла, при этом стало возможным увеличение длины цикла за счет частоты и экономии кинематических движений всего тела, отбрасыванию не нужных элементов. Девиз современной техники — это движущая силы результирующие отталкивание палками и лыжами, в современных лыжных гонках сильная техника оказывает значительное влияние на исход гонки [3].

На основе проведенного анализа методической литературы, видеопросмотра кино-грамм и видеороликов спринтерских гонок, выявил недостаточный уровень тактической подготовленности лыжников-гонщиков высокой квалификации, определили направление исследования и основу для составления экспериментальной программы.

Для реализации цели работы и поставленных задач, было проведено исследование в три этапа начиная с октября 2019 по март 2021 года. Возраст испытуемых - 20-23 года, из них 10 человек - экспериментальная группа.

В рамках педагогического эксперимента была реализована методика технико-тактической подготовки лыжников-гонщиков высо-

кой квалификации специализирующихся в спринте. Компонентами методики, является:

- комплекс специальных упражнений, направленных на совершенствование техники выполнения бегового варианта попеременного двушажного хода;

- тактические задания и задачи, обеспечивающие повышение технико-тактической подготовленности лыжников-гонщиков;

- соревновательная деятельность, способствующая формированию технико-тактических навыков.

Основными средствами совершенствования техникой подготовки являются специальные упражнения, применяемые по разработанной схеме, с чёткой дозировкой, при педагогическом постоянном контроле.

Таблица 2 – Комплекс упражнений, способствующих освоению техники бега «Клаево-style» без лыж

№	СРЕДСТВА	ДОЗИРОВКА	ОМУ
1	Выпрыгивание вверх толчком правой с перемехом левой ногой	3X50м Возвращаться легким бегом	Постановка ноги осуществляется мягко
2	Бег на прямых ногах с подтягиванием колена через шаг	3X50м Возвращаться легким бегом	Колено поднимать максимально вверх
3	-и.п. стоя в упоре сзади сгибание ног в колене на каждую ногу	По 10-15 раз на каждую ногу	После каждого подхода выполнять пробежку для расслабления мышц
4	-и.п. выпад правой стоя на правом колене – резкий мах левым коленом вверх	3X50м Возвращаться легким бегом	Осуществить смену ног
5	«Разножка» со сменой ног в воздухе	3X50м Возвращаться легким бегом	Колено ведущей ноги выносить как можно выше
6	Подскоки на опорной ноге со сменой ноги в фазе полета	3X50м Возвращаться легким бегом	
7	«Фронтальный бег» (напрыгивание на ОЦТ с отталкиванием вверх)	3X50м Возвращаться легким бегом	Колено полностью выпрямлять, когда нога находится в опоре

Комплекс упражнений, способствующих освоению техники бега «Klaebo-style» на лыжах

№	СРЕДСТВА	ДОЗИРОВКА	ОМУ
1	Семенящий бег	4X50м Возвращаться на и.п в спокойном темпе	Постановка ноги осуществляется мягко
2	Прыжки вверх с небольшим продвижением вперед	4X50м	Акцентировать внимание на отталкивание
3	Пробежки с охранением свободы движений и правильности действий	4X50м	Добиваться легкости
4	Упражнение с выносом колена вперед стоя на лыже (нога выполняется вынос без лыжи)	4X50м	Осуществить смену ног
5	«Многоскоки» правой	4X50м	Колено ведущей ноги выносить как можно выше
6	«Многоскоки» левой	4X50м	
7	Бег с высоким подниманием бедра	4X50м	Колено полностью выпрямлять, когда нога находится в опоре

Был разработан комплекс специализированных заданий для лыжников-гонщиков высокой квалификации для усиления мышц, участвующих в работе в данном виде хода. Все упражнения выполняются на лыжах на ровной, но не хорошо укатанной площадке.

Так же был разработан комплекс специализированных заданий для формирования технико-тактического мышления:

1. Составить «портрет» соперника. Описать его конкурентные преимущества и недостатки.
2. Составить тактический план и произвести его корректирование согласно техническому заданию тренера. По окончании тренировочного занятия или старта тренер обязательно производит разбор ошибок составления и реализации технико-тактического плана.
3. Развитие пространственных характеристик-запомнить не знакомую дистанцию. Выявить ее особенности и преимущества.

4. По карте дистанции произвести описание ходов, предполагаемых к применению на дистанции.

5. Составить список информационных данных, необходимых для успешного старта.

6. Составить пошаговый алгоритм действий на дистанции.

7. Составить «библиотеку» технико-тактических действий, применяемых лыжниками гонщиками высокой квалификации в спринте.

8. Задача на точность и рациональность выполнения. Четкое выполнение поставленных задач тренером на прохождение отрезков. Учитывается экономия и сбалансированность распределения сил на дистанции.

9. Заполнить таблицу бально-рейтингового распределения технико-тактических действий на дистанции (приложение 4).

10. Заполнить и дополнить недостающие элементы в (приложение 5) «Алгоритм технико-тактических действий на дистанции».

Экспериментальная методика технико-тактической подготовки в спринте, была включена в план тренировочных занятий лыжников-гонщиков высокой квалификации экспериментальной группы.

Из полученных результатов исследования приведем некоторые, свидетельствующие о положительном влиянии на совершенствование технико-тактической подготовленности лыжников-гонщиков и улучшение из спортивной деятельности.

В ходе научного исследования и анализа полученных результатов лыжников-гонщиков до и после эксперимента мы можем сделать вывод о том, что применение, разработанных нами, специальных упражнений, направленных на совершенствование технической и тактической подготовки, имеет положительную динамику.

В процессе анализа научно-методической литературы по вопросам технико-тактической подготовки лыжников-гонщиков высокой квалификации, выявлено:

- процесс овладения техникой имеет не линейный характер и напрямую взаимосвязан с содержанием и характером работы мышц;

- техническое мастерство спортсменов проявляется в соревновательной деятельности и предъявляет особые требования к детальной проработке и планированию тренировочного процесса с учётом

специфики дистанции и необходимости модификации традиционных способов передвижения.

-компонентами спортивной подготовки лыжников-гонщиков является теоретическая, тактическая, техническая, физическая и психологическая подготовка.

-техничко-тактическая подготовка в спринтерских дистанциях заключается в умении спортсмена правильно оценить необходимость применения определенной тактической схемы для успешного ведения борьбы по дистанции с учетом своего функционального уровня подготовленности;

- в подготовке лыжников-гонщиков выделяют три формы проявления быстроты: частота движения, скорость одиночного движения и быстроту двигательной реакции.

Динамика показателей технических и тактических действий лыжников-гонщиков экспериментальной группы до и после проведения педагогического эксперимента

Отрезок дистанции	Группа		Количество циклов	Средняя длина цикла (м)	Частота (цикл/мин)	Скорость (м/с)
Старт (200 м)	ЭГ (n=5)	До	20,6±0,3	3,8±0,3	71,1±4,3	6,6±0,6
		После	23,2±0,5	4,5±0,3	75,2±2,7	7,1±0,2
	Р		≤ 0,05	≤ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05
Середина дистанции (200 м)	ЭГ (n=5)	До	23,2±0,8	3,3±0,4	68,8±3,2	6,9±0,6
		После	24,9±0,9	4,0±0,5	74,2±3,1	7,3±0,4
	Р		≥ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05
Финиш (200 м)	ЭГ (n=5)	До	25,3±0,8	3,2±0,4	73,1±3,3	7,4±0,7
		После	28,6±0,5	3,7±0,4	79,9±2,1	8,6±0,4
	Р		≤ 0,05	≥ 0,05	≤ 0,05	≥ 0,05

Резюмируя сущность разработанного комплекса упражнений, следует сказать, что данные упражнения носят легкоатлетический характер и целенаправленно воздействуют на мышцы ног и повышение технической составляющей бега. При выносе колена вперед и постановки ноги под себя спортсмен не задерживается в точке

опоры, что способствует более быстрому проталкиванию. «Складывание» ноги под себя также позволяет спортсмену расслабить мышцы голени при беге и значительно увеличить частоту шагов.

Наибольшие изменения показаны лыжниками-гонщиками в тестах на спринтерской дистанции на 1400 метров и составляет 19%, в беге на 1000м прирост составил 18%, в прыжке в длину 1,4% и в беге на 100м прирост оказался на 5,2%.

В данной работе мы показали принципиальный и обоснованный подход к совершенствованию технической и тактической подготовки лыжников-гонщиков и некоторые результаты применения разработанной программы и методики подготовки, свидетельствующие о положительном влиянии на успешность спортивной деятельности спортсменов.

Список литературы:

1. Новикова, Н.Б., Захаров Г.Г., Котелевская Н.Б. Особенности современной техники лыжных ходов и методические приемы индивидуальной коррекции движений / СПбНИИФК. – СПб. 2017. – 72 с.
2. Новикова, Н.Б. Специальная подготовка лыжников-гонщиков высокого класса в годичном цикле: методические рекомендации. -Санкт-Петербург: ФГБУ СПбНИИФК,2019. -44с.-ISBN 978-5-6041401-2-3
3. Sandbakk, ., and Holmberg, H. C. (2014). A reappraisal of success factors for Olympic cross-country skiing. *Int. J. Sports Physiol. Perform.* 9, 117–121. doi:10.1123/ijsp.2013-0373.

Bibliography:

1. Novikova, N.B., Zakharov G.G., Kotelevskaya N.B. Features of modern skiing technique and methodological techniques for individual movement correction / SPbNIIFK. - SPb. 2017. -- 72 p.
2. Novikova, N.B. Special training of high-class skiers-racers in the annual cycle: guidelines. -Saint Petersburg: FGBU SPbNIIFK, 2019. -44.- ISBN 978-5-6041401-2-3
3. Sandbakk, ., and Holmberg, H. C. (2014). A reappraisal of success factors for Olympic cross-country skiing. *Int. J. Sports Physiol. Perform.* 9, 117–121. doi:10.1123/ijsp.2013-0373.

ПЛАНИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА СПЕЦИАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ СТАРШИХ РАЗРЯДОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Александров Д.В., Ушаков В.И.

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

Аннотация. В работе представлены результаты использования методики, основанной на определенном сочетании микроциклов и методов развития скоростно-силовой подготовленности высококвалифицированных лыжников-гонщиков в соревновательном периоде для достижения успешного выступления на протяжении всего соревновательного периода. Материалы, представленные в работе являются основой для эффективного планирования тренировочного и соревновательного процесса лыжника-гонщика.

Ключевые слова: лыжные гонки, скоростное-силовые качества, "спортивная форма", микроциклы, соревнования.

PLANNING THE COMPLEX OF SPECIAL TRAINING LOAD FOR SKI RACERS IN THE COMPETITIVE PERIOD

Alexandrov D.V., Ushakov V.I.

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

Annotation. The paper presents the results of using a methodology based on a certain combination of microcycles and methods for the development of speed-power readiness of highly qualified skiers-racers in the competitive period to achieve successful performance throughout the entire competitive period. The materials presented in the work are the basis for effective planning of the training and competitive process of the skier-racer.

Key words: cross-country skiing, speed-power qualities, "sports uniform", microcycles, competitions.

Цель исследования - экспериментальное обоснование методики планирования специальной тренировочной нагрузки, основанной на сочетании микроциклов для достижения высоких результатов и сохранения высокой тренированности на протяжении всего соревновательного периода.

Актуальным является применение больших по объему и высоким по интенсивности нагрузок, используя определенную последовательность микроциклов в тренировочном процессе. Похожий подход к построению тренировочного процесса описан [1,2,3].

В исследовании и эксперименте принимали участие 22 человека, разделенные на 2 группы. Для реализации цели был составлен план тренировок, включавший выполнение упражнений 3 раза в неделю со вспомогательными средствами, направленный на развитие скоростно-силовых качеств с использованием повторно-серийного метода. "Отягощение" при выполнении упражнений составляло 30-70%, скорость выполнения – максимальная, темп – средний, в серии 5-6 подходов, отдых 3-4 минуты. В перерыве между кругами выполняли упражнения на расслабление и растягивание мышц. В остальные дни 6-и дневного цикла проводилась тренировочная работа, направленная на развитие выносливости. В заключительный день цикла в тренировочной работе использовались подвижные игры. По интенсивности и объему тренировочная работа в группах были схожи. Занятия длились 1 час 30 минут. План тренировок со специальной нагрузкой в период соревнований показан в таблице 1.

Эффективность реализации программы определялась путем оценки скоростно-силовых способностей и сравнения исходных и конечных результатов по ряду информативных тестов.

Обсуждение результатов эксперимента: чтоб поддерживать высокий уровень подготовленности в соревновательном периоде необходимо проводить тренировки скоростно-силовой направленности, используя продвижение на лыжах в подъём слабого и среднего градиента, продвижение на лыжах по рыхлому снегу используя одновременный бесшажный ход, при этом необходимо стремиться постоянному повышению как интенсивности, так и объема тренировочной нагрузки.

Таблица 1 – Планирование специальной тренировочной нагрузки в соревновательном периоде

Средства	Методика развития
Передвижение на лыжах в подъем с палками и без палок	Подъем малой (6°) и средней (15°) крутизны. Длина подъема 100-250 м. Повторный метод тренировки
Передвижение на лыжах	Одновременными ходами на равнине и в пологие подъемы. Длина подъема 100-250 м. Методы: повторный, контрольный, соревновательный. Количество серий 1-3.
Передвижение на лыжах на отрезках с пересеченным рельефом	Длина отрезков от 600 до 1000 м. Повторный метод тренировки
Прыжки, многоскоки, упражнения общеразвивающего характера для всех групп мышц	Выполнение до 20 секунд, отдых между повторениями 1 минута. Выполнение при значительном увеличении частоты движений; окончание при снижении результатов в прыжках. Метод – повторный, до отказа, круговой.
Упражнения с амортизаторами	По 30 секунд с максимальной частотой; по 60 секунд со средней частотой

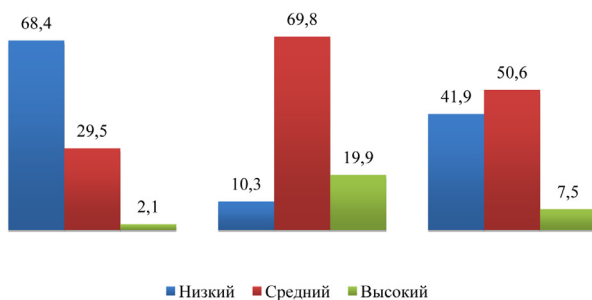


Рисунок 2 – уровень развития скоростно-силовых качеств экспериментальной группы до эксперимента

Из полученных результатов следует: тренировочные нагрузки скоростно-силового характера высокой интенсивности и большие по объему оказывают положительное влияние на подготовленность лыжников-гонщиков при переходе от подготовительного к соревновательному периоду. При этом установлено, что эффективным

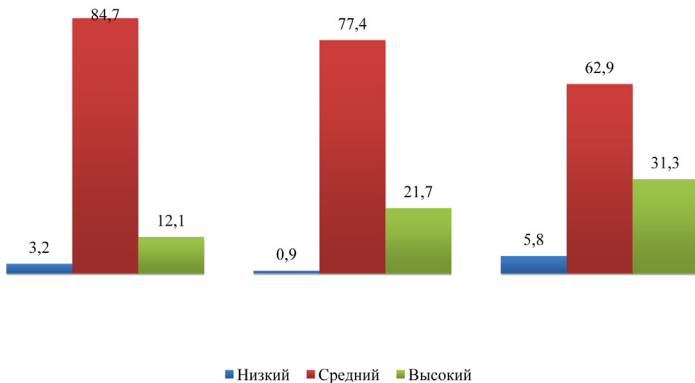


Рисунок 3 – Показатели контрольной группы после окончания эксперимента

является равномерное распределение нагрузок скоростно-силового характера и объемных нагрузок в соревновательном периоде.

Литература:

1. Гандельсман А.Б. Условия достижения высокой работоспособности на дистанции // Теория и практика физической культуры, 2009, С.41-45.
2. Гилязов Р.Г. Особенности развития силы и выносливости лыжников-гонщиков в структуре многолетней подготовки // Лыжный спорт, 2011, С. 18-20.
3. Лисин С.Р. Тренер Большунова использует в подготовке упражнения конькобежцев. Мы сходили на силовую группы Бородавко./ https://matchtv.ru/skiing/matchtvnews_NI1422520_Trener_Bolshunova_ispolzujet_v_podgotovke_uprazhnenija_konkobezhcev_My_skhodili_na_silovuju_gruppu_Borodavko (дата обращения: 19.11.2021)

СПОРТ ВНЕ ПОЛИТИКИ: ДОПИНГОВЫЕ СКАНДАЛЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

**Блохина Н. В., Антоновская В. В.
Северный (Арктический) Федеральный университет
им. М. В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация: С конца XX века спорт выступает ареной внешнеполитического давления со стороны стран Европы и США. Действия, направленные на дискредитацию российских спортсменов, отражаются, в том числе и на государственных структурах Российской Федерации, тем самым подрывая авторитет государства в глазах широкой общественности. В статье рассматривается такой инструмент применения «мягкой силы», как допинговые скандалы. Методы, которыми действуют страны Запада, считаются авторами недопустимыми, ведь спорт должен быть вне политики.

Ключевые слова: допинговые скандалы, Россия, мягкая сила, внешнеполитическое давление.

SPORT BEYOND POLITICS: DOPING SCANDALS AS A TOOL OF POLITICAL PRESSURE

**Blokhina N. V., Antonovskaya V. V.
Northern (Arctic) Federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: Since the end of the XXth century, sport has been an arena of foreign policy pressure from European countries and the USA. Actions aimed at discrediting Russian athletes reflect, among other things, on the state structures of the Russian Federation, thereby undermining the authority of the state in the eyes of the general public. The article discusses the instrument of "soft power", such as doping scandals. The methods used by Western countries are considered unacceptable by the authors, since sport should be above politics.

Keywords: doping scandals, Russia, soft power, foreign policy pressure.

XX век останется одним из самых тяжелых испытаний в истории человечества. Внутренние противоречия, которые разрывали государства, вылились в две Мировые войны, последствия от которых еще долго накладывали свой отпечаток на жизнь людей. Однако, международные конфликты никуда не исчезли и государственным деятелям XXI века приходится подстраиваться под реалии нового мира и искать пути разрешения, не прибегая к грубой силе.

В данной работе к рассмотрению предлагается один из политических инструментов, активно использовавшийся в начале XXI века – метод «мягкой силы». Это понятие возникло в 1990-х годах в работах Дж. Найя. Оно включает в себя совокупность методов, позволяющих государствам достигать своих целей, менять поведение других стран в желательном направлении, опираясь на привлекательность или убеждение. Благодаря подобным методам, США и европейские страны могут навязывать остальным странам, в частности, России, свою политическую систему в качестве единственно верной. Одним из довольно простых методов мягкого давления является давление через спорт.

Проведение масштабных спортивных мероприятий связано с огромными рисками. Так, например, во время Олимпиады в Мюнхене 1972 года, террористической группировкой были захвачены и впоследствии убиты 11 спортсменов из Израиля. Также спортивные мероприятия подобного формата могут подвергнуться политическому бойкоту, как это случилось с Олимпиадой 1986 года в Москве, когда США отказались принимать участие в соревнованиях. В наше время гораздо более распространенной является практика допинговых скандалов [3].

Проблема употребления допинга была впервые озвучена в 1886 году на французских велосипедных соревнованиях – один из спортсменов по фамилии Линтон, принимавших участие в гонке, умер от передозировки триметила. С 1976 года начинается история дисквалификации отечественных спортсменов за употребления допинга. На Олимпиаде в Инсбруке знаменитая советская лыжница Галина Кулакова в гонке на 5 километров заняла третье место, но в ее анализах обнаружили следы эфедрина. МОК установил, что запрещенное вещество было в составе назальных капель, которыми

пользовалась спортсменка. Кулакова была лишена бронзовой медали, но дальнейшего отстранения от соревнований не последовало. В них спортсменка заняла второе место и выиграла серебро. Следующий случай с применением допинга произошел в 1997 году. На чемпионате по лыжным гонкам пятикратную чемпионку Любовь Егорову из-за употребления той бромантана сняли с соревнований и отстранили от большого спорта на 3 года.

Один из самых громких допинговых скандалов произошел накануне Олимпиады 2014 года. Скандалы были спровоцированы документальным фильмом Хайо Зеппельта под названием «Секретный допинг: как Россия добивается побед». Фильм был показан в декабре 2014 года немецким каналом ARD. Главный посыл фильма и, по совместительству, обвинение, заключалось в том, что российские спортивные функционеры поддерживают применение допинга спортсменами на государственном уровне. Доказательства фильму, как утверждается, были предоставлены очевидцами, в частности легкоатлетки Юлии Степановой, бывшего главы РУСАДА (и, по совместительству, ее мужа) Виталия Степанова, а также Григория Родченкова - экс-главы Московской антидопинговой лаборатории. В данном докладе описывалась процедура подмены проб россиян более чем в 30 видах спорта на зимних и летних Олимпийских играх между 2012 и 2014. Также сообщалось о поддержке «допинговой системы» на государственном уровне. В последствии Всемирное антидопинговое агентство (ВАДА) с начала 2016 года взяло положительные пробы на допинг на мельдоний у 140 российских спортсменов. [4]

После всех этих событий деятельность московской антидопинговой лаборатории была приостановлена, а руководство Российского антидопингового агентства (РУСАДА) ушло в отставку. Болезни спровоцировали уход из жизни председателя исполнительного совета и исполнительный директор Российского антидопингового агентства. Это стало поводом для продолжения серии «разоблачений» Хайо Зеппельта, который показал в марте 2016 года очередной фильм «Русский отвлекающий маневр». В новом фильме утверждалось, что смерть исполнительного директора РУСАДА не была случайностью, так как тот, вероятно, планировал

передать Западу некие сведения о применении допинга в России. Власти России вновь были обвинены в том, что они не предприняли решительных мер по улучшению ситуации с применением допинга.

Канадский профессор Ричард Макларен в 2016 году подготовил доклад, в котором скомпилировал все факты и подозрения насчет допинговой системы в России, и направил свое сообщение WADA. После того, как доклад был получен и обнародован, многие независимые организации начали проводить свои собственные проверки, что повлекло за собой массовое отстранение российских спортсменов от соревнований и лишением их ранее завоеванных медалей [4].

Также показательным является допинговый скандал, связанный с употреблением российскими спортсменами препарата мельдоний. Данный медицинский препарат запрещен для употребления WADA в 2016 году. Однако создатель мельдония, латвийский биохимик Иварс Калвиньш – назвал отнесение препарата к допингу абсурдом и сравнил это с запретом на употребление мяса. По его мнению, данная запретительная мера неизбежно приведет к росту смертности среди спортсменов. Мельдоний – восстановительный препарат, предупреждающий у спортсменов ишемию сердца. Он не увеличивает мышечную массу, не усиливает выносливость организма, и не увеличивает психологическую концентрацию.

Сам препарат был синтезирован еще в далеком 1976 году, а с 2012 года находится в российском списке жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Обращая внимание на тот факт, что мельдоний, несмотря на свое долгое существование, был запрещен относительно недавно, напрашивается вывод, что препарат запретили из-за его использования российскими спортсменами [4].

Интересным представляется также тот факт, что сомнений в специальном давлении на Россию через спорт не возникает у тех, кто участвует в «допинговых расследованиях». Так, один из инициаторов допингового скандала с российскими легкоатлетами, экс-глава Всемирного антидопингового агентства и член МОК Ричард Паунд, отвечая на вопросы об очевидных нарушениях в отношении

применения допинга в Кении, заявил следующее: «В отчете мы перечислили полтора десятка стран с повышенным риском употребления допинга, но мы не расследовали их. Мы были ограничены легкой атлетикой и Россией. Мы не рассматривали Кению, но там точно есть проблемы» [4].

Затрагивая тему политики двойных стандартов, следует привести более конкретные примеры. На Олимпийских играх 2016 года в Рио-де-Жанейро, 19-летняя гимнастка Симона Байлз взяла четыре золота и бронзу, поразив публику своим феноменальным спокойствием. Оказалось, что спортсменка принимает риталин – лекарство против синдрома дефицита внимания и гиперактивности. В качестве исключения Байлз позволили принимать его с 2012 по 2014 год. Перед Олимпиадой 2016 года гимнастка провалила допинг-тест, и все равно была допущена к играм.

Данный синдром был обнаружен у других спортсменов из США. Оказывается, ВАДА имело представление и не препятствовало употреблению запрещенных веществ некоторыми американскими атлетами. Интересным кажется тот факт, что многие из данных препаратов назначают при таких заболеваниях, которые не совместимы с занятиями спортом и являются опасными для жизни. Теннисистка Винус Уильямс написала, что «когда у нее случились серьезные медицинские проблемы, она строго следовала правилам организации, прошла независимую медкомиссию» [4]. С 2010 по 2013 годы – и это только то, что сегодня известно – она принимала такие сильнейшие препараты, как оксидон, гидроморфон, преднизон, метилпреднизолон, формотерол. Несмотря на свой недуг, Уильямс не просто смогла участвовать в соревнованиях, но и выиграла золото. Но вопросов у ВАДА, конечно, не возникло, как и мыслей аннулировать медаль.

Старшая сестра упомянутой выше теннисистки – Серена Уильямс, среди прочих препаратов, употребляла также триамцинолон, который назначают при артрите, ревматизме, красной волчанке, лейкемии. Преднизолон прописывают тем, кто борется, например, с острой аллергической реакцией, бронхиальной астмой, туберкулезом или отеком мозга. Не вызывает сомнений, что именно доступ к запрещенным препаратам позволил Серене Уильямс в течение

трех лет держать первенство в теннисе, а на Олимпиаде в Лондоне завоевать сразу две золотые медали. Здесь мы видим самое наглядное доказательство применения политики двойных стандартов в спорте.

По некоторым высказываниям, направленным в адрес российского спорта и допинга, можно сделать заключение, что против России развернулась масштабная политическая кампания по дискредитации. Президент Федерации лёгкой атлетики Украины Игорь Гоцул пообещал «делать всё возможное, чтобы Россия получила то, что ей причитается» [6], поддержав идею Всемирного антидопингового агентства о дисквалификации российских легкоатлетов — в частности в отношении Олимпиады в Бразилии. Двукратный олимпийский чемпион и член WADA американец Эдвин Мозес также заявил, что российские спортсмены должны быть отстранены от участия в Олимпиаде-2016. Член МОК, бывший член Координационной комиссии Игр в Сочи, глава комиссии спортсменов Всемирного антидопингового агентства, чемпионка Олимпийских Игр-2002 канадка Бекки Скотт сказала, что WADA должна расширить полномочия независимой комиссии, чтобы заняться проверкой на допинг не только легкой атлетики, но и всего российского спорта. Как результат, в ноябре 2017 года WADA решило не восстанавливать в правах Российское антидопинговое агентство.

С 2017 по 2021 год происходили отстранения бывших специалистов, работающих в РУСАДА, ВФЛА и спортивных тренеров, так или иначе замешанных в скандалах. Руководство ВФЛА неоднократно призывали изменить кадровый состав. Исполком WADA 9 декабря 2019 года принял единогласное решение об отстранении российских спортсменов от международных соревнований на четыре года [1]. В течение этого срока спортсмены не смогут выступать на международных соревнованиях под российским флагом. В том числе, российская команда не была допущена к участию в Олимпиаде-2020 в Токио (спортсмены выступали под нейтральным флагом без исполнения гимна) [7].

В 2021 году Всероссийская федерация легкой атлетики представила план по восстановлению федерации. В данном плане открыто признается, что культура допинга в российском спорте была

необходимой. Широкая общественность отрицала употребление допинга российскими спортсменами и была убеждена, что они добиваются профессиональных успехов благодаря навыкам и талантам. Вероятно, подобное заявление с признанием вины было сделано для восстановления доверия к федерации со стороны МОК и WADA. Однако, восстановления членства Всероссийской федерации во всемирной федерации не произошло.

На обвинения в сокрытии применения допинга в спорте незамедлительно последовала реакция со стороны России. Еще в 2015 году министр спорта РФ Виталий Мутко заявил, что Россия никогда не скрывала проблемы с допингом и обвинение государственных структур в проступках отдельных спортсменов просто неприемлемо. Глава ФМБА Владимир Уйба назвал доклад WADA очевидной провокацией с целью скомпрометировать Россию [2].

О спорте вне политики сделал заявление глава Всемирного антидопингового агентства Крэйг Риди. По мнению Риди, эта идея откровенная утопия: «Это невероятно, это неосуществимая мечта. Политика касается буквально каждого аспекта нашей с вами жизни, а спорт — это самая важная из всех неважных вещей в нашей жизни» [4]. Позицию МОК, несмотря на все трудности и сомнения в непредвзятости его работы, объяснить чрезвычайно просто: эта закрытая, кастовая структура выполняет заказ США — поскольку, выступая против предложений из США, МОК рискует лишиться части финансирования. Ведь основную спонсорскую и партнерскую помощь представляют американские компании. И данная ситуация лучше всего иллюстрирует глобализационные процессы, охватившие международное спортивное движение, его стремительную политизацию и коммерциализацию. Сегодня ясно, насколько прав был в свое время основатель олимпийского движения барон Пьер де Кубертен. Формулируя принципы олимпизма, он особенно отстаивал два положения — любительский статус спортсменов и полное отделение олимпийского движения от политики. Сейчас уже нет сомнения в том, что политика и бизнес уничтожат олимпийский спорт [4].

На наш взгляд, очевидно, что против России и российского спорта развернулась масштабная кампания по дискредитации. Дав-

ление оказывается как на отдельных спортсменах, так и на государстве в целом. Политика двойных стандартов наглядно подтверждает тот факт, что именно против России страны Запада оказывают сильное противодействие и давление. Несмотря на все испытания, которые переживают наши спортсмены, они достойно выступают на соревнованиях мирового уровня. Некоторые могут посчитать, что выступление без флага и гимна – унижение и подчинение системе. Но по нашему мнению это вовсе не так. Единственно верное решение при сложившихся обстоятельствах – не отступать и бороться до конца. Россию всеми силами стремятся вытолкнуть из большого спорта. Лучший ответ на подобные действия – выступление под нейтральным флагом. Таким образом наши спортсмены поддерживают спортивный авторитет России в спорте, что не дает Западу окончательно дестабилизировать ситуацию.

Список литературы:

1. «Что конкретно сделали за последние четыре года, дабы защитить лично меня». Трехкратная чемпионка мира Мария Ласицкене раскритиковала Минспорта и ОКР [Электронный ресурс] // Электрон. дан. – «Meduza.io». – 10.12.2019. – URL: <https://meduza.io/news/2019/12/10/chto-konkretno-sdelali-za-poslednie-chetyre-goda-daby-zaschitit-lichno-menya-trehkratnaya-chempionka-mira-mariya-lasitskene-raskritikovala-minsporta-i-okr> (дата обращения: 19.11.2021).
2. В России усмотрели в допинговом скандале заговор [Электронный ресурс] // Электрон. дан. – BBC. – 9.11.2015. – URL: https://www.bbc.com/russian/news/2015/11/151109_athletics_doping_russia_reax_wgr (дата обращения: 19.11.2021).
3. Джафаров Джафар Имамверди Оглы Допинг скандалы как инструмент международной политики [Электронный ресурс] // Электрон. дан. – Наука без границ. 2018. №6 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/doping-skandaly-kak-instrument-mezhdunarodnoy-politiki> (дата обращения: 18.11.2021).
4. Допинговые скандалы: Политика и двойные стандарты [Электронный ресурс] // Электрон. дан. – Seldon News. – URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/220264684> (дата обращения: 19.11.2021).

5. Мутко В. Россия может прекратить финансирование борьбы с допингом» [Электронный ресурс] // Электрон. дан. - Мутко: Россия может прекратить финансирование борьбы с допингом. – BBC. – 9.11.2015.

6. Президент Федерации легкой атлетики Украины: «Будем делать все возможное, чтобы Россия получила то, что ей причитается» [Электронный ресурс] // Электрон. дан. – новостной портал Sports.ru. – URL: <https://www.sports.ru/athletics/1034597566.html> (дата обращения: 17.11.2021).

7. Россию требуют полностью исключить из мировой легкой атлетики [Электронный ресурс] // Электрон. дан. – BBC. 30.01.2020. – URL: <https://www.bbc.com/russian/news-51313088> (дата обращения: 16.11.2021).

List of references:

1. "What exactly has been done in the last four years to protect me personally." Three-time world champion Maria Lasitskene criticized the Ministry of Sports and the ROC [Electronic resource] // Electronic data. - Meduza.io. - 10.12.2019. – . – URL: <https://meduza.io/news/2019/12/10/chto-konkretno-sdelali-za-poslednie-chetyre-goda-daby-zaschitit-lichno-menya-trehkratnaya-chempionka-mira-mariya-lasitskene-raskritikovala-minsporta-i-okr> (access date: 19.11.2021).

2. Russia saw a conspiracy in the doping scandal [Electronic resource] // Electronic data. - BBC. - 9.11.2015. – . – URL: https://www.bbc.com/russian/news/2015/11/151109_athletics_doping_russia_reax_wrap (accessed 19.11.2021).

3. Jafarov Jafar Imamverdi Ogly Doping scandals as an instrument of international politics [Electronic resource] // Electronic data. - Science without borders. 2018. №6 (23). – . – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/doping-skandaly-kak-instrument-mezhdunarodnoy-politiki> (date of reference: 18.11.2021).

4. Doping scandals: Politics and double standards [Electronic resource] // Electronic data. - Seldon News. – . – URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/220264684> (access date: 11/19/2012)

5. Mutko V. Russia can stop funding the fight against doping" [Electronic resource] // Electronic data. - Mutko: Russia can stop financing the fight against doping. - BBC. - 9.11.2015.

6. President of the Ukrainian Athletics Federation: "We will do everything possible for Russia to get what is due to it" [Electronic resource] // Electronic data. - News portal Sports.ru. — . — URL: <https://www.sports.ru/athletics/1034597566.html> (access date: 17.11.2021)

7. Russia demand to completely exclude Russia from world athletics [Electronic resource] // Electron data. - BBC. 30.01.2020. — . — URL: <https://www.bbc.com/russian/news-51313088> (date of access: 16.11.2021)

ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИТАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ

**Минвалеев Р.С.¹, Богданов Р.Р.², Ратманова П.О.³,
Напалков Д.А.³**

**Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург**

**Московский областной научно-исследовательский
клинический институт им.М.Ф.Владимирского, Москва
Московский государственный университет имени
М.В.Ломоносова, Москва**

Аннотация: На основе технологического подхода к оценке эффективности медитации избран наиболее приемлемый для современного человека сдвиг электрической активности мозга при выполнении медитативной практики Чань/Дзен в частотные диапазоны альфа (12-8 Гц) и тета (8-4 Гц) ритмов. У 11 испытуемых обоего пола проведена электроэнцефалографическая запись ритмов мозга при выполнении адаптированной медитации. Установлена воспроизводимость появления фронтально-медиального тета-ритма при выполнении ключевой технологии медитации Дзен — «бамбукового дыхания».

Ключевые слова: электроэнцефалография, альфа и тета ритм, медитация Дзен.

POSSIBILITIES OF EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF MEDITATION USING ELECTROENCEPHALOGRAPHY

**Minvaleev R.R.¹, Bogdanov R.R.², Ratmanova P.O.³,
Napalkov D.A.³**

**St. Petersburg State University, St. Petersburg
Moscow regional scientific clinical Institute, Moscow
M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow**

Abstract: Based on the technological approach to evaluating the effectiveness of meditation, the shift of the electrical activity of the brain in performing Zen meditation practice into the frequency bands of alpha (12-

8 Hz) and theta (8-4 Hz) rhythms is the most acceptable for a modern person. Electroencephalographic recording of brain rhythms was performed in 11 subjects of both sexes when performing adapted meditation. The reproducibility of the appearance of the frontal-medial theta rhythm when performing the key Zen meditation technology - "bamboo breathing" has been established.

Keywords: electroencephalography, alpha and theta rhythm, Zen meditation.

Изучение электрической активности мозга насчитывает уже почти 100 лет, начиная с пионерской работы Ханса Бергера [5]. За эти годы были установлены основные диапазоны волновой активности: дельта, тета, альфа, бета и гамма (от 0,1 до 100 Гц), с каждым из которых ассоциирован специфический набор той или иной вид мозговой деятельности. Применяв метод электроэнцефалографии (далее ЭЭГ) к многообразным восточным практикам духовного самосовершенствования, обозначаемые латинским термином «медитация», исследователи обнаружили столь вариативное многообразие влияний на электрическую активность мозга [8, 6], что сделало практически невозможной создание классификации, подходящей для научного использования. Однако в терминальных состояниях (глубокая кома, смерть) метод ЭЭГ позволяет прийти к однозначным выводам, которые и были сделаны американскими исследователями в отношении т.н. посмертной медитации «тукдам», когда не удалось обнаружить признаков какой-либо электрической активности мозга, несмотря на убежденность буддистов в наличии остаточного сознания после физической смерти при этом виде медитации [18].

В наших исследованиях мы выбрали технологический подход к древним духовным практикам, когда предмет изучения рассматривается в контексте возможностей применения современным человеком. Так из тибетской йоги Туммо мы взяли только технологию значительного повышения теплопродукции, и получили новый метод повышения холодоустойчивости [3].

Медитативные техники также можно рассматривать как способы управления работой мозга, сопровождающиеся произвольным

сдвигом его электрической активности в упомянутые частотные полосы. В систематическом обзоре 2015 года утверждается, что состояние медитации чаще всего связано с возрастанием альфа и тета осцилляций [17]. Однако для формирования функциональных состояний, обеспечивающих максимальную интеллектуальную продуктивность, наиболее привлекательным представляется сдвиг в сторону преобладания тета-ритмов (4-8 герц), которые сопровождается не только глубокий сон, но и состояния однонаправленного внимания [7] и эффективной консолидации памяти [14,15,20]. Из-за типичной топографии этот тип ритмической активности ЭЭГ был назван «фронтально-медиальный тета-ритм» [12], и его повышение было обнаружено при решении умственных задач нарастающей сложности [9, 11]. Разработаны и применяются системы с обратной связью для инициации фронтально-медиального тета-ритма у студентов [16]. А поскольку возрастание тета-ритма было зарегистрировано при выполнении буддийской медитации Чань/Дзен (Китай/Япония) [13], то мы решили проверить, насколько часто фронтальный тета-ритм наступает при выполнении одной из описанных в литературе буддийских медитаций Дзен, основанных на выполнении т.н. «бамбукового дыхания» [1], которую мы адаптировали как технологию, позволяющую сдвинуть электрическую активность мозга в желаемую частотную полосу (альфа и тета диапазонов).

Материалы

Всего было обследовано 11 человек, из них 6 женщин и 5 мужчин, (средний возраст – 44 года), выполнявших медитацию Дзен, следуя инструкции Сэкиды Кацуки по «бамбуковому дыханию» [1], адаптированной для современного человека Ринадом Минвалеевым. Все обследуемые были рекрутированы в формате гражданской науки (Citizen Science) в рамках авторского проекта Ирины Архиповой «В поисках утраченных знаний» (с) во время научно-исследовательских экспедиций «Гималаи 2019», «Пиренеи 2019», «Русский Север 2019-2020» и «Башкирия 2020-2021».

Исследование было одобрено Этическим комитетом Санкт-Петербургского государственного университета (irb@spbu.ru). Все

участники подписали информированное согласие и ответили на все вопросы исследователей.

«Бамбуковое дыхание», положенное в основу данной медитативной техники, представляет собой ступенчатый, произвольно пролонгированный выдох, когда следующий довыдох выполняется на автоматически наступающем желании сделать вдох, пока гиперкапнический стимул дыхания не достигнет стадии императива, и тогда после императивного вдоха цикл ступенчатых довыдохов повторяется [1].



Рис. 1. Запись электроэнцефалограммы во время выполнения медитации Дзен на о. Немецкий Кузов (экспедиция «Русский Север 2019»)

Протокол исследования

Электроэнцефалограмму регистрировали монополярно в 8 отведениях до, во время и после медитации:

- в лобных отведениях (F3, Fz, F4);
- в центральных отведениях (C3, C4);
- в теменных отведениях (P3, P4);
- в затылочном отведении (Oz).

В работе применяли следующие функциональные пробы при непрерывной записи ЭЭГ с отметками проб в режиме реального времени:

- Состояние спокойного бодрствования с закрытыми глазами (ГЗ);
- Состояние спокойного бодрствования с открытыми глазами (ГО);

- Проба на мю-ритм (сжимание/разжимание кистей рук в кулаки);
- Выполнение корректурной пробы (КП-1);
- Медитация Дзен;
- Выполнение корректурной пробы (КП-2).

Результаты

В таблице 1 суммированы сдвиги электрической активности мозга в упомянутые частотные полосы до, во время и после медитации Дзен

Таблица 1. Сдвиги электрической активности мозга во время медитации Дзен в упомянутые частотные полосы (↑ - увеличение, ↓ - уменьшение)

№	Испытуемый	Появление тета-ритма	Увеличение амплитуды лобной альфа-активности	Замедление частоты альфа-ритма	Изменение амплитуды альфа-ритма	Появление бета-ритма
1	BAM		+		+ ↑	
2	BON			+		
3	ETA	+				
4	KLF	+			+ ↑	
5	KSS			+		+
6	MRS	+	+			
7	PEV		+		+ ↑	
8	ChLV				+ ↑	
9	IVA		+			
10	SDA	+			+ ↑	+
11	SMA				- ↓	

Во время медитации в электрической активности головного мозга по сравнению с состоянием спокойного бодрствования возрастал вклад медленноволновых ритмов. Такие изменения ЭЭГ наблюдались у 7 испытуемых из 11 применявших технику. При этом у 4 испытуемых на фоне медитации, в лобных отведениях регулярно возникали вспышки тета-активности, на спектре увеличилась амплитуда тета-диапазона ЭЭГ (4-8 Гц). Из них у 1 испытуемого, длительно занимающегося практикой, тета-ритм появлялся в низкоча-

стотном диапазоне 5,5-6 Гц и возникал значительно раньше, чем у остальных (рис. 2). Спектральный анализ ЭЭГ у того же испытуемого обнаруживает появление тета-ритма уже в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами (ГЗ) (рис. 3,4), что является несомненным результатом предшествующего медитативного опыта.

У 3 испытуемых наблюдалось замедление частоты альфа-ритма, усиливалась низкочастотная лобная альфа-активность (8-9.5 Гц, доминирующая частота – 9 Гц), что также коррелирует с увеличением устойчивости внимания и повышением работоспособности

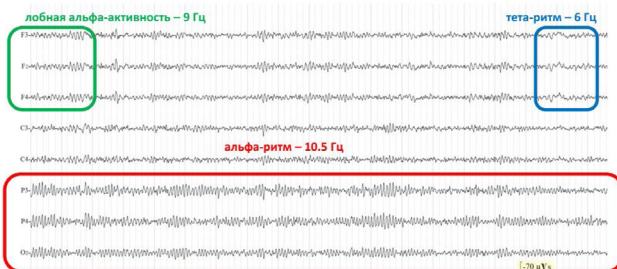


Рис. 2. Электроэнцефалограмма во время медитации. Испытуемый MRS.

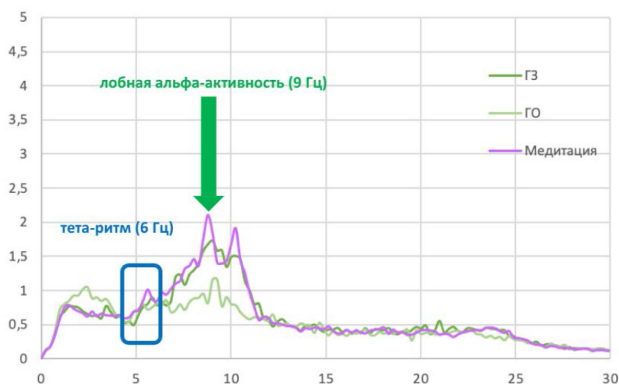


Рис. 3. Спектры ЭЭГ в отведении Fz во время медитации и во время состояния спокойного бодрствования с закрытыми (ГЗ) и открытыми глазами (ГО). Испытуемый MRS.

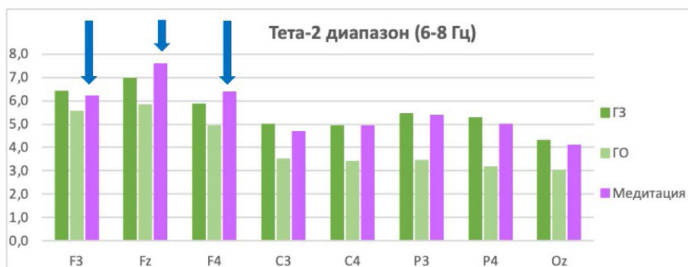


Рис. 4. Амплитуда тета-2 диапазона ЭЭГ (6-8 Гц) во время медитации и во время состояния спокойного бодрствования с закрытыми (ГЗ) и открытыми глазами (ГО). Испытуемый MRS.

[15]. Из оставшихся 4 испытуемых, у 2 отмечалось увеличение амплитуды, без изменения частоты альфа-ритма, у 1 отмечалось уменьшение частоты альфа-ритма, у 1 испытуемого – на фоне медитации наблюдалось увеличение частоты бета-ритма, что может свидетельствовать о неправильном выполнении техники медитации дзен.

Обсуждение результатов

Разнообразие электроэнцефалографических маркеров успешной медитации мы свели к наиболее часто встречающемуся сдвигу электрической активности мозга во время медитации в сторону преобладания альфа-ритма и появлению тета-ритма, отвечающего за эффективную умственную концентрацию на выделенном объекте [4] и консолидацию памяти, о чем свидетельствует происхождение тета-ритма непосредственно из гиппокампа [10], что также связывают среди прочего и с практикой медитации [19]. Что интересно, аналогичные паттерны ЭЭГ-активности наблюдаются и у младенцев, сосредоточенных на сосании или на игрушке [2].

Нами установлено, что характерные изменения ЭЭГ, сопровождающие состояние медитации, развиваются в результате длительных тренировок. При многолетней практике все выявленные во время медитации феномены (усиление лобной альфа-активности, регулярное появление всплеск тета-активности) достаточно хорошо воспроизводятся при повторных регистрациях ЭЭГ.

Разовые медитации и практики к таким комплексным изменениям ЭЭГ не приводят. Изменения происходят, но они носят инди-

видуальный характер у разных добровольцев и затрагивают разные частотные диапазоны ЭЭГ: в основном альфа-диапазон, в меньшей степени тета-диапазон, и в единичных случаях бета-диапазон.

Вывод

Медитация Дзен позволяет повышать устойчивость внимания и умственной работоспособности, но требует формирования устойчивого «навыка», освоения технологии.

Благодарность

Авторы выражают глубокую благодарность генеральному директору киностудии исторического фильма «ФАРАОН» Ирине Владимировне Архиповой, организатору и вдохновителю международных научно-исследовательских экспедиций в Гималаи в рамках ее авторского проекта «В поисках утраченных знаний» (с), направленного на поддержку отечественной науки.

Литература

1. Секида К. Практика Дзен. Перевод с англ. М.: «Амрита-Русь», 2004.-232 с.
2. Строганова Т.А. Ритмы ЭЭГ и развитие процессов контроля внимания у младенцев: дисс... доктора биологических наук: 03.00.13/ Строганова Татьяна Александровна. - Москва, 2001. – 321 с.
3. Тибетская йога туммо: физика, физиология и технология холодоустойчивости / Р. С. Минвалеев, В. И. Тимофеев, А. И. Иванов, А. Левитов // Буддизм Ваджраяны в России: Актуальная история и социокультурная аналитика: Коллективная монография. Научное издание. Материалы VI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–22 октября 2018 года / Отв. редактор А.М. Алексеев-Апраксин, составитель В.М. Дронова. – Санкт-Петербург: Алмазный путь, 2020. – С. 410-448.
4. Aftanas L.I., Golocheikine S.A.. Human anterior and frontal midline theta and lower alpha reflect emotionally positive state and internalized attention: high-resolution EEG investigation of meditation. // *Neurosci. Lett.* – 2001. – Vol. 310. – P. 57–60.
5. Berger H. Über das Elektroenzephalogramm des Menschen // *Arch. Psychiatry (Nerven)*. – 1929. - В.87. – S. 527–570.

6. DeLosAngeles D., Williams G., Burston J., Fitzgibbon S.P., Lewis T.W., Grummett T.S., Clark C.R., Pope K.J., Willoughby J.O. Electroencephalographic correlates of states of concentrative meditation // *Int J Psychophysiol.* – 2016. – Vol.110. – P.27-39.
7. Dietl T., Dirlich G., Vogl L., Lechner C., Strian F. Orienting response and frontal midline theta activity: a somatosensory spectral perturbation study. *Clin Neurophysiol.* – 1999. – Vol.110, №7. – p.1204-1209.
8. Fell J., Axmacher N., Haupt S. From alpha to gamma: Electrophysiological correlated of meditation-related states of consciousness // *Med. Hypotheses.* – 2010. – Vol. 75, №2. – P. 218-224.
9. Gevins A., Smith M.E., McEvoy L., Yu D. High-resolution EEG mapping of cortical activation related to working memory: effects of task difficulty, type of processing, and practice // *Cereb Cortex.* – 1997. Vol. 7, №4. – P.374-385.
10. Hasselmo M.E. What is the function of hippocampal theta rhythm? -Linking behavioral data to phasic properties of field potential and unit recording data // *Hippocampus.* – 2005. Vol.15, №7. – P.936-949.
11. Inanaga, K. Frontal midline theta rhythm and mental activity // *Psychiatry and Clinical Neurosciences.* – 1998. Vol.52, №6. – p. 555–566.
12. Ishihara T., Yoshi N. Multivariate analytic study of EEG and mental activity in juvenile delinquents // *Electroencephalogr Clin Neurophysiol.* - 1972. – Vol.33, №1. – p.71-80.
13. Kasamatsu A., Hirai T. An electroencephalographic study on the Zen meditation (Zazen) // *Psychiatry and Clinical Neurosciences.* - 1966. Vol.20, №4. – P. 315–336.
14. Klimesch W., Doppelmayr M., Schimke H., Ripper B. Theta synchronization and alpha desynchronization in a memory task // *Psychophysiology.* – 1997. Vol.34, №2. – P.169-176.
15. Klimesch W., Schack B., Sauseng P. The functional significance of theta and upper alpha oscillations // *Exp Psychol.* – 2005. – Vol.52, №2. – P.99-108.
16. Lee Y.J., Kim H.G., Cheon E.J., et al. The Analysis of Electroencephalography Changes Before and After a Single Neurofeedback

Alpha/Theta Training Session in University Students // Appl Psychophysiol Biofeedback. – 2019. Vol.44, №3. – P.173-184.

17. Lomas T., Ivtzan I., Fu C.H. A systematic review of the neurophysiology of mindfulness on EEG oscillations // Neurosci Biobehav Rev. – 2015. Vol.57. – P.401-410.

18. Lott D.T., Yeshi T., Norchung N., et al. No Detectable Electroencephalographic Activity After Clinical Declaration of Death Among Tibetan Buddhist Meditators in Apparent Tulkam, a Putative Postmortem Meditation State // Frontiers in psychology. – 2021. – Vol.11. – 599190.

19. Mitchell D.J., McNaughton N., Flanagan D., Kirk I.J. Frontal-midline theta from the perspective of hippocampal "theta" // Prog Neurobiol. – 2008. Vol.86, №3. – P.156-185.

20. Raghavachari S., Lisman J.E., Tully M., et al. Theta oscillations in human cortex during a working-memory task: evidence for local generators // J. Neurophysiol. – 2006. Vol.95, №3. – P.1630-1638.

List of references

1. Sekida K. Zen training. Methods and Philosophy. Boston&London: Shambala, 2010.

2. Stroganova T.A. EEG rhythms and the development of attention control processes in infants: dissertation for the degree of Doctor of Biological Sciences: 03.00.13/Stroganova Tatiana Aleksandrovna. - Moscow, 2001– - 321 p.

3. Tibetan yoga gTum-mo: Physics, physiology and know-how of cold-resistance / Minvaleev R.S., Timofeev I.V., Ivanov A.I.; Levitov A. // VAJRAYANA BUDDHISM IN RUSSIA: TOPICAL ISSUES OF HISTORY AND SOCIOCULTURAL ANALYTICS Collective monograph. Scientific publication. Materials of the VI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, October 19-22, 2018 / Editor A.M. Alekseev-Apraksin, compiled by V.M. Dronova. - St. Petersburg: Almazny Put, 2020. - P. 410-448.

4. Aftanas L.I., Golocheikine S.A.. Human anterior and frontal midline theta and lower alpha reflect emotionally positive state and internalized attention: high-resolution EEG investigation of meditation. // Neurosci. Lett. – 2001. – Vol. 310. – P. 57–60.

5. Berger H. Über das Elektroenzephalogramm des Menschen // Arch. Psychiatry (Nerven). – 1929. - B.87. – S. 527–570.
6. DeLosAngeles D., Williams G., Burston J., Fitzgibbon S.P., Lewis T.W., Grummett T.S., Clark C.R., Pope K.J., Willoughby J.O. Electroencephalographic correlates of states of concentrative meditation // Int J Psychophysiol. – 2016. – Vol.110. – P.27-39.
7. Dietl T., Dirlich G., Vogl L., Lechner C., Strian F. Orienting response and frontal midline theta activity: a somatosensory spectral perturbation study. Clin Neurophysiol. – 1999. – Vol.110, №7. – p.1204-1209.
8. Fell J., Axmacher N., Haupt S. From alpha to gamma: Electrophysiological correlated of meditation-related states of consciousness // Med. Hypotheses. – 2010. – Vol. 75, №2. – P. 218-224.
9. Gevins A., Smith M.E., McEvoy L., Yu D. High-resolution EEG mapping of cortical activation related to working memory: effects of task difficulty, type of processing, and practice // Cereb Cortex. – 1997. Vol. 7, №4. – P.374-385.
10. Hasselmo M.E. What is the function of hippocampal theta rhythm? -Linking behavioral data to phasic properties of field potential and unit recording data // Hippocampus. – 2005. Vol.15, №7. – P.936-949.
11. Inanaga, K. Frontal midline theta rhythm and mental activity // Psychiatry and Clinical Neurosciences. – 1998. Vol.52, №6. – p. 555–566.
12. Ishihara T., Yoshi N. Multivariate analytic study of EEG and mental activity in juvenile delinquents // Electroencephalogr Clin Neurophysiol. - 1972. – Vol.33, №1. – p.71-80.
13. Kasamatsu A., Hirai T. An electroencephalographic study on the Zen meditation (Zazen) // Psychiatry and Clinical Neurosciences. - 1966. Vol.20, №4. – P. 315–336.
14. Klimesch W., Doppelmayr M., Schimke H., Ripper B. Theta synchronization and alpha desynchronization in a memory task // Psychophysiology. – 1997. Vol.34, №2. – P.169-176.
15. Klimesch W., Schack B., Sauseng P. The functional significance of theta and upper alpha oscillations // Exp Psychol. – 2005. – Vol.52, №2. – P.99-108.

16. Lee Y.J., Kim H.G., Cheon E.J., et al. The Analysis of Electroencephalography Changes Before and After a Single Neurofeedback Alpha/Theta Training Session in University Students // *Appl Psychophysiol Biofeedback*. – 2019. Vol.44, №3. – P.173-184.

17. Lomas T., Ivtzan I., Fu C.H. A systematic review of the neurophysiology of mindfulness on EEG oscillations // *Neurosci Biobehav Rev*. – 2015. Vol.57. – P.401-410.

18. Lott D.T., Yeshi T., Norchung N., et al. No Detectable Electroencephalographic Activity After Clinical Declaration of Death Among Tibetan Buddhist Meditators in Apparent Tukdam, a Putative Postmortem Meditation State // *Frontiers in psychology*. – 2021. – Vol.11. – 599190.

19. Mitchell D.J., McNaughton N., Flanagan D., Kirk I.J. Frontal-midline theta from the perspective of hippocampal "theta" // *Prog Neurobiol*. – 2008. Vol.86, №3. – P.156-185.

20. Raghavachari S., Lisman J.E., Tully M., et al. Theta oscillations in human cortex during a working-memory task: evidence for local generators // *J. Neurophysiol*. – 2006. Vol.95, №3. – P.1630-1638.

ДОКТРИНА «ИГРОВОГО ПОЛЯ» В РЕГЛАМЕНТАХ ФОРМУЛЫ-1

Васильев И. А., Руткаускас А. Ю.
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

Аннотация: доктрина «игрового поля» означает защиту решений должностных лиц соревнований (судей) по применению правил вида спорта от апелляционного пересмотра. Однако, существуют исключения – в целях защиты спорта от предвзятости, недобросовестности, злонамеренного умысла, произвольности, нарушения служебных обязанностей, или юридической ошибки по применению правил в решении. Перечисленные изъятия формулировались на протяжении десятилетий практики Спортивного арбитражного суда (CAS). Исключения из доктрины могут быть установлены в актах международных и национальных спортивных федераций, спортивных лиг. Авторы рассмотрели регламенты Международной федерации автомобильного спорта, регулирующие соревнования Формулы-1, в поисках доктрины «игрового поля». В результате были найдены примеры как указывающие на признание доктрины, так и на особенности её понимания Международной федерацией автомобильного спорта.

Ключевые слова: правила спорта, автомобильный спорт, протесты в спорте, стюарды Формулы-1, апелляции в спорте, практика Спортивного арбитражного суда.

THE “PLAYING FIELD DOCTRINE” IN THE REGULATIONS OF FORMULA-1

Vasilyev I. A., Rutkauskas A. Yu.
St. Petersburg State University, St. Petersburg

Abstract: playing field doctrine means protecting the decisions of competition officials (referees) on the application of the rules of a sport from an appeal. However, there are exceptions to protect sport from bias,

bad faith, malicious intent, arbitrariness, breach of duty, or legal error in applying the rules in a decision. These exemptions have been formulated over decades of practice by the Court of Arbitration for Sport (CAS). Exceptions to the doctrine can be established in the acts of international and national sports federations, sports leagues. The authors reviewed the FIA regulations governing Formula 1 competitions in search of a “playing field” doctrine. As a result, examples were found both indicating the recognition of the doctrine and the peculiarities of its understanding by the International Federation.

Keywords: rules of sports, motor sports, protests in sports, Formula 1 stewards, appeals in sports, the practice of the Court of Arbitration for Sport.

Доктрина «игрового поля» в спортивном праве. Доктрина наделяется отдельными спортивными юристами, в том числе и авторами настоящей статьи, статусом одного из принципов *lex sportiva*. Исторически, концепция появляется в решениях Спортивного арбитражного суда (далее – арбитраж, CAS) как обоснование отказа в апелляционном рассмотрении жалоб на определённые решения органов и должностных лиц спортивных федераций. Решения, принятые на «игровом поле», по общему правилу, не могут подлежать юрисдикционному пересмотру. Мы специально взяли ключевое словосочетание «игровое поле» в кавычки, поскольку до определённой степени оно является условным, эластичным по содержанию. Действительно, затруднительно определить: что является игровым полем применительно к юридически значимым действиям, которые осуществляют должностные лица и органы федераций, ответственные за спортивное судейство? Однозначного ответа, пожалуй, дать не представляется возможным по двум причинам. Первая предпосылка заключается в особенностях правил каждого вида спорта, распространяющихся на любые соревнования под эгидой соответствующих международной и национальных федераций, а также получивших право проведения мероприятий спортивных лиг. При этом, допустимость оспаривания решений, принятых на «игровом поле», может означать в конкретной формулировке не только влияние на ранее утверждённый результат, но и фактическое продление самого спортивного события до непредсказуемого времени

вынесения «вердикта». Во-вторых, автономия федераций позволяет создавать собственную систему административных и юрисдикционных органов, что влияет на существование вертикали контроля в отношении «игрового поля». Судья или коллегия судей выносит решение, которое может быть оспорено в порядке протеста в другой судейский (административный) или юрисдикционный орган. Конкретика процедуры определяется федерациями, что позволяет амбивалентно как предоставлять участникам соревнований право протеста, так и называть судейское решение окончательным.

Отдельным нюансом является право обжалования в CAS решения, если таковое названо в регулировании спортивной федерации финальным, в том числе в результате пересмотра в порядке административной или юрисдикционной процедуры. Для возникновения названного права участника соревнования необходима арбитражная оговорка, сформулированная в уставе или ином акте федерации, на чём подробнее мы остановимся позднее. Вполне вероятно, что интересанту (или арбитражу) потребуется прибегнуть к толкованию соответствующего нормативного положения, когда в результате буквального прочтения остаётся неопределённым правомочность обжалования решения категории «игрового поля» в CAS. Но и при подтверждении юрисдикции для апелляционной процедуры, арбитраж вправе отказать в рассмотрении спора по существу, демонстрируя подтверждённое в своей практике вынужденное самоограничение в пересмотре вопросов применения правил вида спорта.

Причина названного самоограничения комплексная, получившая детализацию в целой плеяде решений CAS. Главная – в арбитраже юристы будут рассматривать правила вида спорта, в применении которых они не являются специалистами, поскольку это область профессиональной деятельности судей и им подобных должностных лиц федераций. Во-вторых, должна уважаться предсказуемость результатов соревнований (как в частном аспекте – для участников конкретного заезда, так и в общем – для Формулы-1 в целом), состоявшихся много ранее процедуры апелляционного обжалования. Следуя двум основным ограничителям, и спортивные федерации должны взвешенно подходить к использованию юрисдикционных (представляющих юридический механизм разрешения

споров), а не административных (судейских, оценивающих применение правил игр) органов для пересмотра решений, принятых на «игровом поле». Как неоднократно отмечалось арбитражем, исключение из доктрины допустимо только при доказанности предвзятости, недобросовестности, злонамеренного умысла, произвольности, нарушения служебных обязанностей, или юридической ошибки по применению правил.

Формально не претендуя на вторжение в область саморегулирования спортивных федераций, CAS сформулировал правовую позицию, которую по нашему мнению не следует игнорировать организаторам соревнований. Использование юрисдикционных или административных инстанций для процедуры, отстоящей по времени от факта применения правил вида спорта, должно подчиняться всё тому же названному исключению — когда требуется восстановить справедливость, правомерно поправную решением «игрового поля».

Авторы настоящего материала относительно давно отслеживают применение технических норм, составляющие правила вида спорта в Формуле-1, с точки зрения применения административных и юрисдикционных процедур [1]. Поэтому логическим продолжением ранее состоявшегося исследования будет исследование, с поправкой на ограниченный объём материала для сборника конференции, доктрины «игрового поля» в нормативной правовой базе Международной федерации автомобильного спорта (далее — Федерация автомобильного спорта, ФИА) для Формулы-1.

Апелляция на решения юрисдикционных органов и стюардов Международной федерации автомобильного спорта в CAS. В положениях Дисциплинарных правил Федерации автомобильного спорта по разрешению споров мы не найдём прямой оговорки об апелляционной юрисдикции арбитража. При этом ст. 13.1 правил предоставляет субъекту автомобильного спорта право заявить требование в «любой суд или трибунал, при условии что ранее по такому заявлению были исчерпаны все механизмы разрешения спора, предусмотренные уставом и регламентами Международной федерации автомобильного спорта»¹. В сравнении, согласно ст. R47 Кодекса

¹ FIA Judicial and Disciplinary Rules. [Б.м.], 2020. URL: https://www.fia.com/sites/default/files/2020_fia_judicial_and_disciplinary_rules_clean.v2_0.pdf (дата обращения: 20.11.2021).

Спортивного арбитражного суда «апелляция на решение федерации, ассоциации или спортивного органа может быть подана если устав либо регламент включает такое право или если стороны заключили арбитражное соглашение, а также при условии что подающий апелляцию исчерпал юридические средства защита до подачи апелляции, предусмотренные уставом или регламентом»². В результате сопоставления двух приведённых норм мы можем сделать вывод о допустимости апелляционного заявления в CAS на финальное административное или юрисдикционное решение, которое не называется в регламентах ФИА, включая Спортивный регламент Формулы-1, окончательным и не подлежащим обжалованию в любой инстанции.

Рассмотрение стюардами протестов на применение правил. Доктрина «игрового поля» в отношении института протеста прослеживается в Международном спортивном кодексе Федерации автомобильного спорта, прежде всего, в положениях ст. 13.7, устанавливающих предметные пределы подачи протестов³. Так, протесты недопустимы против решений, принятых судьями при исполнении своих обязанностей; против более чем одного участника (на каждого участника должен подаваться отдельный протест); поданные совместно несколькими участниками. В отношении первого запрета спортивный кодекс содержит оговорку в ст. 13.7.2 кодекса: если такие решения судей не были отменены стюардами, что может произойти вследствие одного из оснований, которые мы рассмотрим далее.

Основания для подачи протеста представлены в положениях ст. 13.2.1 Международного спортивного кодекса Федерации автомобильного спорта. Два первых: заявка на участие/допуск участника заезда, пилота или длина дистанции. В обоих случаях заявление должно быть подано не позднее двух часов после закрытия для предварительной проверки автомобилей перед соревнованием. Третье

² Code of Sports-related Arbitration. [Б.м.], 2020. URL: https://www.tas-cas.org/fileadmin/user_upload/CAS_Code_2020_EN.pdf (дата обращения: 20.11.2021).

³ FIA International Sporting Code. [Б.м.], 2021. URL: https://www.fia.com/sites/default/files/2021_international_sporting_code_fr-en_clean_18.01.2021_0.pdf (дата обращения: 20.11.2021).

основание — гандикап⁴, протест на который возможен за час до начала соревнования либо в соответствии с применимыми спортивными правилами, дополнительными правилами. Четвёртое — состав состоявшегося заезда или финала, который может быть оспорен не позднее, чем через тридцать минут после публикации состава заезда или финала, если иное не указано в применимых спортивных правилах или дополнительных правилах. Наконец, последние основания: любая предполагаемая ошибка, несоответствие или нарушение правил, произошедшие во время заезда; предполагаемое несоответствие автомобиля правилам; официальная классификация, установленная по окончании соревнования. Срок для последних трёх оснований — не позднее, чем через тридцать минут после публикации предварительной классификации, за исключением когда стюарды считают, что соответствие тридцатиминутному дедлайну будет невозможным, либо в случае технических проблем, связанных с табло результатов, или если иное не указано в применимых спортивных правилах, дополнительных правилах. Во всех приведённых причинах для протеста прослеживается логичная идея международной федерации по реализации доктрины «игрового поля» — ограничить пересмотр результатов соревнования (конкретного заезда) (1) предметно ошибкой в применении правил и (2) темпорально — срочностью в течение актуального дня.

Решения стюардов, принятые по перечисленным основаниям, не являются окончательным и могут подлежать по заявлению стороны только апелляционному рассмотрению в Международном апелляционном суде Федерации автомобильного спорта, но не в CAS. В то же время, любое из решений стюардов по протесту может быть ими пересмотрено вследствие вновь открывшихся обстоятельств.

Пересмотр стюардами ранее вынесенного решения по протесту. В положениях ст. 14 Международного спортивного кодекса Федерации автомобильного спорта стюардам также предоставлено право пересмотра решений по вновь открывшимся обстоятельствам на

⁴ Подробнее о понятии «гандикап» в Формуле-1 можно узнать, к примеру, в следующем материале: «Ключевые перемены в спортивном регламенте». [Б.м.], 2020. URL: <https://www.f1news.ru/memuar/150707.shtml> (дата обращения: 20.11.2021).

основании заявления соответствующей стороны. Например, когда появляется новое видео, недоступное в силу срочности процедуры при рассмотрении инцидента stewардами ранее, что недавно дважды имело место в Формуле-1⁵. Однако, регулятором установлено два ограничения, которые вполне соответствуют духу доктрины «игрового поля». Срок подачи заявления о пересмотре составляет 14 дней, отчитывающихся после окончания соответствующего этапа соревнования (ст. 14.4.1 Международного спортивного кодекса). Решение stewардов о признании обстоятельства вновь открывшимся, как следует из ст. 14.3 кодекса, не подлежит обжалованию в Международный апелляционный суд Федерации автомобильного спорта. Данный запрет распространяется только на результат исследования stewардами нового обстоятельства, но не на итоговое решение.

Состоявшееся решение о пересмотре подчиняется стандартным правилам обжалования результатов протеста в Международный апелляционный суд с дальнейшей перспективой арбитражного рассмотрения. Вопрос относительно наличия права апелляции в CAS на решение stewардов о признании или отказе в признании обстоятельства вновь открывшимся должен быть разрешён положительно. Приведённая ранее норма Международного спортивного кодекса препятствует апелляционному рассмотрению только в юрисдикционной системе ФИА. Состоявшееся решение об основании пересмотра наделяется кодексом статусом окончательного, позволяющего субъекту автомобильного спорта продолжать искать правосудия в арбитраже.

Апелляции на решения stewардов. Жалобы в Международный апелляционный суд Федерации автомобильного спорта, проистекающие из применения правил «игрового поля», подчиняются требованиям ст. 9.1 Дисциплинарных правил Федерации автомобильного спорта по разрешению споров. Разрешению в данной инстанции, как следует из положений ст. 10.3 правил, подлежат апелляции, ка-

⁵ Mercedes asks for right to review over Verstappen/Hamilton incident. [Б.м.], 2021. URL: <https://www.motorsport.com/f1/news/mercedes-asks-for-right-to-review-over-verstappen-hamilton-brazil-incident/6788475/amp/> (дата обращения: 20.11.2021); Red Bull lodges FIA request to review Silverstone F1 clash. [Б.м.], 2021. URL: <https://www.motorsport.com/f1/news/red-bull-lodges-fia-request-to-review-silverstone-f1-clash/6637565/amp/> (дата обращения: 20.11.2021).

сающиеся спортивных решений, поданные в течение 96 часов с момента являющегося обязательным уведомления стюардов об обжаловании. Уведомление должно состояться в течение часа после публикации ими решения, как следует из положений ст. 10.1.1 правил. Вместе с тем, Спортивный регламент Формулы-1 в положениях ст. 17 перечисляет закрытый перечень решений стюардов, не подлежащих апелляции⁶. Во-первых, штрафы за инциденты во время заезда и квалификационного спринта, в том числе наложенных в течение последних трех кругов или после окончания гонки (предусмотренные ст. 47.3, п. а), b), c), d), e), f), g регламента). Во-вторых, понижения позиций на стартовой решетке согласно ст. 23 регламента (замены запчастей, двигателей, коробки передач сверх разрешённого лимита). В-третьих, санкции за нарушение правил вождения во время свободных заездов (ст. 31.4 регламента). В-четвёртых, решения по формированию стартовой решетки для квалификационного спринта или гонки по так называемому «правилу 107%», предусмотренные ст.ст. 35.2, 36.2 регламента. В-пятых, санкций за нарушение предстартовых процедур (ст.ст. 37.5, 38.4, 51.3 регламента). Наконец, решения, принятые стюардами в соответствии со ст. 4.2 регламента о штрафных баллах, влияющие на суперлицензию.

В отношении решений Международного апелляционного суда Федерации автомобильного спорта ст. 10.10 Дисциплинарных правил ФИА по разрешению споров не содержит запрета на оспаривание, что вкупе со статусом данного суда как последней инстанции по жалобам на решения стюардов предоставляет арбитражу необходимую юрисдикцию. Жалоба субъекта автомобильного спорта в CAS, следуя ст. R49 Кодекса арбитража, должна быть подана не позднее 21 дня с момента получения обжалуемого решения апелляционного суда.

Заключение. Регулирование Международной федерации автомобильного спорта, актуальное для Формулы-1, признаёт и защищает доктрину «игрового поля», устанавливая закрытый перечень исключений и обусловленную соревнованием срочность для рассмотрения стюардами жалоб на правила спорта в порядке протеста.

⁶ Formula One Sporting Regulations. [Б.м.], 2021. URL: https://www.fia.com/sites/default/files/2021_formula_1_sporting_regulations_-_iss_2_-_2020-05-27_0.pdf (дата обращения: 20.11.2021)

Правда, оперативность разрешения споров как соответствующая интересам соревнований декларируется в качестве принципа не только для административных должностных лиц (стюардов) и юрисдикционного органа (Международного апелляционного суда), действовавших для контроля за строгим соблюдением правил «игрового поля», но и для любого органа ФИА по разрешению споров [2]. Зафиксированные в Международном спортивном кодексе Федерации автомобильного спорта основания протестов выражают спортивную составляющую – оспаривание корректности применения правил игры вследствие допущенной ошибки.

Существование в системе разрешения споров ФИА Международного апелляционного суда в статусе инстанции для обжалования решений стюардов по протестам может быть оценено нами неоднозначно. С одной стороны, надстраивание за стюардами юрисдикционного органа позволяет в заявительном порядке проверять точность понимания и, при необходимости, толкования правил «игрового поля». Последние, как вынужденно неопределённое понятие, включают нормы Спортивного и Технического регламентов Формулы-1 и, отчасти, Спортивного кодекса Федерации автомобильного спорта. Созданная тем самым комплексность правил спорта, вполне вероятно, нуждается в контроле соблюдения не только со стороны одной инстанции – стюардов. С другой стороны, арбитрами Международного апелляционного суда являются юристы⁷, и насколько соответствует их компетенции отложенное по времени разрешение не юрисдикционных по природе вопросов «игрового поля», когда применение правил во время соревнования осуществлялось без их участия, – оставляет вопрос открытым.

Отдельное сомнение возникает о соблюдении Международным апелляционным судом самоограничения в рамках доктрины «игрового поля», которого строго придерживается CAS. Проанализировав приведённые нами ранее нормы о юрисдикции Дисциплинарных правил Федерации автомобильного спорта по разрешению споров, можно констатировать обязывание суда рассматривать любые жалобы на спортивные решения стюардов по протестам, соот-

⁷ Biographies of the judges elected. [Б.м.], 2021. URL: https://www.fia.com/sites/default/files/biographies_2021_0.pdf (дата обращения: 20.11.2021)

ветствующие основаниям, приведённым в положениях ст. 17 Спортивного регламента Формулы-1. Право самоограничения для апелляционного суда нормативно не подтверждается, что, как нам кажется, не препятствует его доктринальной реализации по аналогии с арбитражем. Авторам видится правильным рассматривать жалобы на решения стюардов в трёх ситуациях, развивая сформулированные в практике CAS исключения из доктрины «игрового поля». Первая – при доказанности предвзятости, недобросовестности, злонамеренного умысла, произвольности, нарушения служебных обязанностей, или юридической ошибки по применению правил в решении. Перечисленные пороки относятся не только к позиции стюардов, но также и к применению правил Формулы-1 должностными лицами соревнования, ставшим основанием для протеста. Вторая – проверка на предмет нарушения юрисдикции стюардами, то есть процедурной предпосылки для принятия решения в рамках «игрового поля». Наконец, третья – применение стюардами влияющей на конкуренцию санкции, то есть при доказанности заявителем влияния меры на имущественные права и интересы субъекта автомобильного спорта (например, ставят под сомнение дальнейшее осуществление деятельности команды).

Список литературы:

1. Васильев И.А., Руткаускас А.Ю. Применение Технического регламента «Формулы-1»: между санкциями и развитием регулирования // Образование и право. – 2021. – № 1. – С. 142-154.
2. Kaufmann-Kohler G., Peter H. Formula 1 racing and arbitration: The FIA tailor-made system for fast track dispute resolution // Arbitration International. – 2001. – Issue 17(1). – P. 173-210.

List of references:

1. Vasilyev I. A., Rutkauskas A. Yu. The application of the Formula 1 Technical Regulations: Between Sanctions and Regulatory Development // Education and Law. – 2021. – No. 1. – P. 142-154.
2. Kaufmann-Kohler G., Peter H. Formula 1 racing and arbitration: The FIA tailor-made system for fast track dispute resolution // Arbitration International. – 2001. – Issue 17(1). – P. 173-210.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ КАРДИОБИОУПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМУ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

**Горбачев Д. В., Жидких Т. М., Минеев В. С.
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург**

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные проблемы внедрения методов кардиобиоуправления в систему подготовки спортсменов в зависимости от спортивной специализации. Разнообразие предлагаемых подходов для решения указанной проблемы требует учета обстоятельств, обусловленных рядом сложностей, которые связаны не только с поиском наиболее оптимального типа спортивной деятельности, но и оптимальной классификации по видам спорта. В настоящее время также требует решения процесс актуализации применения технических средств, обеспечивающих регистрацию частоты сердечных сокращений и кардиобиоуправления в детско-юношеском и массовом спорте.

Ключевые слова: биоуправление, здоровье, частота сердечных сокращений, спортсмены.

TOPICAL ISSUES OF THE INTRODUCTION OF CARDIOBIOCONTROL IN THE SYSTEM OF TRAINING ATHLETES

**D. V. Gorbachev, T. M. Zhidkikh, V. S. Mineev
Saint Petersburg State University, Saint Petersburg**

Annotation. The article deals with the actual problems of the introduction of cardiobiocontrol methods into the system of training athletes depending on their sports specialization. The variety of proposed approaches to solving this problem requires taking into account the circumstances caused by a number of difficulties that are associated not only with finding the most optimal type of sports activity, but also the optimal classification by sports. Currently, the process of updating the use

of technical means that ensure the registration of heart rate and cardiobiological control in children's and youth and mass sports also requires a solution.

Keywords: biofeedback, health, heart rate, athletes.

В соответствии с результатами ранее проведенных исследований установлено, что частоту сердечных сокращений можно использовать для определения необходимой интенсивности тренировок, для улучшения или поддержания кардиореспираторной системы в заданных параметрах.

Известно, что здоровые люди должны тренироваться с интенсивностью от 50 до 90 процентов от максимальной частоты сердечных сокращений. Однако данный диапазон включает в себя все виды физической активности, и тренировка на нижнем конце данной шкалы вызывает совершенно иной тренировочный стимул, чем на верхнем конце.

При этом создается прецедент необходимости поиска более подробных и индивидуальных тренировочных зон для каждого вида спорта. Современные средства для проведения кардиобиоуправления обеспечивают индивидуальное определение целевых зон. Эта функция предоставляет информацию о влиянии интенсивности тренировок на организм. Предел энергопотребления определяется индивидуально на основе частоты сердечных сокращений и ее инвариантности во время тренировки.

1. Проблемы поиска путей внедрения кардиобиоуправления в систему подготовки спортсменов

Согласно Федеральному закону «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» можно выделить следующие типы спортивной деятельности:

1) массовый спорт или спорт «для всех» – часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическое развитие граждан посредством проведения организованных и (или) самостоятельных занятий, а также участия в физкультурных мероприятиях и массовых спортивных мероприятиях;

2) детско-юношеский спорт – часть спорта, направленная на спортивную подготовку несовершеннолетних граждан в организациях,

осуществляющих спортивную подготовку, а также на участие таких граждан в спортивных соревнованиях, в которых спортсмены, не достигшие возраста восемнадцати лет или иного возраста, указанного в этих целях в федеральных стандартах спортивной подготовки, являются основными участниками;

3) спорт высших достижений – часть спорта, направленная на достижение спортсменами высоких спортивных результатов на официальных всероссийских спортивных соревнованиях и официальных международных спортивных соревнованиях;

4) профессиональный спорт – часть спорта, направленная на организацию и проведение профессиональных спортивных соревнований [5].

Таким образом, при поиске актуальной спортивной классификации, на основе которой возможно внедрить методы кардиобиоуправления необходимо руководствоваться типами спортивной деятельности. Предполагается, что период внедрения технических средств в тренировочный процесс будет обусловлен видом спорта и спортивной специализацией. Но необходимо учитывать, что в онтогенезе моторики человека имеются определенные периоды, обусловленные повышенной чувствительностью сердечно-сосудистой системы к методам кардиобиоуправления. Тотальное применение методов кардиобиоуправления в подростковом возрасте может способствовать появлению отрицательных сдвигов в функционировании центральной нервной системы. Это обусловлено ее не сформированностью. В теории и методике физической культуры и спорта существуют многообразные подходы к классификации спортивной деятельности. Следует иметь в виду, что не все имеющиеся спортивные классификации пригодны для создания единой системы применения кардиологических технических средств в системе подготовки спортсменов.

2. Физиологические ограничения, препятствующие внедрению методов кардиобиоуправления в детско-юношеский спорт

Функциональные различия в сердечно-сосудистой системе детей и взрослых сохраняется до 12 лет. Частота сердечного ритма у детей больше, чем у взрослых, что связано с преобладанием у де-

тей тонуса симпатических центров. Частота сердечных сокращений у детей более подвержена влиянию внешних воздействий: физических упражнений, эмоционального напряжения и т. д. Кровяное давление у детей ниже, чем у взрослых, а скорость кровообращения выше (у новорожденного линейная скорость кровотока составляет 12 см/с, у 3-летних- 15 см/с, у 14-летних 18,5 см/с). Ударный объем крови у детей значительно меньше, чем у взрослых. У новорожденного он составляет всего 2,5 см³, за первый год постнатального развития он увеличивается в 4 раза, затем темпы его роста снижаются, но он продолжает расти до 15-16 лет; лишь на этом этапе ударный объем приближается к уровню взрослого. С возрастом увеличиваются минутный и резервный объем крови, что обеспечивает сердцу возрастающие адаптационные возможности к физическим нагрузкам [1-4].

Исходя из вышеизложенного, внедрение методов кардиобиоуправления в тренировочных процесс детей и подростков может совпасть с одним из критических этапов онтогенеза сердечно-сосудистой системы. В данной ситуации повышаются риски развития адаптационных нарушений при неблагоприятном стечении обстоятельств.

В этом случае интенсификация тренировочного процесса за счет использования технических средств кардиобиоуправления не будет способствовать сохранению здоровья, особенно в условиях различных педагогических инноваций.

У некоторых специалистов существует научный интерес к перестройке регуляторных механизмов у подростков к нагрузкам различной интенсивности в системе кардиобиоуправления. Данные исследования должны оставаться сугубо лабораторными научными изысканиями, которые не допустимо использовать в массовом детском и подростковом спорте.

Заключение. Внедрение методов кардиобиоуправления в систему подготовки спортсменов сталкивается с не разработанностью теоретико-методических вопросов, которые обусловлены не столько с выбором спортивных классификаций, сколько с поиском оптимального возрастного периода для внедрения данного метода в тренировочный процесс в конкретном виде спорта.

В связи с разнообразием технических средств, позволяющим эффективно проводить кардиобиоуправление во время тренировочного процесса, целесообразность внедрения методов в профессиональный спорт высших достижений не может подвергаться сомнениям. Это обусловлено тем, что высококвалифицированные спортсмены, как правило, в большинстве видов спорта имеют полностью сформировавшуюся сердечно-сосудистую систему, которая находится в постоянном напряжении, на грани своих возможностей.

Таким образом, грамотный выбор технических средств и программы проведения кардиобиоуправления в системе подготовки взрослых спортсменов будет способствовать снижению нецелесообразных энергозатрат во время тренировочного процесса, что позволит предупредить возникновение патологических процессов, сохранит оптимальное состояние сердечно-сосудистой системы и здоровья в целом.

Литература

1. Айзман Р. И. Возрастная физиология и психофизиология: Учебное пособие / Р. И. Айзман, Н.Ф. Лысова. - М.: Инфра-М, 2019. - 256 с.
2. Каменская В. Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / ВГ Каменская. - СПб.: Питер, 2017. - 304 с.
3. Лысова Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. - М.: Инфра-М, 2017. - 272 с.
4. Любимова З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2. Опорно-двигательная и висцеральные системы: Учебник / З.В. Любимова, А.А. Никитина. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 373 с.
5. «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 27.12.2018) – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee03ee7a

СИСТЕМА СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В РОССИИ И США

Пысина Н.В., Горелов В.А.

Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург

Аннотация: В статье рассматриваются особенности системы студенческого спорта в России и США, её отличительные характеристики в планировании, организации и проведении, как учебно-тренировочных занятий, так и, главным образом, спортивных соревнований.

В статье приводится сравнительная характеристика преимуществ при вступлении студентов в студенческие спортивные лиги, их возможностей, как при поступлении в высшее учебное заведение, так и при процессе обучения и параллельном участии в тренировочном, соревновательном процессе.

Ключевые слова: спорт, студенческий спорт, соревнования, организационная структура.

ON THE STUDENT SPORTS SYSTEM IN THE U.S.A. AND RUSSIA

Pysina N.V., Gorelov V.A.

St. Petersburg State University, St. Petersburg

Abstract: This article reveals the issues of comparative characteristics in the views on the organization of sports activities among young people, including students. Thus, in the context of the bipolar world economy, the main opponent for comparison are the countries of the West, the benchmark of which is the United States.

Keywords: sports, student sports, competitions, organizational structure.

Актуальность. Физическая культура и спорт являются неотъемлемой составляющей образа жизни многих людей, так как выступает одной из основных форм укрепления здоровья, повышения

уровня двигательной активности, формирования основных умений и навыков, что является актуальным, как для жизнедеятельности человека, так и для занятий профессиональным спортом.

Как правило, профессиональный спорт трактует регламентированный подход в контексте возрастной составляющей, как на начало вступления на спортивный путь, так и по завершению карьеры.

Но, стоит отметить, что не все желающие имеют возможность, в силу ряда причин, заняться тем или иным видом спорта. Тем не менее, на сегодняшний день предлагается широкий спектр форм физкультурной, спортивной деятельности, которые бы позволили реализовать потребности в двигательной активности, укрепления своего здоровья.

И, к числу таких форм относят студенческий спорт, который предполагает, не только учебно-тренировочный процесс, но, и участие в соревнованиях. Отрадным является тот факт, что активное проявление интереса и мотивации среди студентов велико.

Более того, грамотный процесс планирования, организации и проведения спортивных соревнований среди студентов, позволяет подготовить будущие кадры для сборных команд для участия в соревнованиях спорта высших достижений.

Следовательно, актуальность изучения системы студенческого спорта обуславливается его неотъемлемой частью в формировании сборных команд, в виду большого количества занимающихся из числа представителей студенчества.

Однако в современных условиях передовых стран наблюдается различия в системе развития студенческого спорта, не смотря на его единую цель.

Для рассмотрения системы организации студенческого спорта мы оттолкнулись от ярчайших представителей: для восточного типа – Россия, для западного – Соединенные Штаты Америки.

Цель исследования: изучение и сравнительный анализ особенностей студенческого спорта в России и США.

Основные результаты исследования. Основой любой деятельности на федеральном уровне является четко структурированная организация и орган управления. В России таковым является Российский студенческий спортивный союз - общественная спортивная

организация, объединившая студенческую молодёжь и преподавательский состав, став преемником студенческого добровольно-спортивного общества «Буревестник». 29 октября 1993 года по инициативе Минобразования России, Госкомспорта России и Олимпийского комитета России (ОКР), состоялась учредительная конференция с участием 305 делегатов из различных вузов и регионов РФ, на которой был образован Российский студенческий спортивный союз (РССС).

Согласно договорённости, он объединяет ВАСС (Всероссийскую ассоциацию студенческого спорта) со всеми другими организациями.

РССС и его руководство имеют тесную взаимосвязь со всеми спортивными федерациями страны по видам спорта, входящим в программу летних и зимних Всемирных Универсиад, и всемерно содействуют комплектованию спортивных делегаций, участвующих, не только в Универсиадах, но и в других крупных международных студенческих состязаниях.

С 1994 ежегодно стали проходить такие массовые соревнования для студенческой и учащейся молодёжи, как чемпионат России среди студентов. РССС объединил спортивные клубы и физкультурные организации, и начали сотрудничать с федерациями по видам спорта. Сильнейшие спортсмены-студенты входили в состав студенческих сборных и защищали честь страны на Всемирных Универсиадах, причём с каждым разом делали это всё увереннее и достойнее.

На сегодняшний день, РССС насчитывает 63 региональных отделения, объединяет спортивные клубы и физкультурные организации более чем 500 высших и 2500 средних специальных учебных заведений страны. Около 10 тысяч специалистов ведут регулярные занятия по физической культуре и спорту со студентами.

В высших учебных заведениях России культивируется более 60 видов спорта, наиболее массовыми из них являются бадминтон, баскетбол, бокс, гимнастика, лыжный спорт, легкая атлетика, плавание, отдельные виды спортивных единоборств, фехтование, футбол, настольных теннис, шахматы.

Важное значение для функционирования РССС имело принятие в 2007 Федерального закона № 329-ФЗ «О физической культуре

и спорте в Российской Федерации», благодаря которому Российский студенческий спортивный союз стал субъектом физической культуры и спорта в Российской Федерации.

В рамках взаимодействия с национальными спортивными федерациями подписаны соглашения о сотрудничестве с федерациями по 21 виду спорта. Одной из своих главных целей РССС считает создание и развитие студенческих лиг и ассоциаций по видам спорта. На конец 2013 функционировало около 20 таких организаций. Под эгидой Союза ежегодно проводятся Всероссийские соревнования среди студентов и чемпионаты РССС по 55 видам спорта.

Помимо активной спортивной работы внутри страны, Российский студенческий спортивный союз проводит целенаправленную деятельность по организации и проведению международных студенческих спортивных мероприятий, а также научных конференций и семинаров по вопросам развития студенческого спорта.

Как результат, Российские студенты активно принимают участие на международной спортивной арене. Только за последние 10 лет они приняли участие почти в 40 чемпионатах Европы среди студентов по 12 видам спорта – это 1000 человек из более чем 30 вузов России.

Активная деятельность РССС в последние годы привела к достижению многих положительных целей. Так, 2 августа 2011 года подписали трёхстороннее соглашение о сотрудничестве и взаимодействии между Министерством спорта Российской Федерации, Министерством образования и науки Российской Федерации и Российским студенческим спортивным союзом.

Подготовку к студенческим соревнованиям, сборные команды осуществляют в спортивных сооружениях, закрепленных за университетом или по договоренности о сотрудничестве со спортивными клубами. Студенты – участники сборных команд, показывающие результаты на спортивных соревнованиях уровня от городских и выше, имеют право на повышенную стипендию, устанавливаемую каждым учебным заведением отдельно. Условия проживания и обучения спортсменов не отличаются, то есть, фактически не имеют отличия от остальных студентов, но по мере необходимости освобождаются от занятий на время проведения сборов и соревнований.

Однако, при поступлении в большинство профессиональных учебных заведений, спортивные достижения абитуриента не дают преимуществ, за исключением дополнительных баллов в рейтинге по государственному экзамену (от 5 до 25 баллов).

С целью сравнительного анализа, обратим внимание на особенности системы организации студенческого спорта в США.

На сегодняшний день, NCAA включает в себя 23 вида спорта и подразделяется на первый, второй и третий дивизионы.

Первый дивизион существенно превосходит второй и третий по количеству видов спорта, уровню спортивных результатов, финансированию и серьёзности отношения спортсменов к тренировкам.

NCAA Division I (DI) - это высший уровень межвузовских спортивных соревнований, санкционированный Национальной студенческой спортивной ассоциацией в США, которая принимает игроков со всего мира. Школы DI включают в себя крупные университетские спортивные школы с более крупными бюджетами, более продуманными удобствами и большим количеством спортивных стипендий, чем у подразделений II и III, а также многие небольшие школы, приверженные наивысшему уровню межвузовских соревнований.

Этот уровень, ранее, назывался Университетским отделением NCAA, в отличие от более низкого уровня колледжей; эти термины были заменены числовыми делениями в 1973 году. Университетское отделение было переименовано в Дивизион I, а Отделение колледжа было разделено на два; члены Дивизиона Колледжа, которые предлагали стипендии, или хотели соревноваться с теми, кто это делали, стали Дивизионом II, в то время как те, кто не хотел предлагать стипендии, перешли в Дивизион III.

Однако, относительно студенческого футбола школы DI делятся на Подразделение Футбольного Мяча (FBS), Подразделение Чемпионата по футболу (FCS) и те учреждения, в которых нет футбольной программы. Команды FBS предъявляют более высокие требования к посещаемости игр и имеют больше игроков, получающих спортивные стипендии, чем команды FCS. FBS назван в честь серии игр, проводимых в постсезонный период, с различными опросами, оценивающими команды после завершения этих игр, в то

время как национальный чемпион FCS определяется турниром с несколькими командами.

Национальная ассоциация студенческого спорта «проводит чемпионаты по распространённым в США командным и индивидуальным видам спорта, таким, как американский футбол, бокс, гольф, лёгкая атлетика, бейсбол, софтбол, баскетбол. Студенческие баскетбольные команды в США (с 1891 года) чаще всего входят в NCAA.

Кроме того, NCAA проводит соревнования по популярным в США «оригинальным» видам спорта, сравнительно мало распространённым в других странах мира. В их числе лакросс (придуманная американскими индейцами командная игра, в которую играют маленьким мячом и клюшками – ракетками), боулинг.

В среднем, университеты США участвуют в 20 видах спорта. Это примерно 400000 студентов. Они приписаны к командам университетов, официально зарегистрированных в студенческой спортивной ассоциации. Ещё около двух миллионов американских студентов занимаются спортом, являясь членами неаффилированных клубов.

Учёба в университете и студенческий спорт в США – неразрывно связанные друг с другом понятия. При неудовлетворительной успеваемости студента могут не допустить до тренировок, до игр. У американских студентов - спортсменов нет особых привилегий.

Спорт в университетах США является одним из основных маркетинговых инструментов для привлечения студентов. С целью привлечения сильнейших атлетов финансируются спортивные программы. Более тысячи учебных заведений США ищут юношей и девушек в свои спортивные команды, чтобы повысить имидж и рейтинг университета.

Основу любительского спорта высших достижений в США составляет именно студенческий спорт. Так, при нахождении подходящего кандидата в ряды спортивной сборной команды университета, ему предлагается стипендия, полностью покрывающая стоимость обучения. Стипендия предоставляется на весь срок обучения и выплачивается вне зависимости от способности спортсмена продолжать спортивную деятельность (в случае травмы или каких-либо семейных обстоятельств).

Так, с учетом престижности университетских соревнований, посещение матчей является платным, как для посторонних зрителей, так и для обучающихся. За счет средств вырученных с продажи билетов, рекламы на матчах и сайтах, а так же коммерческих сотрудничеств с различными компаниями, осуществляется материальная поддержка студентов.

С 1984 года NCAA принимает спонсорскую поддержку от брендов, чья деятельность не обязательно связана со спортивной индустрией. Суть программы сотрудничества состоит в развитии маркетинговой и рекламной деятельности вокруг проводимых NCAA чемпионатов. Некоторые бренды учреждают собственные стипендии и церемонии награждения для спортсменов.

Начиная с сезона 2002-2003 годов, бренды-спонсоры делятся на две категории: чемпионы (им принадлежит максимум рекламных и маркетинговых прав) и партнеры.

В контексте выше изложенного, мы предлагаем рекомендации, которые могут быть реализованы в практической деятельности студенческого спорта на территории РФ:

1. Привлечение частных инвесторов при проведении спортивных мероприятий и подготовке сборных команд университетов;
2. Упрощение и совершенствование существующего законодательства относительно спортивных студенческих организаций;
3. Спортивно-массовые мероприятия необходимо ориентировать в том числе и на то, чтобы они были увлекательные;
4. Проведение совершенствования материально-технической базы спортивных организаций, занимающихся студенческим спортом и увеличение финансирования студентов;
5. Разработка базы для получения образования студентами-спортсменами на бюджетной основе;
6. Увеличение мотивации для существующего и потенциального кадрового резерва, осуществляющего обеспечение тренировочного процесса спортивных сборных команд университетов.

Заключение. Проведенный сравнительный анализ систем студенческих организаций в странах-представителях восточного и западного типов общественного устройства, можно сделать вывод о том, что, несмотря на преимущества Российского студенческого спорта, он также имеет множество недостатков.

История студенческих организаций западных стран имеет существенные отличия от отечественного студенческого спорта (предпосылки в организации спортивных состязаний среди студентов на западе датируются периодом, когда в России еще существовало крепостное право). Однако, за относительно небольшой срок уровень спортивной подготовки студентов современной России, несмотря на значительное преимущество организации студенчества в США, уверенно достигает уровня, не меньшего западного, о чем свидетельствуют регулярные призовые места на международных универсиадах.

Однако, студенты Российских образовательных учреждений при соответствующей профессиональной подготовке способны демонстрировать значительно лучшие результаты, если использовать предложенный комплекс мер по устранению недостатков и достижению совершенства в реализации имеющихся преимуществ отечественного студенческого спорта.

Список литературы:

1. Тур по колледжам, Нью-Йорк Таймс, 1922. – 12с. (Дата обращения 12.11. 2021)
2. Виноградов, П.А. Социокультурные аспекты пропаганды ЗОЖ, физической культуры, олимпизма //Социокультурные аспекты пропаганды физической культуры и ЗОЖ. – М.:Советский спорт, 1996. – 31 с.
3. Кроули, Йозеф.Н.На Арене: НАСС. Публикация НАСС. 2016. – 42 с. (Дата обращения 12.11.2021)
4. Портрет типичной Россиянки [Электронный ресурс]. - Электрон.дан. –[Б.м.], 2019 –URL: <https://journal.tinkoff.ru/citizen-2019> (Дата обращения 12.11.2021)

List of references:

1. Tourney for Colleges, New York Times, 1922. – 12. (accessed 12.11. 2021)
2. Vinogradov P.A. Socio-cultural aspects of the promotion of healthy lifestyle, physical culture, Olympism // Socio-cultural aspects of the promotion of physical culture and healthy lifestyle. – Moscow: Soviet Sport, 1996. – 31.

3. Crowley, Joseph N. In *The Arena: The NCAA's First Century*. NCAA Publications. 2016. – 42. (accessed 12.11. 2021)

4. Portrait of a typical Russian woman [Electronic resource]. *Electron.dan.* –[B.m.], 2019 –.– URL: <https://journal.tinkoff.ru/citizen-2019> (accessed 12.11. 2021)

ВЛИЯНИЕ ВЕГАНСТВА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Рая Д.А., Журавлёв А.В.

**Северный (Арктический) федеральный университет имени
М.В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация: целью данной статьи является рассмотрение веганства с его диетического аспекта для анализа и определения его полноценности и безопасности как типа питания. В задачи исследования входили сбор информации о данном образе жизни и её сопоставление с методическими рекомендациями по рациональным нормам потребления пищевых продуктов для оценки валидности рассматриваемого питания посредством изучения проводимых масштабных исследований среди людей с разным типом питания, результаты которых подтвердили не только безопасность и полноценность веганства как пищевого рациона, но и сделали вывод и рекомендацию о том, что соблюдение данного рациона положительно скажется на здоровье и поспособствует снижению риска развития различных заболеваний.

Ключевые слова: веганство, диета, питание, рацион, здоровье.

THE IMPACT OF VEGANISM ON HUMAN HEALTH

Raya D.A., Zhuravlev A. V.

**Northern (Arctic) Federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: the purpose of this article is to consider veganism from its dietary aspect in order to analyze and determine its usefulness and safety as a type of nutrition. The objectives of the study included collecting information about this lifestyle and comparing it with methodological recommendations on rational norms of food consumption to assess the validity of the nutrition in question by studying large-scale studies among people with different types of nutrition, the results of which confirmed not only the safety and usefulness of veganism as a dietary diet, but also concluded and recommended that compliance with this diet will

positively affect health and contribute to reducing the risk of various diseases.

Keywords: veganism, diet, nutrition, ration, health.

В настоящее время транслируемость и видимость различных диет стремительно возрастает. Рост подобных тенденций может иметь различные причины: от экологических стремлений повлиять на климатические изменения до этических принципов. Феномен веганства скорее стоит отнести ко второму. Веганство — это полной отказ от употребления ПЭЖ (продукты эксплуатации животных), поэтому оно не столь диета, сколько образ жизни, ведь оно имеет своё влияние не только на рацион питания, но и на решении бытовых вопросов: от выбора мыла или до пополнения гардероба. Мы же рассмотрим его с физиологической точки зрения: безопасно ли оно для организма? Полноценно ли для типа питания? И какие оно может иметь последствия?

Как отмечалось выше, веганство — это полное исключение из своего рациона ПЖП (продукты животного происхождения). К этому стоит добавить, что необходимость потребления с пищей ПЖП исчезла с середины 20 века, с момента искусственного синтеза витамина В12, поэтому с того времени веганство не представляет собой никакой опасности для организма и потому является полноценным типом питания¹. Витамин В12 (или же цианокобаламин) был выделен из печени в 1948 г., а в 1973 г. синтезирован в лабораторных условиях [1]. Также был единственным витамином, который люди до недавнего времени не могли получить, не употребляя ПЖП. Этот витамин необходим для выработки эритроцитов и лейкоцитов, деления и роста клеток, нормальной работы нервной системы и пр. Люди, придерживающиеся веганского питания, принимают его как БАД (биологически активная добавка). Суточная норма цианокобаламина для взрослых — 2,4мкг, но этот витамин может накапливаться, поэтому можно

¹ может существовать индивидуальная непереносимость элементов, необходимых для нормального функционирования, из продуктов растительного происхождения. В таких случаях человеку всё же придётся получать их из продуктов животного происхождения.

принимать раз в неделю, месяц или год в зависимости от дозы и способа применения.

Также нашему организму для нормального функционирования необходим коллаген, который является основой соединительной ткани и самым распространённым белком у млекопитающих, составляющий от 25% до 45% белков во всём организме. Он необходим для поддержания здоровья кожи и костей и водоминеральному обмену. Мы тоже можем получить его только из продуктов животного происхождения, но в отличие от витамина В12 наш организм, как и организм животных, способен сам его синтезировать. Выработка коллагена с возрастом уменьшается, но есть способ её стимуляции. Для неё необходимо 3 элемента:

1. Кремний. Он является главным бустером для выработки коллагена. Его суточная потребность составляет 20-30мг, которую легко покрыть бурым рисом (1240мг на100г), овсом (1000 мг на 100г) и даже горохом (20мг на 100г).

2. Белок. Коллаген – это белок, поэтому для его синтеза необходимы аминокислоты (особенно лизин, пролин и аргинин). Больше их количество содержится в соевых и бобовых, а также в киноа и различных семенах. Необходимо, чтобы общий белок в анализе не был ниже 75г/л.

3. Витамин С. Без данного витамина наш организм не может не только способствовать выработке коллагена, но и накапливать его. Он необходим для преобразования аминокислоты (пролина) в гидроксипролин. Большое содержание в перцах, капусте, цитрусовых и ягодах.

Все остальные органические вещества (кроме витамина В12 и коллагена), необходимые для функционирования нашего организма, можно получить из продуктов растительного происхождения. Растительная пища содержит клетчатку (растворимую и нерастворимую), которая не переваривается организмом полностью, но бактерии кишечника используют её для ряда функций: от регулирования сахара и холестерина в крови до вывода желчных кислот. Её суточная норма – 20-35г, что равняется 400г фруктов и овощей в день. Люди, потребляющие мясо, часто не имеют необходимости в растительных альтернативах для покрытия суточной нормы различных органиче-

Table 1 Characteristics of the total sample, meat-eaters, oily fish-eaters, other fish-eaters and vegetarians

	Total sample (n = 35 372)	Meat-eaters (n = 24 738)	Oily fish-eaters (n = 870)	Other fish-eaters (n = 3286)	Vegetarians (n = 6478)
% of total sample		70	3	9	18
Age (years), mean (SD)	52 (9)	54 (9)	51 (9)	50 (9)	49 (8)
BMI (kg m ⁻²), mean (SD)	24.5 (4.3)	25.0 (4.5)	23.2 (3.6)	23.3 (3.5)	23.3 (3.9)
Degree-level education (%)	27	23	32	37	37
Lives in Greater London (%)	12	11	16	16	14
Smokes daily (%)	8	9	6	7	7
Alcohol > 1/week (%)	52	54	52	55	45
Full-fat milk (%)	12	13	6	10	10
Supplements (%)	58	55	73	67	62
Self-reported illness (%)					
Heart attack	1.5	1.8	1.7	0.8	0.8
Angina	2.2	2.6	1.6	1.4	1.1
High blood pressure	17.3	19.6	14.0	13.0	11.4
High cholesterol/lipids	7.6	8.9	6.7	5.7	4.0
Cancer	7.5	8.2	6.7	7.1	5.2

SD – standard deviation; BMI – body mass index.

Рисунок 1 - Анализ участниц

ских веществ, поэтому могут пренебрегать рекомендованным объёмом фруктов и овощей для получения необходимого количества клетчатки и злоупотреблять жирной пищей, вследствие чего в большинстве имеют проблемы со здоровьем, особенно с сердечно-сосудистой системой и повышенном риском их развития.

Последние десятилетия проводилось множество различных исследований, изучающих корреляции заболеваний от типа питания, достаточных для ответа на вопрос: «Насколько безопасно веганство для здоровья человека?» [2]. Например, исследование Великобритании, проводимое «UK Womens' Cohort Study». UKWCS был создан для изучения взаимосвязи между питанием и заболеваемостью раком и смертностью (от отдельных причин) в группе женщин среднего возраста (от 35 до 69 лет) в Великобритании. В частности, для создания группы с широким спектром питательных веществ, включая общую энергию, типы жиров, клетчатку и антиоксиданты, и определения их воздействия, а также для проверки гипотезы о том, что вегетарианская диета улучшает здоровье и для изучения конкретных вопросов исследования диетических заболеваний в когорте. Данное исследование проводится с 1995 года и до сих пор, но первые результаты были опубликованы в 2004. В нём принимали участие более 35 тысяч женщин и сравнивались мясоеды, рыбоеды и вегетарианцы². Исходные характеристики когорты можно увидеть на рисунке 1.

² в данном исследовании веганы включены в термин «вегетарианцы»

В результатах своего отчёта они отметили, что уже на начальном этапе исследования были различия между состояниями здоровья: у мясоедов собственная оценка состояния здоровья была ниже всех, а у вегетарианцев выше всех [3]. Им также по-прежнему оставалось выяснить, почему вегетарианская диета, как правило, более здорова, чем невегетарианская диета. Были предложены три основных пути: 1) вегетарианцы ведут более здоровый образ жизни другими способами (например, меньше курят); 2) вегетарианцы едят меньше потенциально вредных компонентов в рационе; 3) вегетарианцы едят больше потенциально полезных продуктов. Также женщины из вегетарианской группы чаще и охотнее пользуются пищевыми добавками, чем в других группах. В вегетарианской группе также был отмечен более высокий процент потребления энергии (микроэлементов и углеводов), и наиболее низкий процент потребления жиров.

Наиболее молодое и масштабное исследование, изучающие корреляции между заболеваниями и типом питания, было проведено «Европейского проспективного исследования рака и питания» (EPIC-Oxford) среди более 63 тысяч человек возрастом от 35 до 69 лет [4]. Целью данного исследования было сравнение случаев раковых заболеваний среди вегетарианцев и невегетарианцев. Результатами исследования было отмечено, что стандартизированное соот-

TABLE 1

Standardized incidence ratios (SIRs) for selected malignant cancers among 63,550 participants (nonvegetarians and vegetarians) in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Oxford cohort¹

Cancer (ICD10 codes)	Nonvegetarians		Vegetarians		All	
	Cancers	SIR (95% CI)	Cancers	SIR (95% CI)	Cancers	SIR (95% CI)
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Stomach cancer (C16)	31	53 (36, 76)	2	13 (2, 46)	33	45 (31, 63)
Colorectal cancer (C18–C20)	220	84 (73, 95)	70	102 (80, 129)	290	87 (78, 98)
Cancer of the pancreas (C25)	37	67 (47, 92)	12	85 (44, 149)	49	71 (52, 94)
Lung cancer (C34)	98	34 (27, 41)	19	26 (16, 41)	117	32 (27, 39)
Female breast cancer (C50)	688	107 (100, 116)	173	90 (77, 104)	861	103 (97, 111)
Ovarian cancer (C56)	95	102 (82, 124)	25	94 (61, 139)	120	100 (83, 120)
Prostate cancer (C61)	193	129 (112, 149)	42	106 (77, 144)	235	125 (110, 142)
All malignant neoplasms (C00–C97)	2160	74 (71, 77)	547	65 (60, 71)	2707	72 (69, 75)

¹ ICD10, International Classification of Diseases, 10th revision. SIRs were calculated from incident cancers before age 90 y by comparison with contemporary cancer incidence data for England and Wales (14); the SIR is the ratio of the observed number of cancers to the number of cancers expected from the national rates, standardized for sex and age. All of the SIRs with 95% CIs excluding 100 are significantly different from 100 at the 5% level.

Рисунок 2- Данные участников исследования EPIC-Оксфорд

ношение заболеваемости для всех злокачественных новообразований для всех участников составило 72%, а стандартизированные коэффициенты заболеваемости колоректальным раком составили 84% среди невегетарианцев и 102% среди вегетарианцев (рисунок 2).

При сравнении вегетарианцев с мясоедами и после корректировки на возраст, пол и курение коэффициент заболеваемости всеми злокачественными новообразованиями составил 0,89. Коэффициент заболеваемости колоректальным раком у вегетарианцев по сравнению с мясоедами составил 1,39. Общие показатели заболеваемости раком как вегетарианцев, так и невегетарианцев в этом исследовании низки по сравнению с национальными показателями. В рамках исследования заболеваемость всеми видами рака вместе взятыми была ниже среди вегетарианцев, чем среди мясоедов, но заболеваемость колоректальным раком была выше у вегетарианцев. Однако последняя обнаруженная взаимосвязь до сих пор оставляет много вопросов, ведь к основным причинам возникновения колоректального рака как раз выделяют пищевые привычки мясоедов: избыточное потребление красного мяса и недостаточное потребление овощей и фруктов, хотя также к возможным причинам возникновения колоректального рака относят недостаточно потребление рыбы и птицы.

Рассмотренные в статье исследование подтверждают факт лучшего состояния здоровья и меньший риск развития различных заболеваний у людей, исключаящих из своего рациона ПЖП. К данному выводу пришли и множество других исследований, указанных в таблице 1.

Не все важные вопросы изучены достаточно основательно. В частности, отсутствуют масштабные и полноценные исследования о беременных и кормящих женщинах-вегетарианках, о детях, подростках и спортсменах. Нет подтвержденных масштабными мировыми исследованиями ответов на вопросы: «Как развиваются дети и молодежь, которые с рождения являются вегетарианцами или веганами?», «Как влияет на состояние здоровья вегетарианский образ жизни, поддерживаемый на протяжении десятилетий?» и др. Исследования такого рода являются весьма сложными и дорогими,

но они крайне необходимы, чтобы восполнить имеющиеся пробелы в наших знаниях о веганстве.

Таблица 1 – Исследования, посвящённые обнаружению взаимосвязи между типом питания и заболеваниями

Исследование	Страна	Начало	Окончание	Количество участников и особенности питания	Цель исследования
Adventist Mortality Study	США	1960	1986	Лакто-ово-вегетарианцы (7920), невегетарианцы (6960)	Взаимосвязь между питанием и смертностью
Adventist Health Study	США	1976	1988	Лакто-Ово-вегетарианцы (7190), невегетарианцы (7460)	Смертность от хронических заболеваний
Deutsches Krebsforschungszentrum	Германия	1978	1999	Лакто-Ово-вегетарианцы (1170), Веганы (60), сознательно ведущие здоровый образ жизни невегетарианцы (680)	Уровень смертности
Oxford Vegetarian Study	Великобритания	1980	2000	Вегетарианцы (4670), невегетарианцы (6370)	Взаимосвязь питания и смертности от хронических заболеваний
European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) Oxford Study	Великобритания	1993	2007 продолжается	Мясоеды (33880), Рыбоеды (10110), Лакто-ово-вегетарианцы (18840), веганы (2600)	Взаимосвязь уровня смертности, числа хронических заболеваний и потребления питательных веществ
Adventist Health Study 2	США и Канада	2002	продолжается	Мясоеды (45200), рыбоеды (11000), лакто-ово-вегетарианцы (30500), веганы (4100)	Смертность (в частности, от рака) и частота хронических заболеваний

На протяжении последних 20 лет большинство медицинских ассоциаций развитых стран мира единогласно признали веганскую диету как полезную для здоровья человека. К этому заключению пришли Британский институт питания, Немецкое общество питания, Швейцарское ведомство здоровья, Американская и Канадская ассоциации диетологов, Американская академия педиатров, Ассоциация диетологов Австралии, Латвийское министерство здравоохранения и другие медицинские организации стран мира, а главный вывод, который сделали гарвардские учёные состоит в том, что именно сбалансированная веганская диета полезна для здоровья и способна увеличить продолжительность жизнь людей.

Список литературы:

1. Характеристика витамина В12 и основные продуценты при его получении [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - [Б.м.], 2014 – . – URL : <http://nano.rudn.ru/wp-content/uploads/2014/01/Характеристика-витамина-В12-и-основные-продуценты-при-его-получении.pdf#:~:text=Витамин%20В12%20был%20выделен%20из,метильную%20группу%20или%20дезоксиадено-зильный%20радикал> (дата обращения: 18.11.21).

2. Мировые исследования вегетарианцев, исследования веганов. Вегетарианство как образ жизни [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - [Б.м.], 2016 – . – URL : <http://go-veg.ru/vegan-science> (дата обращения: 23.10.21).

3. Когортное исследование женщин Великобритании: сравнение вегетарианцев, рыбоедов и мясоедов [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - [Б.м.], 2004 – . – URL : https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F989DCB37A62646795198506D7DF3EF3/S1368980004001090a.pdf/uk_womens_cohort_study_comparison_of_vegetarians_fisheaters_and_meateaters.pdf (дата обращения: 25.10.21).

4. Заболеваемость раком у вегетарианцев: результаты Европейского проспективного исследования рака и питания (EPIC-Oxford) [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - [Б.м.], 2009 – . – URL : ajcn.26736m.1620..1626 (silverchair.com) (дата обращения: 27.10.21).

List of references:

1. Characteristics of vitamin B12 and the main producers in its production [Electronic resource]. - Electron. dan. - [B. m.], 2014 – . – URL : <http://nano.rudn.ru/wp-content/uploads/2014/01/Характеристика-витамина-B12-и-основные-производители-при-его-получении.pdf#:~:text=Витамин%20B12%20был%20выделен%20из,метильную%20группу%20или%20дезоксиадено-зильный%20радикал> (accessed: 18.11.21).
2. World research of vegetarians, research of vegans. Vegetarianism as a way of life [Electronic resource]. - Electron. dan. - [B. m.], 2016 – . – URL : <http://go-veg.ru/vegan-science> (accessed: 23.10.21).
3. The UK Women's Cohort Study: comparison of vegetarians, fish-eaters and meat-eaters [Electronic resource]. - Electron. dan. - [B. m.], 2009 – . – URL : https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/F989DCB37A62646795198506D7DF3EF3/S1368980004001090a.pdf/uk_womens_cohort_study_comparison_of_vegetarians_fisheaters_and_meateaters.pdf (accessed: 25.10.21).
4. Cancer incidence in vegetarians: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Oxford) [Electronic resource]. - Electron. dan. - [B. m.], 2009 – . – URL : ajcn.26736m.1620..1626 (silverchair.com) (дата обращения: 27.10.21).

НАПРАВЛЕНИЕ «СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ» В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ БОРЬБЫ С «COVID-19»

Распопова Н.И.

Санкт-Петербургский Гуманитарный Университет

Аннотация: В статье рассматривается возможность использования направления «Спорт для всех в борьбе с «COVID-19» . Системный подход к решению этой проблемы. Значение направления «Спорт для всех» в решении противоковидных проблем.

Ключевые слова: «Спорт для всех», ЗОЖ, «COVID-19», социализация, общение, группа, физическая активность, интернет.

DIRECTION «SPORT FOR ALL» IN SOLVING THE PROBLEMS OF COMBATING «COVID-19»

Raspopova N.I.

Saint Petersburg Humanitarian University

Abstract: The article discusses the possibility of using the direction «Sport for all in the fight against «COVID-19». A systematic approach to solving this problem. The importance of the «Sport for All» direction in solving anti-covid problems.

Key words: «Sports for all», healthy lifestyle, «COVID-19», socialization, communication, group, physical activity, internet.

В Европе, Америке и многих других странах широко пропагандируется направление «Спорт для всех». И реально реализуется. Занятия не профессиональным спортом являются нормой жизни.

«Спорт для всех» направление, эффективно развивающееся во многих странах мира в рамках решения проблемы здорового образа жизни, создавая возможности не только сохранения, но и развития физического здоровья населения.

В нашей стране на данном этапе развития общества тоже созрела необходимость введения в нашу повседневную жизнь этого направления. Но подход возможности внедрения, этого направления

выбран категорически неправильно. Так как в нашей стране направление «Спорт для всех» пытаются реализовать в возрождении сдачи норм ГТО, забывая тот факт, что это направление не решало проблемы направления «Спорт для всех» и в советские времена. А скорее решало проблему хобби для ограниченного количества граждан. Т.е. занятия спортом части населения по сформированному интересу. Безусловно такую возможность развития не профессионального спорта можно и нужно развивать. Но это не соответствует направлению «Спорт для всех» и доказано временем, практикой неэффективность этого подхода к решению проблемы внедрения направления «Спорт для всех» в нашу действительность. Следовательно, попытка реализовать направление «Спорт для всех» используя этот подход тупиковая форма решения задачи реализации направления «Спорт для всех» в нашей стране. Для решения этой проблемы очевидно необходимы не стандартные технологии решения проблемы внедрения в нашу жизнедеятельность направления «Спорт для всех». Т.е. направлению, решающему проблему улучшения физического здоровья для всего населения страны как это принято в ряде зарубежных стран и крайне важно в нашей стране с нашими проблемами физического здоровья и продолжительности жизни.[8]

Для реализации направления «Спорт для всех» в нашей стране необходимо поменять менталитет населения, сформировать новый стиль жизни, в который неотъемлемой частью жизнедеятельности человека входило бы выполнение несложных физических упражнений, которые человек выполнял бы ежедневно, как и когда ему удобно, так как он ест, пьет и т.д.

Направление «Спорт для всех» во всем мире развивается в рамках развития проблемы ЗОЖ (здорового образа жизни). В России в рамках спорта, рамках сдачи норм ГТО надо организовать, надо выстроить. Надо поручить людям, которые будут выстраивать и все это объявляется в решении проблемы ЗОЖ, которая у нас тоже понимается странно. Так как это ни пить, ни курить, ни принимать наркотики, ни работать на компьютере все это вредно. Но нет никакой информации о том, что при этом делать, чем и где заниматься. Что делать взрослым после работы или в выходные. Они устали, а быть выстроенными кем-то это

дополнительная нагрузка так как требует участия волевых усилий, само регуляции т.е. является нагрузкой на нервную систему. Где же отдых, досуг, хобби необходимые для психофизиологического здоровья, а кроме того для этого нет ни места в шаговой доступности, ни времени. А что делать детям во второй половине дня? В рамках решения проблемы ЗОЖ ни пить, ни курить, ни принимать наркотики, ни заниматься с компьютером- это нельзя, а что можно?[8]

В связи с пандемией важность направления «Спорт для всех» возросла многократно. Даже при ослаблении противокавидных мер двигательная активность населения снижена по сравнению с докавидным периодом хотя и тогда была низкой. Это связано с тем, что большое количество трудоспособного населения перешло на дистанционную работу, а нетрудоспособное население стало меньше гулять. Но несмотря на то, что во всем мире это направление интенсивно развивается в России все еще нет ни понимания важности этого направления для создания и сохранения здоровья населения, ни понимания содержания и смысла этого направления.

В нашей стране в понятие «Спорт для всех» пытаются вложить старый смысл, рассматривая это понятие как сдачу норм ГТО как в Советские времена. Но и в Советские времена сдача норм ГТО не рассматривалась с точки зрения заботы о здоровье для всех.

Спорт в рамках сдачи норм ГТО можно было рассматривать как хобби, а это совсем не тот смысл, который вкладывается в западных странах в понятие «Спорт для всех».

Важность этого направления многократно возросла в связи с тем, что от любых болезней человека защищает, прежде всего личный, индивидуальный иммунитет. Во-первых, снижается вероятность заболевания даже в неблагоприятной обстановке, во-вторых, болезнь протекает легче без осложнений. На данный момент времени есть информация о том, что непосредственно от кавида умирает 4%заболевших 96%заболевших умирает от осложнений хронических заболеваний т.е. от низкого иммунитета. Прививка, важная составляющая защиты от коронавируса, но как известно не является 100% защитой от возможности заболеть, а вот прививка с хорошим индивидуальным иммунитетом совсем другое дело.

И это особенно важно учитывая тот факт, что и спортивные комплексы закрыты или являются источниками заболевания при совместной работе в помещении. Но никто ни закрывал парки, территории вокруг дома, лестницы в домах, а это возможность выполнять простые спортивные упражнения: ходьба по 5000 метров, скандинавская ходьба, бег, подъем по лестнице, а это способствовало бы снижению воспалительных процессов в суставах, делая их более гибкими, сохраняло бы их подвижность, укрепляло бы мышцы, и повышало бы иммунитет, и снижало бы возможность заболевания, или заболевание протекало бы легче без осложнений с меньшим количеством летальных исходов. Для решения этой проблемы, прежде всего, необходимо ее осознание и понимание возможности решения. Нужно делегировать полномочия для решения людям, способным решать эти задачи, способным организаторам.

И встает серьезная проблема, как заставить любить спорт?

Как заставить любить спорт очень актуальная проблема современного общества в России. Особенно тесно, связана, с активно развивающимся во всем мире направлением «Спорт для всех». [8] И никого не смущает сочетание, точнее не сочетание понятий заставить и любить. Заставить можно на уроке физкультуры прыгать через козла. То есть принудить человека, используя репрессивные меры, меры принуждения и насилия делать то что человек делать не хочет. А, любовь к чему бы то ни было в том числе и к спорту можно и нужно формировать, и начинать это делать надо как можно раньше. [8] Занятия спортом на свежем воздухе решало бы и проблему социализации, то есть способствовало бы удовлетворению 2-х высших социальных потребностей: потребности в принадлежности к группе и потребности в уважении.

Эффективным способом введения в повседневный образ жизни направления «Спорт для всех» это средства массовой коммуникации телевизор, интернет. Если здоровье граждан и развитие направления «Спорт для всех» проблема государства то может в решении этой проблемы государство будет принимать участие? Например, по телевизору раза 3 в день утром, днем, вечером по 5 минут под хорошую музыку с харизматичным, обаятельным, веселым специалистом, заражающим публику своим энтузиазмом, активностью выполнять простые всем доступные физические упражнения. Например, для

детей это мог бы быть любимый персонаж из мультфильма с девизом: «Я люблю физические упражнения», «Присоединяйся», «Давай вместе». Это может быть заяц или волк из мультфильма «НУ! Погоди» или другой персонаж из другого мультфильма. По интернету можно посмотреть и сделать в удобное для каждого время. Кроме того, по интернету в социальных сетях можно сделать исполнителями специалистов разных людей по темпераменту или другим свойствам личности, можно потусоваться с группой как хочется. Разве это не имело бы позитивных последствий как для физического, так и для психологического здоровья населения, решая жизненно важные проблемы современного общества. Чтобы привычки, стиль здорового образа жизни стали желанной нормой необходимо связать их с чем-то положительным, позитивным, приятным, комфортным. Одной из системообразующих состояний ЗОЖ является двигательная активность и эту проблему целесообразно решать в рамках направления «Спорт для всех» активно развивающееся во всем мире. Гармония с собой с миром системообразующее понятие качества жизни. Для повышения эффективности ЗОЖ рассмотрим подробнее состояние гармонии с собой и с миром, то есть состояние комфорта, которое возможно только в ситуации системного удовлетворения потребностей, которые как известно включают в себя: первичные потребности (физиологические) потребности в еде, воде, одежде, безопасности и высшие, социальные потребности, потребности в принадлежности к группе, уважении и самореализации. Таким образом можно было бы не только успешно объединить ЗОЖ и «Спорт для всех», но и решить серьезные психологические проблемы. Проблему качества жизни, которая как известно однозначно не связана с уровнем жизни (количеством денег) особенно остро стоящую в подростковом возрасте и у пожилых людей. А вопросы курения, алкоголя, наркотиков и тому подобного отпали бы сами собой без всяких запретов. Так как как правило они имеют место быть в качестве замещения, альтернативы безделью или снятию состояния психологического напряжения из-за отсутствия равновесия, баланса, гармонии между нагрузками как физическими, так и психологическими и качественным отдыхом, то есть психофизиологическими нагрузками и отдыхом. Такая организация жизнедеятельности способствовала бы качественному

системному удовлетворению всех сторон общения. А) эмоциональному удовольствию, которое люди получали бы от удовлетворения невербальной стороны общения (жесты, позы, дистанции и т.д.) Б) обмен информацией, способствовал бы удовлетворению коммуникативной стороны общения. В) интерактивная сторона общения (общение в деятельности) удовлетворялась бы, например, в двигательной активности, в ходьбе и т.д..

Таким образом очевидно правильное понимание содержательной и организационной составляющих направления «Спорт для всех» имело бы принципиально важное значение для психофизиологического здоровья общества вообще и играло важную роль в борьбе с пандемией.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Апанасенко, Г.Л. Физическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида / Г.Л. Апанасенко, Р.Г. Науменко // Теор. и практ. физ. культуры. – 1988. – № 6. – С. 29–31.
2. Апанасенко, Г.Л. Физическое развитие детей и подростков / Г.Л. Апанасенко. – Киев: Здоровье, 1985. – 80 с.
3. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
4. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность культуры / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2–8.
5. Болотова А.К., Молчанова О.Н., Психология развития и возрастная психология / Болотова А.К., Молчанова О.Н.-М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. С.516
6. Бойко, Е.А. Лучшие подвижные и логические игры для детей от 5 до 10 лет / Е.А. Бойко. - М.: Книга по Требованию, 2008. - 256 с.
7. Дружилов С.А. Здоровый образ жизни как целесообразная активность человека // Современные научные исследования и инновации. – 2016. – № 4. – С. 654–648.
8. Распопова Н.И. Решение проблем направления «Спорт для всех» в зоне актуального развития детей. В сборнике: Физическая культура и спорт в системе образования. Инновации и перспективы развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 116-123.

РОЛЬ ГЕНОВ PPARA И ACTN3 В ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К ЗАНЯТИЯМ ПАУЭРЛИФТИНГОМ

Видонова Л.И., Миннахметова Л.Т.

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

Аннотация. В данной статье представлен анализ литературных источников, в ходе которого была выявлена ассоциация полиморфизмов генов PPARA и ACTN3 с предрасположенностью к занятиям пауэрлифтингом. Эти гены являются важными для пауэрлифтинга, так как они участвуют в развитии мышечной силы, которая является определяющей успешность в этом виде спорта. Полиморфизмы генов взаимосвязаны с физическими возможностями на разных уровнях проявления.

Ключевые слова: полиморфизм генов, PPARA, ACTN3, спортивный отбор, пауэрлифтинг.

ROLE OF PPARA AND ACTN3 GENES IN PREPOSITION TO POWERLIFTING

Vidonova L.I.

**Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan**

Abstract. This article presents an analysis of the literature, during which the association of polymorphisms of the PPARA and ACTN3 genes with a predisposition to powerlifting was revealed. These genes are important for powerlifting, as they are involved in the development of muscle strength, which is the determinant of success in this sport. Gene polymorphisms are associated with physical capabilities at different levels of manifestation.

Key words: gene polymorphism, PPARA, ACTN3, sports selection, powerlifting.

Актуальность. Спортивная генетика открывает множество перспектив развития медико-биологического обеспечения спорта.

Использование генетических особенностей организма приведет человечество к новым рекордам, поскольку в настоящее время научное сообщество уже пришло к пониманию того, что в спорте высших достижений важны не только упорство, регулярные тренировки, сила воли и мотивация спортсмена, но и его наследственность [12]. Применение современных молекулярно-генетических методов позволяет выявить индивидуальные особенности организма спортсмена. С помощью генетических анализов можно определить не только предрасположенность к тому или иному виду спорта, но и выявить возможные проблемы со здоровьем, которые могут стать серьезным препятствием на пути к спортивным победам [2, 9].

При решении проблем спортивного отбора и спортивной ориентации, особенно на этапе начального отбора, несмотря на достаточно большой опыт педагогов и тренеров, очень часто составляются не всегда верные прогнозы индивидуального развития успешности некоторых спортсменов [4]. Современные методы спортивной генетики позволяют избежать многих ошибок в этом плане за счет использования фенотипических и генетических маркеров, которые в различных степенях отражают наследственные задатки спортсмена [3].

Цель исследования. Цель данного исследования – анализ литературных источников для выявления ассоциации полиморфизмов генов PPARA и ACTN3 с предрасположенностью к занятиям пауэрлифтингом.

Организация и методы исследования. Для изучения ассоциации полиморфизмов генов PPARA и ACTN3 с предрасположенностью заниматься пауэрлифтингом была изучена научно-методическая литература.

Результаты исследования. Пауэрлифтинг – вид физических упражнений, направленных на преодоление максимального веса штанги в силовом троеборье: жим штанги лежа, приседание со штангой на плечах, тяга штанги в положении наклона, т. е. основная задача заключается в максимальном развитии силы тех групп мышц, которые обеспечивают выполнение соревновательных упражнений и требуют от спортсменов развития комплекса таких физических качеств, представляющих интерес для данного исследования, как: мышечная сила и телосложение [10]. Гены, варианты которых предрасполагают к силе, как правило: ассоциируются с высоким содержанием быстрых

мышечных волокон, связаны с высокой утилизацией углеводов, большой гликолитической мощностью [15].

Для выявления предрасположенности к данному виду спорта тренеру следует обратить внимание на ряд маркеров, характеризующих возможную успешность спортсмена в пауэрлифтинге.

Антропометрические маркеры: рост не высокий, большая мышечная масса. Большинство пауэрлифтеров располагает более коротким торсом по сравнению с ногами [7]. Это дает им преимущество при выполнении становой тяги и приседания. Генетически одаренного пауэрлифтера отличают: широкая структура таза, широкая структура плечевого пояса, короткий торс по сравнению с ногами, не выраженность тенденции к увеличению толщины суставов. При выдающейся результативности в становой тяге более длинные (по сравнению со средними величинами) руки являются положительным признаком, но для атлетов, ровно выступающих во всех трех движениях, эта тенденция не характерна.

Фенотипические маркеры тканевого уровня. Генетически одаренного пауэрлифтера отличает преобладание быстросокращающихся (быстрые гликолитические, белые мышечные волокна типа В (FT-b) волокон, гипертрофия скелетных мышц, быстрый набор мышечной массы.

Фенотипические маркеры клеточного уровня: высокие показатели анаэробной мощности, высокая плотность миофибрилл. Интенсивность метаболических процессов в скелетных мышцах при длительных физических нагрузках значительно повышается за счёт увеличения числа митохондрий в клетках и усиления окисления жирных кислот [6].

Генетические маркеры, ассоциированные с предрасположенностью к занятиям пауэрлифтингом: полиморфизмы ассоциированные с развитием силы (чем большим числом данных аллелей силы владеет индивид, тем больше вероятность достижения им успехов в данном виде спорта). Существенный вклад в возникновение метаболических изменений, способствующих успешности в пауэрлифтинге, вносят гены PPARA и ACTN3, уровень экспрессии которых резко возрастает при длительной физической нагрузке [5].

Особый интерес среди всех обнаруженных вариаций в гене PPARA – это рецептор, активируемый пролифераторами пероксисом

альфа. Проще говоря, ген отвечает за окисление жирных кислот. Он активируется в тех органах, где происходит усиленный обмен и регулирует обмен жиров, глюкозы и энергетического гомеостаза. При определении генотипа используют буквенные обозначения G (отвечает за нормальную работу) и C (указывает на плохую функцию гена) [8, 11].

Люди, у которых пара аллелей GG, обладают ускоренным развитием выносливости. Полезным качеством набора CC является способность к быстрой потере веса во время диеты, при этом после окончания диеты быстрого возврата веса, как правило, не происходит [14]. При физических нагрузках в тканях возрастает утилизация жирных кислот за счет повышения экспрессии гена PPARA, что в итоге улучшает окислительную способность мышц [1].

Возможности молекулярной генетики спорта позволяют оказывать помощь педагогам, тренерам и спортивным врачам ДЮСШ, училищ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства в определении предрасположенности детей и подростков к определенному виду двигательной деятельности (спортивная ориентация и отбор), в повышении роста спортивных показателей за счет оптимизации и коррекции тренировочного процесса, и в профилактике различных заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью спортсменов [3].

С совершенствованием методов молекулярной биологии появилась возможность определения спортивных задатков с использованием генетических маркеров. Уровень развития современной генетики спорта требует от тренеров высокого уровня теоретической и практической подготовки именно в медико-биологическом поле образовательного пространства [13].

Выводы. В настоящее время накоплен материал, свидетельствующий, что полиморфизмы генов взаимосвязаны с физическими возможностями на разных уровнях проявления.

Анализ литературных источников показал, что при наличии возможности проведения генетического тестирования следует обращать внимание на такие гены, как PPARA и ACTN3. Такой анализ может быть рекомендован в качестве диагностического комплекса генетических маркеров для оценки склонности к развитию и про-

явлению мышечной силы, а при получении положительных результатов — для проведения успешного отбора в те виды спорта, где необходима сила, в частности, в пауэрлифтинг.

Список литературы

1. Алексанина С.С. Методы оценки и повышения функциональных резервов организма у специалистов МЧС России / под редакцией С.С. Алексанина // Методические рекомендации. — СПб.: ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова, 2016. — 52 с. — Текст : непосредственный.

2. Ахметов И.И. Молекулярная генетика спорта. М.: Советский спорт; 2009. — Текст : непосредственный.

3. Ахметов И.И. Молекулярно-генетические маркеры физических качеств человека: автореф. диссерт. на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Медико-генетический научный центр Российской академии медицинских наук. Москва, 2010. — Текст : непосредственный.

4. Губа В.П. Эффективность применения интегральной диагностики в спорте высших достижений // Вестник спортивной науки. 2017. №6 [Электронный ресурс]. — <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-primeneniya-integralnoy-diagnostiki-v-sporte-vysshih-dostizheniy> (дата обращения: 10.11.21)

5. Моссэ, И.Б. Молекулярно-генетические технологии в спорте высших достижений / И. Б. Моссэ // Наука в Олимпийском спорте. — 2015. - №1. — С. 43-51. — Текст : непосредственный.

6. Мусин З. Х., Латухов С. В. Иммунная система человека и физическая нагрузка // Медицинская иммунология. 2007. №1. [Электронный ресурс]. — <https://cyberleninka.ru/article/n/immunnaya-sistema-cheloveka-i-fizicheskaya-nagruzka> (дата обращения: 10.11.21)

7. Остапенко Л. Пауэрлифтинг. Часть 1. [Электронный ресурс]. — https://smolpower.ru/?page=book&sd=powerlifting&ssd=ost_pow (дата обращения: 10.11.21)

8. Пашинская Л.Д. Спортивная генетика: к какому типу физических нагрузок предрасположен Ваш организм. В кн.: Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития». СПб.; 2016. С. 241-246. — Текст : непосредственный.

9. Пономарева О.В. Генетика в современном спорте: научные технологии для новых достижений // Наука молодых – Eruditio Juvenium. 2018. №4. [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/genetika-v-sovremennom-sporte-nauchnye-tehnologii-dlya-novyh-dostizheniy> (дата обращения: 08.11.21)

10. Серeda, С. В. Силовая подготовка студентов технического ВУЗа на занятиях по атлетической гимнастике: Учебно-методическое пособие / С. В. Серeda. — Томск: ТУСУР, 2012. — 18 с. — Текст : непосредственный.

11. Тарковская Ирина Васильевна, Глотов Олег Сергеевич, Иващенко Татьяна Эдуардовна, Баранов Владислав Сергеевич Особенности полиморфизма генов энергетического обмена PGC-1, семейств PPAR и UCP в двух возрастных группах населения Санкт-Петербурга // Экологическая генетика. 2011. №4. [Электронный ресурс]. — <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-polimorfizma-genov-energeticheskogo-obmena-pgc-1-semeystv-ppar-i-ucp-v-dvuh-vozzrastnyh-gruppah-naseleniya-sankt-peterburga> (дата обращения: 10.11.21)

12. Цебржинский О.И., Козырев А.В., Ахметов И.И. Гены семейства ядерных рецепторов, активируемых пролифераторами пероксисом и предрасположенность к занятиям академической греблей. Журнал Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, 1 (71) 2011, 09 февраля 2011, 54-58. — Текст : непосредственный.

13. Шамсувалеева Э.Ш. Проблемы интерпретации результатов генетического тестирования на примере изучения выносливости / Э.Ш. Шамсувалеева, А.И. Невмывака, А.С.Назаренко / Наука и спорт: современные тенденции. 2020. Т. 8. № 1. С. 75-82. — Текст : непосредственный.

14. Finaud J, Lac G, Filaire E. окислительный стресс: взаимосвязь с физическими упражнениями и тренировками. Sports Med 36: 327-358, 2006. — Текст : непосредственный.

15. Yang N., MacArthur D.G., Wolde B., Onywera V.O., Boit M.K., Lau S.Y., Wilson R.H., Scott R.A., Pitsiladis Y.P., North K. The ACTN3 R577X polymorphism in East and West African athletes // Med. Sci. Sports Exerc. — 2007. — Vol. 39. — P. 1985–1988. — Текст : непосредственный.

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ВЫСОКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНА-СТУДЕНТА ВУЗА

**Крючек С.С.¹, Иванов В.Г.², Данилов М.С.¹, Яичников И.К.³
Национальный государственный Университет физической
культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта,
Санкт-Петербург**

**Военная академия материально-технического обеспечения
имени генерала армии А.В.Хрулева, Санкт-Петербург
Спортивно-Технический Центр «МОНОЛИТ», Санкт-Петербург**

Аннотация: образовательные программы спортивной специализации «Футбол» осеннего семестра первого и второго курса, педагогически индивидуализированные для юношей-спортсменов по результатам хроно-физиологического мониторинга путем непосредственного участия в процессе каждого из них, существенно повышают уровень общей и специальной физической работоспособности. При этом возрастает креативная комбинаторика, оперативная и тактическая инициатива каждого амплуа и футбольной команды в целом в неповторимо изменчивом расписании турнирной таблицы.

Ключевые слова: образовательные технологии футбола, хроно-физиологический мониторинг.

THE UNIVERSITY STUDENT'S HIGH PHYSICAL WORKING CAPACITY UNDER SPORTS SCIENCE SYSTEMATIC APPROACH

**Sergey Kryuchek¹, Valery Ivanov², Mikhail Danilov¹,
Igor Yaitchnikov³**

**Lesgaft National State University, Saint-Petersburg
Military Academy after General A.V. Khrulyov, Saint-Petersburg
Sports&Technical Center "MONOLIT", Saint-Petersburg**

Abstract: the fall term of the first and second year educational programs of sports specialization "Football" were pedagogically individualized for

young athletes by results of chrono-physiological monitoring. The level of the general and special physical working capacity were significantly increased due to direct participation of each student in this process. At the same time the creative combination, an efficient and tactical initiative as of each athlete as a football team were increased in spite of incredible tournaments variations.

Keywords: educational technologies on football, chrono-physiological monitoring.

Актуальность. В спорте, особенно в современном, техногенном его тренде, спортсмену приходится выполнять по-прежнему предельно интенсивные физические нагрузки, но, что характерно, успешность их выполнения все в большей степени начинает зависеть от комплекса современных цифровых технологий индивидуализации, осуществляемой непосредственно в режиме *Real Time* [2,5,12].

Традиционно требования к физической нагрузке предъявляются селективно в объемах общей физической и специальной профильной, спортивной работоспособности; увеличиваются тренировочные нагрузки, и у новичков (на этапе начальной подготовки), и у опытных спортсменов (на этапе спортивного совершенствования), однако, формальное, бесконечное увеличение объема нагрузок может способствовать истощению резервных, снижению функциональных возможностей организма. Современные аппаратно-программные средства контроля и индивидуализации спортивного совершенствования в этом отношении являются безусловно эффективным инструментом тренерской работы; такой подход основан на совместной работе тренера с квалифицированной комплексной научной группой, что доступно, главным образом, большим спортивным клубам и командам, однако современные *on-line* технологии сотрудничества специалистов различного профиля открывают широкие возможности для участия в координации тренингов как индивидуально, так и в составе различного рода фитнес и спортивных групп [4,7,12].

Параметрический мониторинг и управлении тренировочным процессом *on-line*, в свою очередь, стоит перед проблемой т.н. «таблиц должных величин», с одной стороны требующей обновления

в формате современных цифровых технологий получения данных, а с другой стороны – соматовегетативный, психоэмоциональный статус современной молодежи существенно отличается от таковых для предыдущих поколений, для которых и формировался банк должных величин, что также требует адекватного совершенствования методологии мониторинга [1,3].

Эффективным подходом к интенсификации тренировочного процесса, индивидуализации профиля спортивного совершенствования, является работа тренера совместно с комплексной научной бригадой в парадигме хронофизиологии, повседневного использования экспресс методов (*Real-Time*) психофизиологии на всех этапах спортивной работы – подготовительный, предсоревновательный, соревновательный, восстановительный [3,6,8]. Интерактивное участие в этом процессе самих спортсменов, получившее современное обозначение «Коучинг», как на стадии физиологического мониторинга, так и в определении своего позиционирования по фазам циркадных, многодневных физиологических биоритмов, выявило перспективность подобного направления также и в наших исследованиях [7,11].

В этой связи **целью нашей работы явилось:** (*a*) выявление предикторных параметрических характеристик в мониторинге текущего функционального состояния спортсмена - индивидуально и команды в целом, основанного на несложных, хорошо зарекомендовавших себя методах, доступных применению студентом непосредственно в условиях тренировочного или соревновательного процесса; (*b*) разработка методологических рекомендаций в использовании предикторов мониторинга, а также в интерпретации, применении полученных данных для оптимального управления студентами эффективностью своей спортивной работоспособности в конкретных биомеханических паттернах, как задаваемых тренером, так и возникающих в коллизиях спортивной игры.

Материал и методы. Исследования приводились в осенних семестрах с участием двадцати восьми юношей возраста 17-19 лет, студентов первого и второго курса вуза, в составе двух подгрупп – группа **СФП** (специальная физическая подготовка), спортсмены-футболисты (14 студентов) и группа **ОФП** (общая физическая

подготовка, 14 студентов); исследования проводились в Рекомендациях Комитета по Этике с допуском Спортивного Диспансера к выполнению физических нагрузок тренирующего формата.

Предъявлялись следующие физические нагрузки - «*Проба Мартине*» [1,6], «*Тест «ФОРСТЕП»*» [11,13], обучающие тренинги по планам образовательных программ вуза - «*Футбол*» [3,4]; в параметрический мониторинг включены – «*Позиционирование в шкале ИЭГ*» [10], «*Позиционирование в фазовых значениях Многодневных Физиологических Биоритмов «МФБ» – «Физический, ФМФБ, Эмоциональный, ЭМФБ и Интеллектуальный ИМФБ»*» [9,10], «*Пульсовая Стоимость События (разница пульса до и после события) – Учебно-Тренировочного Занятия (УТЗ), выполнения тренировочного задания, прожитого дня*» [6,11], «*Личные Успехи в освоении Системно-Деятельностного Подхода (СДП) за двухлетний период обучения в вузе*».

Все полученные данные обрабатывались статистически с оценкой достоверности изменений по непараметрическому критерию – *Критерий Знаков (КЗ)* и по параметру «*Критерий Фишера-Стьюдента (t)*» при уровне доверительных значений $P \leq 0,05$ [6,11].

Результаты и заключение. В исследовании участвовали студенты сначала первого курса - *Ia*, за период времени сентябрь-ноябрь, а затем уже второго курса – *Ia*, в этом же отрезке времени. Такое расписание позволяло сравнить результаты мониторинга за два года для одних и тех же студентов, а также провести сравнительный анализ материалов второго курса синхронно с таковыми для первокурсников нового состава - *Ib*. Таким образом проводилось сравнение показателей мониторинга на большом отрезке календарного времени первокурсников предыдущего и текущего года обучения. Осенний семестр тем интересен, что молодые люди – студенты, осуществляют переход от летнего свободного расписания повседневности, к персональной идентичности, социальной однородности, организованности, создаваемой образовательными технологиями вуза.

Хронобиологическое позиционирование, и самой программы исследований, и каждого испытуемого в конструируемых протоколах тестирования чрезвычайно удобна тем, что с помощью ком-

пьютерных программ [7] с самого начала семестра можно рассчитать динамику параметрического позиционирования в хронопарадигме каждого участника (и тренеров в том числе) сразу на весь семестр вперед; это экономит время исследования (обычно сокращающее время самого УТЗ), с одной стороны и, с другой стороны, позволяет студенту заранее определиться с особенностями своей индивидуализации, как в перспективах оптимального выполнения спортивных задач, так и спроецировать опыт подобной индивидуализации на успешность своей академической и бытовой повседневности.

Согласно общепринятой схеме интерпретации *МФБ* фаза любого биоритма, приходящаяся на пересечение с нулевой линией - φ_3 на *Рис. 1*, соответствует критическому поведенческому статусу индивида, т.е. в это время могут происходить непредвиденные неприятности, например, необъяснимые неудачи в привычном ходе событий и т.п., и т.д. [6,9]. Для спорта это могут быть срывы в исполнении давно и хорошо освоенных упражнений, утрата слаженности в коллективном игровом взаимодействии и т.д. По нашим наблюдениям такое в большей мере относится прежде всего к началу и завершению цикла. В положительном полупериоде - φ_1 на *Рис. 1*, когда резервные возможности функций жизнедеятельности организма с максимальной эффективностью используются

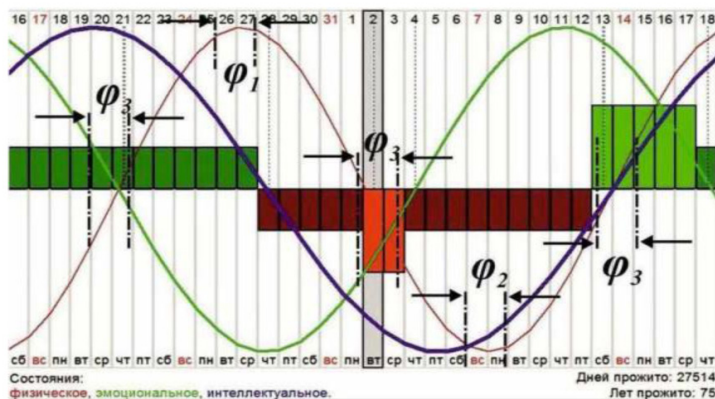


Рис1. Расчеты фаз многодневных биоритмов в программе Biow-32. Пояснения – в тексте.

индивидуумом в его взаимодействии с событиями окружающей среды, можно ожидать успеха (наконец-то) в старательно осуществляемой программе действий; и все наоборот в фазе φ_2 (Рис. 1). Особо нужно держать на контроле периоды *ИЭГ*, существование которых убедительно доказано Валентиной Ивановной Шапошниковой, Мировой приоритет которого (*ИЭГ*) защищен дипломом на «Открытие» [10]; в данном исследовании для нас особенно важно держать на контроле «месяц перед датой рождения (β)» в котором можно обнаружить, например, начало заболевания, пониженное настроение, «полосу спортивных неудач» и т.д. гораздо чаще, чем в остальные периоды и, наоборот – в «месяц после даты рождения (α)» организм оказывается защищенным от неудач и даже коррелирует с мнением самооценки индивида – «сегодня Мой День», «наконец-то достигнуты положительные результаты усилий», «вот это был Гол (футбол), ну, прямо не Гол, а чудо (проверено на себе (!)). Наконец, необходимо подчеркнуть, что выше упоминавшиеся феномены хронобиологии носят вероятностный характер, биологическая природа которых однозначно не сформулирована, но полезность их использования является общепризнанной [7,9,10,11]. Таким образом нами проводилось позиционирование индивида (студента, спортсмена) в хронобиологическом континууме образовательного отрезка Времени следующим образом: «Позиция *MAX* – характеристики $\alpha + \varphi_1$ », «Позиция *MIN* – характеристики $\alpha + \varphi_2$ » и «Позиция *BAD* – характеристики $\beta + \varphi_3$, $\beta + \varphi_2$ ». В целом, с датой рождения с августа по декабрь включительно, наблюдалось пять *Ia-IIa* студента и четыре *Ib* студента.

Для общей оперативной ориентировки в текущем состоянии персональной физической работоспособности студента в начале каждого *УТЗ* нами использовался «*Тест Мартине*» как наиболее простой и вполне наглядный, а главное, непродолжительный; «*Нагрузка* - из исходного положения стоя, ноги на ширине плеч, руки внизу, выполняются 20 глубоких приседаний за 30сек с вынесением рук вперед»; «*Мониторинг* – пульс за 60сек в исходном положении, пульс за 10сек (с последующим пересчетом за 60сек) сразу по окончании приседаний, затем с интервалом 1мин в течение 5мин периода восстановления»; «*Оценка реакции* - учащение пульса от исходного

уровня <25% (восстановление исходного пульса в течение 2мин) - отлично, 25% - 50% (восстановление исходного пульса в течение 2мин)- хорошо, 51% - 75% (восстановление исходного пульса в течение 3-4мин) - удовлетворительно, >75% (восстановление исходного пульса в течение 5мин и более) - неудовлетворительно [1,6]. В конце каждого календарного месяца проводился промежуточный контроль общей физической работоспособности по тесту «**ФОР-СТЕП**» [11,13]. В этом тесте содержится четыре степ-нагрузки по 5мин каждая, выполняемые посредством подъема на ступеньку высотой 25 сантиметров в темпе 20 восхождений в минуту (3 секунды цикл) - первая нагрузка (в значении 3 кг*м/мин/кг для группы **ОФП** и 7 кг*м/мин/кг для группы **СФП**), а вторая выполняется на той же ступеньке в темпе 25 восхождений в 1 минуту (2,5 секунды цикл) (в значении 6 кг*м/мин/кг для группы **ОФП** и 10 кг*м/мин/кг для группы **СФП**), с интервалом между ними 4 мин; измерение пульса производится каждую минуту за отрезок времени 10сек с последующим пересчетом на 60сек; таким образом создается возможность попутного расчета показателей теста «**PWC₁₇₀**» и «**IGST**», а также расчета «**Коэффициента Утомления**» по номеру нагрузки, выполнять которую испытуемый уже не смог [11,13].

Для группы **ОФП** в спортивно-педагогических образовательных технологиях позиционировано - «Футбол по своим энергетическим затратам и физиологическим характеристикам может быть отнесен к видам спорта скоростно-силового, ациклического характера с нагрузками субмаксимальной мощности и переменной интенсивности. < > Дисциплина «Элективная физическая культура и спорт» реализуется в рамках элективных дисциплин (модулей) унифицированного общеобразовательного модуля программы бакалавриата федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС/СУОС) высшего образования по всем направлениям подготовки (специальностям). < > В качестве критериев результативности учебно-тренировочных занятий выступают показатели, основанные на использовании двигательной активности не ниже определенного уровня: регулярности посещения плановых занятий, выполнения обязательных и общефизических тестов, разрабатываемых специализацией для студентов основной и подготовительной группы. < >

(Например) Физическая и функциональная подготовка (темы первого семестра) - 2.1. Развитие общей и специальной выносливости (легкоатлетические упражнения: 30, 60, 100м, переменный и повторный бег, кросс: 1000; 3000м; прыжки с места в длину; подвижные игры, эстафеты; 2.2. Развитие быстроты и координационных способностей (повторные пробежки коротких отрезков из разных исходных положений; бег прыжками, бег с изменением направлений; челночный бег и т.д. < Упражнения для развития группового взаимодействия - Четверо нападающих играют против двух, трех, четырех защитников на площадке с размерами 20x20, 25x25 метров. Игра усложняется за счет сокращения размеров площадки, ограничения касаний мяча. Состязание продолжается до двух или одного касания мяча защитником; Игра в футбол 4x4 с малыми воротами, игра на футбольном поле, разделенном поперечными линиями на три равные части. Условия игры: в зоне защиты разрешается делать не более трех передач! ... Цитата стр.43- 86 [4]».

Обобщение результатов, полученных в разрабатываемом нами формате системно-деятельностного подхода получения данных, позволило выявить следующие закономерности. В начале первого семестра пульсовая стоимость $УТЗ$ для всех испытуемых группы Ia до проведения индивидуализации спортивно-педагогического профиля составляла $\Delta 18 \pm 3$ удара в минуту (пульс в конце занятия 96 ± 3 в 1 мин, исходный 78 ± 3), а в конце семестра – $\Delta 10 \pm 2$ (исходный пульс 65 ± 2), разница достоверна $P \leq 0,05, t$, т.е. достигнут положительный результат тренировок. Однако, для тех же из них, находившихся в позиции φ_1 - $\PhiМФБ$, пульсовая стоимость $УТЗ$ была достоверно ниже - $P \leq 0,05, K3$ ($89 \pm 4 - 68 \pm 4 = \Delta 11 \pm 4$), чем у всей группы Ia целиком. Та же закономерность однако при этом выборка индивидов в позиции φ_1 - $\PhiМФБ$ на дала достоверных отличий ($P \geq 0,05, K3$), но в позиции « $МАХ$ – характеристики $\alpha + \varphi_1$ » базовая характеристика физической работоспособности (Проба Мартине) выявлена на «Хорошо» и «Отлично» ($P \leq 0,05, K3$), т.е. позиция в $ИЭГ$ является доминирующей в обеспечении поведенческой надежности индивида. В группе IIa (третий семестр) пульсовая стоимость $УТЗ$ низкая - 76 ± 2 (пульс «после») - 69 ± 2 (пульс «до») - $= \Delta 7 \pm 2$, $P \leq 0,05, t$ как в начале, так и в конце семестра; в позиции « $МАХ$ – характеристики

$\alpha + \varphi_r$ » базовая характеристика физической работоспособности (Проба Мартине) выявлена на «Отлично» ($P \leq 0,05, K3$), т.е. позиция в *ИЭГ* является по-прежнему доминирующей в обеспечении поведенческой надежности индивида. При этом, в сравнении с данными, полученными в тестировании первокурсников нового состава *Ib*, т.е. современниками на один год спортивно-педагогических образовательных технологий вуза позже; выявлено: пульсовая стоимость *УТЗ* составляла $\Delta 21 \pm 4$ удара в минуту (пульс) в начале семестра и $\Delta 16 \pm 4$ – в конце, т.е. накопленного положительного потенциала физической работоспособности не выявлено ($P \geq 0,05, t$); при этом по Тесту Мартине в начале семестра получалась оценка «Удовлетворительно», а в конце «Удовлетворительно» и «Хорошо» ($P \leq 0,05, K3$). Возможно, что такое расхождение в данных студентов второго и первого курса обусловлена разницей в Индексе Массы Кетле (ИМТ=масса тела в кг/рост м² [1,6]); по первому курсу ИМТ=27±2, а по второму - 21±2 ($P \leq 0,05, t$).

Для группы *СФП* в спортивно-педагогических образовательных технологиях представлены программы профессиональной компетенции – «Универсальные компетенции; < Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Общепрофессиональные компетенции; Спортивный отбор ОПК-2. Способен осуществлять спортивный отбор и спортивную ориентацию в процессе занятий. < Научные исследования ОПК-11. Способен проводить исследования по определению эффективности используемых средств и методов физкультурно-спортивной деятельности. < Организационно-методическое обеспечение ОПК-13. Способен осуществлять организацию и судейство соревнований по избранному виду спорта. ОПК-14. Способен осуществлять методическое обеспечение и контроль тренировочного и образовательного процесса. < Планируемые результаты обучения. Знать - методики обучения технике двигательных действий и развития физических качеств средствами базовых видов спорта и ИВС; < Уметь. Проводить занятия по общей физической подготовке; определять и учитывать величину нагрузки на занятиях; Владеть. Планирование и проведение занятий по обучению технике базовых видов спорта;

планирование и проведение учебно-тренировочных занятий по ИВС по обучению технике выполнения упражнений, развитию физических качеств и воспитанию личности; владение техникой основных двигательных действий базовых видов спорта и ИВС на уровне выполнения контрольных нормативов; самоконтроль и анализ своего физического состояния, физической подготовленности. ... Цитата - стр. 3-47 [4].

Таблица 1. Итоги системно-деятельностного подхода в формировании высокой физической работоспособности спортсмена-студента вуза

		В конце семестра			Дата рождения с августа по декабрь		
		Ia	IIa	Ib	MAX	MIN	BAD
ФОРСТЕП	A	---	---	3/6	---	---	---
	B	7/10	7/10	3/6	0-0	0-0	0-0
	C	15.6 - 16.5	> 16.6	14.2 - 15.2	> 16.6	> 80-89	<55
	D	> 80-89	> 16.6	<55	> 16.6	> 80-89	<55
	E	0-4	0-0	---	0-0	0-4	0-3
	F	---	---	3-4	3-4	3-3	2-3
С-П	a	4	5	4	5	5	4
	b	4	5	4	5	4	3
	c	4	5	4	5	4	2

Примечание к таблице: **ФОРСТЕП**, величина нагрузок в $кг*м/мин/кг$, **A** - 3/6 и **B** - 7/10; **C** - PWC_{170} ; **D** - $IGST$; коэффициент утомления - E_{IIa} и F_{Ib} ; спортивно-технический показатель: **С-П**а - передвижение с мячом (дриблинг), **П**б - обращение с мячом (остановка, обработка и передача мяча), **П**с - принятие правильного решения в условиях дефицита времени (обводка, дриблинг, пас), оценка в баллах **1-5** [1,3].

Остальные пояснения см. в тексте.

Для студентов-спортсменов (группа **СФП**) пульсовая стоимость **УТЗ** в обоих семестрах составляла – стабильно для занятий в расписании «по плану» $\Delta 12 \pm 3$ - $\Delta 15 \pm 3$ удара в минуту (при исходных значениях пульса – 65-73 в 1мин), для занятий, включавших физические нагрузки в тесте **ФОРСТЕП** пульсовая стоимость **УТЗ**, однако, достоверно ($P \leq 0,05, K3$) увеличивалась до значений и $\Delta 28 \pm 4$

(при тех же исходных значениях) в одну минуту в обоих семестрах, очевидно это связано, с одной стороны с тем, что группа **СФП** выполняла большую нагрузку, чем группа **ОФП**, но, с другой стороны, коэффициент утомления в первом семестре у спортсменов выявлялся всего лишь в значениях «0-4» (тогда как для группы ОФП «3-4»), например во втором семестре вовсе равнялся «0» – (см. *Табл. 1.*). Оценка по Тесту Мартине для группы **СФП** в течение обоих семестров получалась оценка «Отлично».

Таким образом, предикторные характеристики текущего функционального состояния студента-спортсмена, выявленные в формате интерактивного мониторинга «тренер-спортсмен», показали свою эффективность в режиме лонгитудинального использования. В технологиях управления спортивно-педагогическим процессом оперативная конкретность формирования продуктивного пакета востребованных данных возрастет многократно при дальнейшем использовании разрабатываемых аппаратно-программных комплексов.

Список литературы:

1. Губа В.П., А. Скрипко, А. Стула Тестирование и контроль готовности футболистов. М.: Спорт, 2016.- 169с.
2. Жидких Т.С., Минеев В.С., Яичников И.К. Повышение эффективности учебного процесса на основе медико-биологического контроля психофизического состояния студентов. IX Санкт-Петербургские социологические чтения. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017.- С.107-110.
3. Иванов В.Г., А.Б. Азанов, И.К. Яичников Осенний скрининг первокурсника - психофизиологический мониторинг на занятиях по физической культуре. В книге: Неделя науки СПбПУ.- 2019.- С. 57-59.
4. Иванов В.Г., Н.К. Барботкин, П.Е. Шувалов, И.О. Епифанов Организация учебного процесса на специализации «Спортивные игры» со студентами отделения «футбол»: учебн.-метод. пособие. СПб: «Медиа Стайл», 2020.- 87с.
5. Намазов А.К., Игнатов В.Г., Шамрай Л.В., Яичников И.К. Когнитивный коучинг в образовательных технологиях вуза. The

European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS Future Academy. [https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.120/18th PCSF 2018](https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.120/18th_PCSF_2018)

6. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека. Под ред. А.С. Солодкова; НГУ им. П.Ф. Лесгафта.- М.: Сов. спорт.- 2011.- 200с.:

7. Скачать Биоритмы для Windows [Электронный ресурс]. – 2011. - URL: <http://www.bioritmy.ru/download/biow32.zip> (дата обращения: 09.03.2018).

8. Теория и методика избранного вида спорта, «Футбол» [Электронный ресурс]. 2009.- URL: <http://lesgaft.spb.ru/ru/kafedracontent/uchebnaya-rabota/117>; (дата обращения: 26.12. 2019).

9. Хильдебрандт П., Максимилиан М., Лехофер М. Хронобиология и хрономедицина. Пер. с нем. М.: Арнебия,- 2006.- 144с.

10. Шапошникова В. И. Индивидуализация и прогноз в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1984. 159 с.

11. Яичников И. К. Тестирование общей физической работоспособности по показателям работы сердечно-сосудистой и терморегуляторной систем: учебн.-метод, пособие. СПб.: НГУ им. П.Ф. Лесгафта.- 2009.- 54с.

12. Яичников И.К. Система мониторинга резервных возможностей человека при физических нагрузках. Состояние и перспективы технического обеспечения спортивной деятельности: матер. III Междунар. науч.- техн. конф,- Минск,- 2013,- С.117-120.

13. Яичников И.К., Данилов, М.С., Лотоненко А.А. «ФОР-СТЕП» в подготовке футболистов. Культура физическая и здоровье,- Т.28, №3.- 2010.- С.49-53. (Для связи с авторами – 20vik11@mail.ru)

List of references:

1. Guba V.P., Skripko A., Stula A. Testing and control of football player readiness. М.: Sport, 2016. - 169 pages.

2. Hildebrandt P., Maksimilian M., Lekhofer M. Chronobiology and chronological approach in medicine (transl. from German): Arnebiya, - 2006. - 144p.

3. Ivanov V.G., Azanov A.B., Yaichnikov I.K. The autumn screening of the first-year university student's physical development under psychophysiological monitoring. In the book: Week of science SPb PU. - 2019. – P.57-59.
4. Ivanov V.G., Barbotkin N.K., Shuvalov P.E., Epifanov I.O. Organization of Sports Game “Football” educational process with University students: SPb: "Media Style", 2020.- 87p.
5. Namazov A.K., Ignatov V.G., Shamraj L.V, Yaitchnikov I.K. Cognitive coach-ing under university educational technologies. The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS Future Academy. [https://dx.doi.org/ 10.15405/ epsbs. 2018.12.02.120/18th PCSF 201](https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.12.02.120/18th_PCSF_201)
6. Shaposhnikova V.I. Individualization and the forecast in sport. M.: Physical culture and sport, 1984.- 159 p.
7. The handbook of classroom occupations on the human physiology. Prof. A.S. Solodkov Edition; NSU after P.F. Lesgaft. - M.: Sov. Sport. - 2011. - 200p.
8. Theory and technique of the Football as chosen sports game. [Electronic resource]. 2009. URL: <http://lesgaft.spb.ru/ru/kafedracontent/uchebnaya-rabota/117>; (accessed 26.12. 2019).
9. To download "Biorhythms for Windows" [Electronic resource]. – 2011. - URL: <http://www.bioritmy.ru/download/biow32.zip> (accessed 09.03.2018).
10. Yaitchnikov I. K. Handbook on general power working capacity testing under the functional properties of cardiovascular and thermoregulatory systems working. NSU after P.F. Lesgaft, St.-Petersburg, 2009, 54 p.
11. Yaitchnikov I.K. The research system for monitoring of human functional readiness for immediate deployment in sports performance. In Condition and Prospects of Technical Ensuring Sports Activity: The materials of III International Scientific- Technical Konf. - Minsk, - 2013.- P.117-120.
12. Yaitchnikov I.K., Danilov M.S., Lotonenko A. A. “Fourstep” in preparation of football players. Culture physical and health, 2010, no. 3 (28), pp. 49-56.
13. Zhidkikh T.S., Mineev V. S., I.K. Yaitchnikov Increase of education efficiency due to the medico-biological control of students' psychophysical condition. IX St. Petersburg Sociological Readings. SPb.: Polytech Publishing house, 2017.- P.107-110.

**4. ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ
И СПОРТОМ. МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО
ПРОЦЕССА**

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**Жидких Т.М., Минеев В.С., Кораблева Е.Н., Неведрова О.В.
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург**

Аннотация. Важнейшей задачей производственной практики по профилю специальности является обеспечение качественной подготовки обучающихся к самостоятельному и творческому выполнению основных функций специалиста физической культуры и спорта в реальных условиях профессиональной деятельности. А также формирование профессионально значимых качеств личности будущего учителя или педагога в соответствии с современными требованиями к работникам этого профиля, развитие устойчивого интереса к избранной профессии

Ключевые слова: производственная практика, профессиональная педагогическая подготовка, физическая культура и спорт

FORMATION OF MOTIVATION OF STUDENTS OF SECONDARY PROFESSIONAL INSTITUTIONS FOR PEDAGOGICAL ACTIVITIES WHEN IMPLEMENTING PRODUCTION PRACTICE BY SPECIALTY PROFILE

**Zhidkih T. M., Mineev V. S., Korableva E. N., Nevedrova O.V.
St. Petersburg state University, St. Petersburg.**

Annotation. The most important task of industrial practice in the profile of the specialty is to ensure high-quality training of students for independent and creative fulfillment of the main functions of a specialist in physical culture and sports in real conditions of professional activity. As well as the formation of professionally significant personality traits of a future teacher or teacher in accordance with modern requirements for employees of this profile, the development of a sustainable interest in the chosen profession

Keywords: industrial practice, professional pedagogical training, physical culture and sports

Актуальность. Социально-психологические и педагогические исследования показали, что наиболее сложным фактором в процессе становления мотивации человека к какой-либо деятельности является формирование внутренней потребности и осознанной необходимости действовать именно по выработанной определенной модели поведения. Эта интеллектуальная и методологическая конструкция служит своего рода индивидуальной идеологией для построения определенного образа и стиля жизнедеятельности человека и его профессиональной реализации [3].

Методы исследования. В работе использовались обзор и анализ литературы, педагогические наблюдения, опрос и обсуждение полученных данных.

Цель и задачи работы. В статье поставлена цель обосновать и разработать теоретические и методические основы реализации производственной практики по профилю специальности будущих учителей физической культуры и педагогов по физической культуре и спорту для становления и формирования у них мотивационных установок к предстоящей профессиональной деятельности. Решались задачи разработки ее организационной, целевой и программно-содержательной модели.

Результаты работы и их обсуждение. Мотивационные установки определяют практически все формы выраженной целенаправленной деятельности человека, строящиеся на основе иерархии различных потребностей. Сформированная и выраженная мотивация обуславливает целеустремленность личности, ее способность активно действовать для достижения целей, формирует поведение, ведущее к удовлетворению жизненных устремлений и потребностей [3].

Мотивы и установки, интересы, образ и стиль жизни, стратегия поведения, профессиональные стремления и ценности у молодого поколения имеют определенную специфику, которая накладывает отпечаток на отношение к социуму, своему месту в нем, к профессиональной деятельности [6].

Результаты проведенного опроса, показали, что определение целесообразности профессиональной деятельности занимает одно из ведущих мест в иерархии ценностей молодежи. 69,1% опрошенных обучающихся ставят это на первое место, затем следует карьерный рост и материальный достаток. Они достаточно хорошо представляют себе, что в настоящее время состояние и успешность профессиональной реализации становится своего рода фактором отбора и профпригодности в различных сферах деятельности. Безусловно это реалии конкурентной системы современной рыночной экономики [5].

Значительная часть молодых людей (66,3%) согласна с утверждением, что при напряженном ритме современной жизни, изменении социальных ориентиров, профессионализм имеет первостепенное значение для человека. Но 18,5% респондентов связывают перспективы дальнейшего личностного и профессионального роста с развитием своих физических кондиций.

Таким образом, фундамент профессиональной компетентности и мотивационной устремленности, целенаправленно заложенный в молодом возрасте, это солидный накопительный базис будущей жизни. По нашим наблюдениям, многие обучающиеся имеют представление об основных принципах предстоящей профессиональной деятельности, и, тем не менее, мало что делают для повышения эффективности своего образования и самореализации. По данным опроса, только 43,1% молодых людей считают свое обучение целенаправленно профессионально обусловленным.

В период самоутверждения, вхождения во взрослую жизнь молодые люди часто оказываются в ситуации риска, особенно в плане сохранения своего образовательного и интеллектуального потенциала. Возможно это связано как с целым рядом факторов объективного порядка, так и с определенными неадекватными поведенческими стереотипами [6].

Являясь важнейшим звеном профессионально-педагогической подготовки обучающихся средних специальных заведений по направлению «Физическая культура», производственная практика по профилю специальности позволяет органично связать обучение, осуществляемое в различных формах дистанционных и аудиторных

занятий по дисциплинам теоретических и спортивно-педагогических циклов, с практической деятельностью по реализации усвоенных знаний, умений и навыков для выполнения профессиональных функций специалиста физической культуры [1,4].

В колледже физической культуры и спорта, экономики и технологии Санкт-Петербургского государственного университета производственная практика по профилю специальности направлена на формирование и закрепление у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта предстоящей педагогической работы, нацелена на углубление первоначального профессионального опыта, развитие способности к самостоятельной трудовой деятельности в сфере физической культуры и спорта.

Эта практика является промежуточным этапом освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по этому направлению подготовки, проводится на базе ГБОУ СОШ, спортивных организаций и учреждений города Санкт-Петербурга и Ленинградской области на основании заключенных с ними договоров. Трудоемкость производственной практики составляет 144 часа (4 недели). Сроки проведения определяются учебным планом по специальности 49.02.01 Физическая культура для среднего профессионального образования и графиком учебного процесса.

Она реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по видам профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 49.02.01 Физическая культура для освоения видов профессиональной деятельности:

- преподавание физической культуры и спорта по основным общеобразовательным программам и программам спортивной подготовки;
- организация и проведение учебных уроков, учебно-тренировочных занятий и занятий по дополнительным образовательным программам в области физической культуры;
- методическое обеспечение проведения занятий и физкультурно-спортивных мероприятий по физической культуре и спорту.

При определении цели, задач, содержания, организации, сроков и этапов проведения производственной практики по профилю специальности учитываются следующие моменты:

- современные тенденции совершенствования системы среднего профессионального образования;
- особенности учебного плана, обусловленные основными положениями концепции многоуровневого педагогического образования;
- уровень подготовленности обучающихся по изучаемым циклам учебных дисциплин, определяемый требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- типовая структура и содержание профессиональной педагогической деятельности специалиста физической культуры и спорта;
- возможности реализации содержания программы практики в условиях современной системы обучения и воспитания детей школьного возраста и различных контингентов населения.

Основной целью производственной практики по профилю специальности должно являться содействие качественной подготовки обучающихся к самостоятельному и творческому выполнению основных профессиональных функций специалиста физической культуры и спорта в реальных условиях «производственной» деятельности. А также формирование профессионально значимых качеств и психологических свойств личности будущего специалиста в соответствии с современными требованиями к работникам этого профиля, развитие интереса к избранной профессии [2]. Это в значительной мере способствует созданию мотивационных установок для деятельности учителя и педагога в сфере физической культуры и спорта.

В ходе производственной практики по профилю специальности осуществляется:

- ознакомление обучающихся с системой, реальными условиями и состоянием работы по физической культуре и спорту в современной общеобразовательной школе и в системе дополнительного образования, с передовым педагогическим опытом;
- закрепление, расширение, углубление и проверка действительности знаний, умений и навыков, приобретаемых обучающимися по изучаемым теоретическим и практическим дисциплинам, формирование умения применять их для решения конкретных задач профессиональной деятельности;

- формирование системы профессионально-педагогических знаний, умений и навыков организации и проведения различных форм учебной, учебно-воспитательной, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в качестве учителя физической культуры, педагога по физической культуре и спорту и педагога-воспитателя;

- содействие накоплению обучающимися опыта педагогической деятельности, развитию творческих начал в выборе средств и методов обучения, воспитания, спортивной тренировки, проявлению гностических, коммуникативных, конструктивных, организаторских и управленческих умений.

В этом случае профессиональная мотивация обучающихся формируется именно в процессе практической и методической педагогической работы в условиях непосредственной или приближенной к ней профессиональной деятельности [7]. Это должно проявляться в четко выраженном положительно-эмоциональном, мотивированном избирательно-волевом отношении обучающихся к их педагогической и организационной деятельности на практике. Для обучающегося, имеющего достаточно высокую мотивацию, характерны основные взаимосвязанные компоненты проявления мотивационных установок: необходимые знания и умения, компетентность, склонность и способность к педагогической деятельности и потребность в ней для своего самоутверждения и самореализации [3].

В результате освоения программы производственной практики по профилю специальности, оформления специальных строго регламентированных документов, обучающиеся осваивают и закрепляют общие и профессиональные компетенции, утвержденные в ФГОС среднего профессионального образования.

Выводы. В наших исследованиях было установлено, что при прохождении производственной практики по профилю специальности обучающийся должен получить практический опыт анализа учебных и рабочих программ, учебно-тематических планов учебно-тренировочного процесса по физической культуре и спорту, разработки предложений их совершенствования, планированию и проведению уроков, учебно-тренировочных занятий и внеурочных мероприятий по физической культуре и спорту, организовывать, проводить соревнования и осуществлять судейство.

Он должен уметь находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, использовать различные методы и приемы обучения двигательным действиям, методики развития физических качеств, оценивать процесс обучения и результаты деятельности обучающихся, осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении уроков и учебно-тренировочных занятий, оформлять необходимые документы.

Будущие учителя и педагоги должны освоить навыки мотивирования обучающихся, родителей и лиц, их заменяющих к участию в физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности, формированию позитивного и здорового образа жизни.

Таким образом, реализация производственной практики по профилю специальности обеспечит выполнение установленных Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, требований к уровню знаний, умений и навыков, степени общей и профессиональной компетентности, а также формированию мотивационных установок к профессиональной деятельности, которыми должен владеть специалист физической культуры и спорта.

Список литературы:

1. Алхасов, Д.С. Организация и проведение внеурочной деятельности по физической культуре: учебник для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. — М.: Юрайт, 2021. — 176 с.

2. Алхасов, Д.С. Преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам: учебник для среднего профессионального образования /Д.С. Алхасов, С. Н. Амелин. — М.: Юрайт, 2021. — 270 с.

3. Ансимова, З.Ю., Скорохватова Г.В., Рыжков А.Б. Профессиональные компетенции учителя физической культуры — формируемые и востребованные // Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. — СПб, 2020. — С. 17–23.

4. «О внесении изменений в Государственную программу Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» // Постановление правительства Российской Федерации от 16 августа 2014. № 821- М., 2014, С.9.

5. Приказ «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации, 16.07. 2002, № 2715/227/166/19.

6. Скорохватова, Г.В., Чепаков Е.М. Анализ педагогической деятельности и оценка затруднений студентов при проведении учебной практики // Развитие теоретических основ физического воспитания и спорта: материалы межвузовской научно-практической конференции. — СПб: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2018. — С. 26–30.

7. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: Учебник для СПО /Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. - 15-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 480 с.

List of references:

1. Alkhasov, D.S. Organization and implementation of extracurricular activities in physical culture: a textbook for secondary vocational education / DS Alkhasov, AK Ponomarev. - М.: Yurayt, 2021. - 176 p.

2. Alkhasov, D.S. Teaching physical culture according to the main general educational programs: a textbook for secondary vocational education / D.S. Alkhasov, S.N. Amelin. - М.: Yurayt, 2021. - 270 p.

3. Ansimova, Z.Yu., Skorokhvatova G.V., Ryzhkov A.B. Professional competencies of a teacher of physical culture - formed and in demand // Physical culture and sport in the educational space: innovations and development prospects: collection of materials of the All-Russian scientific-practical conference. - SPb, 2020. - S. 17–23.

4. "On Amendments to the State Program of the Russian Federation" Development of Physical Culture and Sports "// Resolution of the Government of the Russian Federation dated August 16, 2014. No. 821- М., 2014, P. 9.

5. Order “On improving the process of physical education in educational institutions of the Russian Federation, 16.07. 2002. no. 2715/227/166/19.

6. Skorokhvatova, G.V., Chepakov E.M. Analysis of pedagogical activity and assessment of students' difficulties during educational practice // Development of the theoretical foundations of physical education and sports: materials of the interuniversity scientific and practical conference. - SPb: Russian State Pedagogical University. A. I. Herzen, 2018. - P. 26–30.

7. Kholodov, J.K. Theory and methodology of physical culture and sport [Electronic resource]: Textbook for SPE / Kholodov Zh.K., Kuznetsov V.S. - 15th ed. erased. - M.: Publishing Center "Academy", 2018. - 480 p.

ВЛИЯНИЕ НА СПОРТСМЕНА СОЦИАЛЬНОГО ОБЛИКА И СТАТУСА, СЛОЖИВШЕГОСЯ О НЕМ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

**Чернова Н.М., Сидоренко А.С.
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург**

Аннотация: В современном обществе спортсмены оказались в непростой ситуации из-за ограничительных мер во время пандемии, столкнулись с тем, что не могут получать обратную связь с поклонниками в реальном мире. В связи с этим они все больше обращают внимание на комментарии поклонников в социальных сетях, так как желают продолжать поддерживать с ними общение. Но зачастую в комментариях спортсмены обнаруживают и негативную, необоснованную критику, которая сопровождает каждый шаг спортсмена, который не входит в рамки его образа, заходит за границы социальной роли, созданной самими же поклонниками. Это отрицательно сказывается на эмоциональном фоне спортсмена, его сосредоточенности и мотивации. Выходом из сложившейся ситуации является проведение социально-психологического тренинга «Поддержка вместо критики» среди определенных слоев населения.

Ключевые слова: социальный статус, образ спортсмена, социальный – психологический тренинг, социология спорта.

THE INFLUENCE ON THE ATHLETE OF THE SOCIAL APPEARANCE AND STATUS THAT HAS DEVELOPED ABOUT HIM IN MODERN SOCIETY

**Chernova N.M., Sidorenko A.S.
St. Petersburg State University, St. Petersburg**

Abstract: Nowadays many athletes find themselves in a difficult situation due to restrictive measures during a pandemic, faced with the fact that they cannot receive feedback from fans in the real world. In this regard, they are increasingly paying attention to the comments of fans on

social networks, as they wish to continue to keep in touch with them. But often in the comments, athletes also find negative, unfounded criticism that accompanies every step of the athlete, which does not fall within the framework of his image, goes beyond the boundaries of the social role created by the fans themselves. This negatively affects the athlete's emotional background, focus and motivation. The way out of this situation is to conduct a socio-psychological training "Support instead of criticism" among certain segments of the people.

Keywords: social status, image of an athlete, social and psychological training, sociology of sports.

Введение. Широкая пропаганда физической активности и здорового образа жизни со стороны государства достигается в том числе за счет распространения информации о спорте высших достижений и масштабных соревнованиях. Это привлекает внимание населения не только к самим видам спорта, но и к личности спортсмена – человека, чье мастерство и достижения, поведение и образ жизни служат основой развития и проявления современного спорта. Спортсмена наделяют определенным социальным статусом, приписывают ему различные социальные ожидания, а также составляют общий образ спортсмена, включающий в себя основные характеристики, которые, по мнению населения, должны быть ему присущи. А при несоответствии спортсмена сложившемуся о нем образу или отходе от него, в качестве социальных санкций спортсмена ждёт критика, неодобрение и оскорбления. Такое психологическое давление на личность спортсмена может негативно сказаться как на его ментальном здоровье, так и на его карьере. Особенно ярко это проявляется при поражении спортсмена на соревнованиях, когда вместо поддержки и понимания, которые необходимы в данный период как никогда, он сталкивается с негативной реакцией [1].

В современном обществе критиковать кого-либо стало намного проще, достаточно лишь написать свои мысли в комментариях. Однако хоть оскорбления и виртуальные, психологические проблемы, которые они могут вызвать вполне реальны [2].

Гипотеза исследования: По нашему мнению, необходимо ориентировать гражданское общество на понимающее и гуманное

отношение к спортсменам, к их проигрышам, неудачам на масштабных соревнованиях. Предполагается, что разработанная программа социально - психологического тренинга «Поддержка вместо критики» среди детей и подростков будет способствовать изменению отношения к проигрышам спортсменов, что повлечет за собой стирание жестких рамок их образа, а, следовательно, улучшению их ментального здоровья и спортивных результатов.

Цель тренинга: сформировать у детей и подростков мнение насчет причин неудач спортсменов на соревнованиях, и выработать модель поведения при сложившейся ситуации.

Задачи тренинга:

1. Привести подросткам примеры спортивной карьеры ведущих российских спортсменов, особенности их тренировочного процесса, трудности и неудачи, которые предшествовали их восхождению на вершину спортивного олимпа.

2. Объяснить трудности, стоящие перед спортсменами на пути к будущим победам, возможные причины проигрышей или неудач на соревнованиях в каждой конкретной ситуации.

3. Способствовать формированию понимающего отношения к проигрышам спортсменов на соревнованиях, объяснить негативное влияние отрицательных и оскорбительных комментариев в социальных сетях на психологическое состояние спортсмена и на его дальнейшую мотивацию к занятиям спортом.

4. Содействовать развитию у подрастающего поколения личностных качеств (гуманность, взаимопомощь, умение ставить себя на место другого человека и др.)

5. Способствовать формированию навыков взаимодействия с людьми (умению говорить самому и слышать других, разрешать конфликты).

Социально-психологический тренинг включал в себя 3 занятия, которые проводились в рамках дополнительных занятий, по выходным дням 1 раз в неделю в течение 1,5 часов по стандартной форме, которая включала в себя:

1. Ритуал приветствия

2. Подготовительную часть

3. Основную часть

4. Рефлексию

5. Заключение

Первое занятие было направленно на проведение тестирования (Опросник ФэйрПлэй), а также беседы, целью которой является узнать мнение испытуемых на те или иные вопросы по теме: «социальный образ спортсмена в современном обществе».

Второе занятие акцентировало внимание опрашиваемых на спортивной карьере, ее особенностях и отличиях от других видов деятельности, трудностей, с которыми сталкиваются спортсмены и их состояние после неудач.

Третье занятие заключалось в выработке и формировании навыков терпимости и взаимопонимания, вежливого общения в интернет-пространстве, умению ставить себя на место другого, не конфликтовать в социальных сетях, проведение тестирования (Опросник ФэйрПлэй).

План проведения занятий отображен на рисунке 1.

Материалы и методы. Для проведения тренинга было специально создано тестирование в Google-форме в виде «Опросника ФэйрПлэй» в котором приняло участие 40 респондентов: 28 юношей и 12 девушек в возрасте от 8 до 14 лет (средний возраст 11,34года).

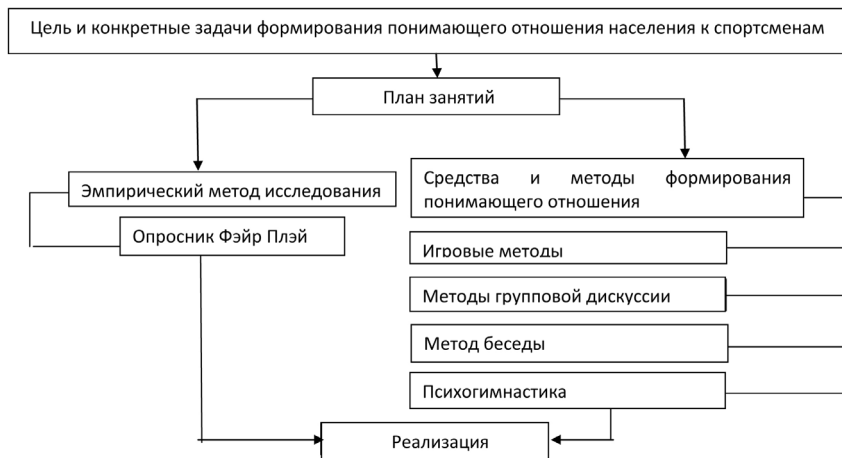


Рис.1. Схема программы социально–психологического тренинга «Поддержка вместо критики»

Опрашиваемым дважды в начале и в конце тренинга по электронной почте рассылался опросник, в котором они должны были самостоятельно ответить «ДА» или «НЕТ» на следующие вопросы:

1. Можно ли назвать человека, занимающегося спортом, стойким человеком?

2. Имеет ли спортсмен право на ошибку?

3. Необходима ли спортсмену поддержка в период, когда он готовится к соревнованиям?

4. Обладают ли спортсмены качеством терпения?

5. Будете ли вы ругать спортсмена после его провала на важном соревновании?

Далее подсчитывалось количество «положительных» и «отрицательных» ответов.

Результаты эксперимента.

При подведении итогов мы наблюдали за изменением в количестве опрашиваемых, ответивших «положительно» на вопросы (рис.2).

Результат по шкале «стойкость» составил 32 балла, это говорит о том, что не все испытуемые согласны с тем, что спортсмену при-

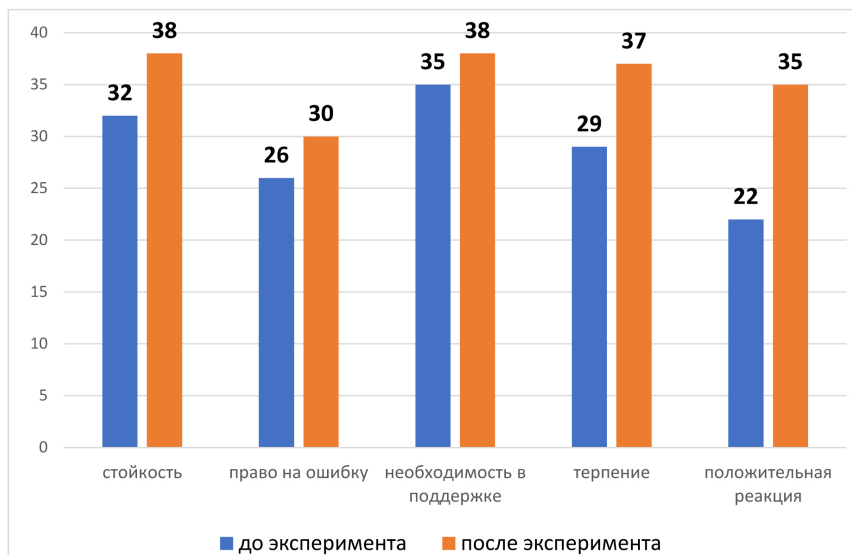


Рис.2. Результаты опроса подростков в начале и конце тренинга

сущи такая черта характера, как стойкость. Некоторые подростки не считают, что для достижения успеха в спортивной карьере необходима стойкость духа и тела.

Результат по шкале **«право на ошибку»** составил 26 баллов, что означает, что только чуть больше половины опрошенных согласны с утверждением, что спортсмены имеют право на ошибку. Это говорит о том, что многие подростки считают, что спортсменам непροстительно совершать промахи.

На шкале **«необходимость в поддержке»** показатель - 35 баллов говорит о том, что почти все подростки согласны с тем, что для достижения высоких результатов спортсмену необходимо поддержка со стороны, однако некоторые из молодых людей не учитывают этого и не замечают связи между успехом спортсмена и его эмоциональным фоном.

Шкала **«терпение»** - 29 баллов, из этого можно сделать вывод о том, что не все опрошенные отметили такую черту характера, как терпение в социальном образе спортсмена. Это говорит о том, что некоторые подростки не понимают того, насколько долгим может быть путь к победам, взлетам.

Шкала **«положительная реакция»** - 22 балла, это показывает, что большая часть подростков встречает неудачи спортсменов негативно, не желая высказывать поддержку.

После проведения социально-психологического тренинга показатели по всем шкалам улучшились. Подростки стали придерживаться мнения о том, что спортсменам необходима поддержка со стороны, что они, несмотря на свой статус, также могут терпеть поражения, после которых их стоит обязательно подбадривать, способствуя их дальнейшему движению вперед, и мотивировать на дальнейшую плодотворную работу, а не обижать их своим предвзятым и оскорбительным отношением.

После проведения социально – психологического тренинга **«Поддержка вместо критики»** увеличилось количество опрошенных, которые готовы поддержать спортсмена после его неудачного выступления на соревнованиях или проигрыша, войти в его положение.

Так количество положительных ответов по шкале **«стойкость»** возросло до 38 человек (16%), по шкале **«право на ошибку»** до 30

человек (13%), по шкале «**необходимость в поддержке**» до 38 человек (8%), по шкале «**терпение**» до 37 человек (22%), по шкале «**положительная реакция**» до 35 человек (37%).

Испытуемые отметили наличие у спортсменов таких качеств, как терпение и стойкость, что позволит им больше уважать и ценить их труд.

Вывод: Разработанная программа социально - психологического тренинга «Поддержка вместо критики» способствовала тому, что у испытуемых изменилось отношения к неудачам спортсменов. У молодых людей стали проявляться качества эмпатии и сопереживания, желания подбодрить и замотивировать, а не оскорбить или унизить их своими нелюбезными комментариями.

Благодаря тренингу у подростков изменилось отношение к личностям спортсменов, стерлись жесткие рамки, за которыми для них открылся сильный, волевой, но все же такой же человек, как и они, со своими слабостями, чувствами и переживаниями.

Результатом стало то, что теперь подростки, прошедшие тренинг, пишут положительные комментарии в социальных сетях под постами спортсменов или новостных постах с результатами соревнований. По реакции спортсменов (ответах на комментарии подростков, историях в Instagram с благодарностями за подбадривающие слова) можно сделать вывод о том, что благодаря проведенному тренингу улучшилось их психологическое состояние, настрой на победу.

Считаем, что проведенная нами работа дала положительный результат и подобные мероприятия психологического характера необходимо обязательно проводить в учебных заведениях разного уровня. Это позволит снизить в обществе градус агрессии и напряженности, поможет молодым людям быть более ответственными за свои слова и действия, лучше понимать друг друга, что в итоге сделает нашу социальную среду лучше.

Список литературы:

1. Савченко В. В. Раннее завершение карьеры в спортивных единоборствах восточной направленности в возрасте 16-18 лет в свете проблемы ухода из спорта в целом: возможности прогноза и кор-

ректировки проблемы / В.В. Савченко // Статья в журнале «Вестник спортивной науки» № 6. — ГБУ «ФЦС “Экстрим”» Москомспорта, 2019. — с.31-37.

2. Лукашук В. И. Социология спорта: обзор традиционных зарубежных социологических парадигм и теорий / В. И. Лукашук // Статья в журнале «Вестник Московского университета», № 2 (том 26). - Академия маркетинга и социально-информационных технологий (ИМСИТ), Краснодар, 2020. — с.49-69.

List of references:

1. Savchenko V. V. Early completion of a career in martial arts of eastern orientation at the age of 16-18 years in the light of the problem of leaving sports in general: the possibilities of forecasting and correcting the problem / V.V. Savchenko // Article in the journal "Bulletin of Sports Science" No. 6— - GBU "FSC "Extreme"" Moskomspor, 2019. - pp.31-37.

2. Lukashchuk V. I. Sociology of sports: a review of traditional foreign sociological paradigms and theories / V. I. Lukashchuk // Article in the journal "Bulletin of Moscow University", No. 2 (volume 26). - Academy of Marketing and Socio-Information Technologies (IMSIT), Krasnodar, 2020. - pp.49-69.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МОЛОДЁЖНОГО ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ

Рычкова С.А., Блохина Н.В.

Северный (Арктический) федеральный университет
им. М. В. Ломоносова, Архангельск

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы развития волонтерской деятельности в молодежной среде. Выявлены основные трудности организации волонтерского движения, такие как отсутствие единой системы волонтерского движения, невысокий уровень мотивации молодых людей к добровольческой деятельности, недостаточность информированности и скептическое отношение к волонтерской деятельности. Предложены способы вовлечения молодежи в волонтерскую деятельность.

Ключевые слова: волонтер, волонтерское движение, волонтерская деятельность, молодежь

PROBLEMS OF THE YOUTH VOLUNTEERING DEVELOPMENT IN RUSSIA

Rychkova S.A., Blokhina N.V.

Northern (Arctic) Federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk

Abstract: The article deals with the problems of the development of volunteer activities among young people. The main difficulties in organizing the volunteering were identified, such as the lack of a unified system of volunteering, the low level of motivation of young people to volunteer, the paucity of awareness and cynicism about volunteering. Ways to involve young people in volunteer activities are proposed.

Keywords: volunteer, volunteering, volunteer activities, youth

На сегодняшний день волонтерская деятельность в России является одним из самых актуальных и перспективных видов добровольческого труда. Это средство социального, культурного, эконо-

мического и экологического развития молодежи. В современном обществе волонтерская деятельность представляет собой уникальную возможность принести пользу обществу, внести свой вклад в его развитие, реализовать свои потребности через помощь другим людям. Без волонтерской помощи не обходится ни одно спортивное или культурное мероприятие. Волонтеры также участвуют в решении острых социальных проблем - помогают одиноким пожилым людям, детям-сиротам, людям с ограниченными возможностями, бездомным людям и животным. Без добровольцев не обойтись во время поиска пропавших людей, при необходимости сбора крови и других мероприятиях.

«Развитие волонтерской деятельности по праву можно назвать глобальным социальным феноменом современности, включенным в мировые тренды и, в то же время, имеющим ярко выраженные национальные особенности в каждой стране» [7]. В последние годы волонтерское движение активно развивается в России. По оценкам Росстата в 2020 году в стране насчитывалось 2,7 млн. официально зарегистрированных волонтеров [5]. С каждым месяцем волонтеров становится все больше. Их количество возросло и в связи с охватившей весь мир пандемией COVID-19.

Волонтерство (волонтер от фр. *volontaire*) - деятельность, совершаемая добровольно на благо общества или отдельных социальных групп, без расчета на вознаграждение [9]. В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 11.08.1995 №135-ФЗ (ред. 08.12.2020) "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" под благотворительной деятельностью понимается добровольная деятельность граждан и юридических лиц по бескорыстной передаче гражданам или юридическим лицам имущества, в том числе денежных средств, бескорыстному выполнению работ, предоставлению услуг, оказанию иной поддержки [10].

Таким образом, главной особенностью волонтерства является оказание помощи на безвозмездной основе людям или животным, которые в ней нуждаются. При этом волонтер тратит свое личное время, свои силы и энергию, чтобы принести пользу другим людям или обществу в целом.

В настоящее время, к сожалению, существует великое множество проблем в мире, которые невозможно решить без помощи волонтеров. Волонтерская деятельность используется в таких направлениях, как:

- охрана природы и сохранение чистоты окружающей среды; помощь в посадке цветов, клумб, деревьев; добровольная помощь животным;

- оказание помощи многодетным и малоимущим семьям, детям из детских домов, пенсионерам, инвалидам, бездомным и другим слоям населения [2];

- благоустройство архитектуры, памятников, дворов, городских улиц;

- помощь в организации благотворительных концертов, фестивалей, театральных выступлений;

- пропаганда здорового образа жизни без алкоголя, никотина, наркотических и психотропных веществ;

- помощь в поисках пропавшего человека (поисково-спасательные отряды)

- широко развивается такое направление, как интернет-добровольчество.

С одной стороны, волонтерское движение направлено на решение социальных, экологических, экономических проблем, с которыми сталкивается человечество, но с другой стороны, добровольчество развивает в волонтерах гуманность, патриотизм, милосердие, сочувствие.

Волонтерство (добровольчество) бывает групповым и индивидуальным. Добрые дела можно совершать, как в одиночку, так и вступить в любое волонтерское объединение, отвечающее интересам человека. Добровольческая (волонтерская) организация – это объединение волонтеров-единомышленников, которые бесплатно делятся своим опытом, навыками и ресурсами, а также поддерживают друг друга в любых начинаниях.

Большая часть волонтеров состоит из молодых людей (школьников, студентов). Молодежь активнее включается в волонтерские объединения, в добровольческие проекты. Молодежное волонтерство – это особая разновидность добровольчества. Привлечение

молодежи к волонтерской деятельности способствует становлению гражданской личности, позволяет заниматься социально-значимой деятельностью. Именно молодое поколение, в силу своего возраста и амбиций, способно изменить наш будущий мир.

Молодежное волонтерское движение в России сегодня переживает новый подъем благодаря привлечению в ряды добровольцев студентов для проведения масштабных мероприятий. Толчком для объединения волонтерских движений в России стали подготовки к XXVII всемирной летней Универсиаде в г. Казань в 2013 г., XXII Олимпийским и XI Паралимпийским играм в г. Сочи 2014 года [4].

Проблемы развития молодежного волонтерского движения.

К сожалению, существует множество проблемных вопросов, затрудняющих развитие молодежного волонтерского движения.

1. Отсутствие мотивации у студентов в осуществлении волонтерской деятельности - одна из главных проблем. Главной причиной является низкий уровень освещенности в средствах массовой информации о волонтерских направлениях, отсутствие прямого доступа к информации о добровольческих возможностях. Снижению мотивации также способствует противоречие между ожиданием и реальностью от участия в волонтерской деятельности. Так, начиная помогать другим, молодые люди представляют себе жизнь полную восторга, добра и благодарности, но сталкиваясь с тяжелой действительностью, могут глубоко разочароваться и превратиться в циников. Помимо этого, слабая поддержка среди знакомых, родственников и друзей, часто отсутствие свободного времени (большая загруженность в учебной деятельности), не позволяют молодым людям заниматься волонтерством. Молодежь часто не понимает для чего им тратить свои силы, энергию и свободное время на деятельность, которая даже не оплачивается. Волонтеры – это энтузиасты, желающие помочь людям. Они получают в ответ на свою помощь нечто большее, чем деньги: коммуникативный и организаторский опыт, позволяющий в будущем трудоустроиться, встретить единомышленников, которые могут стать друзьями.

2. Социально-психологические проблемы молодежи. Авторы одной из работ упоминают основные из них:

- ежегодное сокращение бюджетных мест в ВУЗах и увеличение стоимости платного обучения;
- низкая оплата труда молодого специалиста, не имеющего стажа и опыта работы;
- отсутствие доступного жилья; трудности в создании семьи;
- появление все большего количества различных субкультур, которые зачастую не могут ужиться друг с другом, и вступают в острую конфронтацию;
- межклассовое разделение на бедных и богатых, на которое особенно остро реагирует подростковая и молодежная среда. Все перечисленные выше проблемы порождены социально-экономической ситуацией в России [8], что отрицательно влияет на развитие волонтерской деятельности в стране.

3. Технологические проблемы. В современной России поддержка развития волонтерского движения среди молодежи мала, слабо изучены способы эффективной организации волонтерских движений, отсутствуют новые традиции волонтерского движения, а старые традиции уже устоялись. Все это приводит к торможению развития волонтерской деятельности среди молодежи.

4. Отсутствие возможности для вступления в добровольческие объединения молодежи, что связано с отсутствием волонтерских объединений в некоторых учебных учреждениях.

5. Правовые проблемы. Отсутствуют необходимые нормы, механизмы режима благоприятствования процессам создания волонтерства [11]. Отсутствуют льготы в аренде помещений и налоговые льготы для волонтеров. Кроме того, нет четких правил, обязанностей, кодекса добровольца, который бы регулировал взаимоотношения между организатором и волонтером.

6. Проблемы взаимоотношения волонтерства с органами власти и местного самоуправления. Необходимы государственные программы, направленные на организацию обучения волонтеров, проведение мастер-классов, слетов, форумов, чтоб не сами волонтерские организации решали данную проблему, а государство.

С целью выявления проблем развития волонтерской деятельности в Архангельске, нами был проведен анкетный опрос среди студентов Северного (арктического) федерального университета

и школьников 10- 11 классов школы №50 г. Архангельска, всего 125 человек. По результатам исследования установлено, что основной проблемой вовлечения молодежи в волонтерскую деятельность является отсутствие свободного времени – 72% опрошенных. Также выявлен низкий уровень социальной активности (социальная апатия, отсутствие мотивации) у 36,8 % респондентов. Недостаточное количество информации для вступления в волонтерскую организацию отметили 43,2% учащихся.

С наступлением Covid-2019 появились и другие проблемы развития молодежного волонтерского развития. В период пандемии были введены ограничительные меры, введен запрет на проведение массовых мероприятий, что привело к значительному изменению во всех сферах волонтерства. В период коронавируса значительно уменьшилось количество волонтеров-доноров. Донорство - одно из направлений волонтерской деятельности. Для привлечения большего количество волонтеров необходимо максимально обеспечить их безопасность, поскольку большинство доноров побоялись посещать медицинские учреждения в период пандемии, опасаясь за свое здоровье. Донорские организации стараются делать дополнительные осмотры врачей, чаще проводить санобработку и вентилирование помещений. Организации донорства также предоставляют или помогают волонтерам с транспортом для решения проблемы проезда до медицинского центра.

Вовремя коронавирусной инфекции не только люди, но и животные нуждаются в помощи волонтеров. Меньшее количество людей приезжает в приюты, что приводит к уменьшению количества закупки кормов и медикаментов, расходных материалов для животных. Для этого благотворительный фонд «Я свободен» в сотрудничестве с Общероссийским Народным Фронтом запустил всероссийский проект помощи животным «Четыре лапы». «Главная цель проекта – оказать помощь и поддержку организациям, занимающимся содержанием животных и оказавшимся в затруднительном финансовом положении в связи с ограничительными мероприятиями» [6].

Таким образом, в России существуют определенные барьеры, которые мешают развитию молодежного волонтерского движения.

В отличие от Запада, в России до сих пор быть волонтером не престижно [3].

Рекомендации для вовлечения молодёжи в волонтерство.

Для успешной работы по вовлечению молодежи в волонтерскую деятельность мы предлагаем следующие направления работы:

1. Необходима государственная поддержка волонтерскому движению. Например, выделение денег на повышенную стипендию наиболее активным волонтерам. Предоставление бесплатной (или льготной) аренды помещения для проведения собраний добровольцев и решения организационных вопросов. Проведение государственных форумов, тренингов и других мероприятий, направленных на увеличение статуса добровольца и привлечения большего количества молодых людей. Правительство многих стран мира мотивируют граждан к добровольчеству. Так, волонтеры имеют привилегии при поступлении в высшие учебные заведения, привилегии в трудоустройстве. А в пенсионном возрасте получают за добровольную деятельность дотации.

2. Создание соответствующих условий, позволяющих сделать работу добровольцев максимально полезной, интересной и благоприятной, обеспечение комфортного морального климата. Для этого можно придумать каждому волонтерскому объединению свой собственный бренд, имидж, логотип, интересные традиции, которые бы ясно отражали характер данной организации.

3. Проведение мероприятий для обучения волонтеров и повышения их квалификации. Необходимо создать платформу, где можно было бы обмениваться опытом, проходить обучающие тренинги. В результате добровольцы стали бы опытнее, грамотнее, их помощь была бы эффективнее в тех видах деятельности, где необходимы специальные знания (например, помощь инвалидам, детям из детских домов). Так же подобные тренинги должны быть направлены на командообразование волонтеров, развитие личностных и лидерских качеств, необходимых для успешной реализации волонтерских идей.

4. Популяризация волонтерской деятельности в социальных сетях, где молодежь проводит значительную часть своего времени. Одна из главных задач современных добровольческих организа-

ций – популяризация добровольной помощи, волонтерство должно одобряться большинством населения.

5. Привлечение к волонтерской деятельности учащихся школ. В школах может работать несколько добровольческих отрядов по разным направлениям с тем, чтобы у школьников был выбор, каким видом деятельности заняться. Например, «Квант милосердия» - помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам, многодетным семьям и т.д. Направление «Спорт» - волонтеры этого отряда организуют соревнования, способствуют созданию спортплощадок, содействуют мотивации к ведению здорового образа жизни. «Экология» - добровольцы данного отряда благоустраивают территорию, ухаживают за парком или набережной.

6. Развитие сотрудничества с волонтерскими организациями из разных городов и разных стран. Обмен опытом с представителями волонтерского движения из других мест способствует установлению новых контактов, знакомству с новыми людьми и традициями, а общение с иностранцами содействует укреплению международного сотрудничества и совершенствованию изучения иностранного языка.

Таким образом, несмотря на имеющиеся проблемы развития молодежной добровольческой деятельности, перспективы для существования такого вида деятельности огромны. Кроме перечисленных выше проблем есть многочисленные плюсы для вступления в волонтерские ряды, самыми главными среди которых являются приобретение ценного жизненного опыта, специальных навыков и знаний, установление личных контактов. Часто волонтерская деятельность — это путь к оплачиваемой работе, здесь всегда есть возможность проявить и зарекомендовать себя с лучшей стороны, попробовать себя в разных сферах деятельности и определиться с выбором жизненного пути [1].

Список литературы:

1. Великанова Е.В. Мотивационные составляющие участников волонтерского (добровольческого) движения [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. - Вестник ТГУ, 2012. - №8. - . - URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnye-sostavlyayuschie-uchastnikov-](https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnye-sostavlyayuschie-uchastnikov)

volonterskogo-dobrovolcheskogo-dvizheniya (дата обращения: 20.11.2021).

2. Джоголик А. Волонтерская деятельность. Направления волонтерской деятельности в России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - FB,2015. - . - URL: <https://fb.ru/article/178807/volonterskaya-deyatelnost-napravleniya-volonterskoj-deyatelnosti-v-rossii> (дата обращения: 19.11.2021).

3. Клевцов С.В. Выявление проблем развития волонтерского движения в ГПОУ [Электронный ресурс]. - [презентация] / С.В. Клевцов, И. С. Тимофеева. - Белово: infourok.ru,2019 - . - URL: <https://infourok.ru/vyyavlenie-problem-razvitiya-volontyorskogo-dvizheniya-v-gpou-bmt-4616532.html> (дата обращения 18.11.2021).

4. Мельникова В.С. Волонтерство как форма молодежного движения в развитии социальных общностей. / В. С. Мельникова // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы II Международн. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 18–20 апреля 2016 г.: в 2-х т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016.— Т. 2. — 361-366 с.

5. Михайлов Юрий. «Мы были там, где нужны» В России миллионы людей стали волонтерами. Почему они помогают другим и не просят за это денег? [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - lenta.ru,2021. - . - URL: <https://lenta.ru/articles/2021/03/04/volonter/> (дата обращения: 19.11.2021).

6. Неволлина Е.С. ПРОБЛЕМЫ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - Материалы XIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» - . - URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018025939> (дата обращения: 20.11.2021).

7. Певная М.В. Управление волонтерством: международный опыт и локальные практики: монография / М. В. Певная; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Ин-т гос. управления и предпринимательства. — Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 2016. — 434 с

8. Социально-психологические проблемы современной молодежи [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - forpsy.ru,2021 - . -

URL: <https://forpsy.ru/works/uchebnoe/sotsialno-psihologicheskie-problemyi-sovremennoy-molodeji/> (дата обращения: 19.11.2021).

9. Фадеичев Сергей. История волонтерского движения в России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - Биографии и справки ТАСС, 2018 - . -URL: <https://tass.ru/info/5870697> (дата обращения: 17.11.2021).

10. Федеральный закон от 11.08.1995 N 135-ФЗ «О Благотворительной деятельности добровольчестве (Волонтерстве) СПС КонсультантПлюс - . -URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7495/ (дата обращения: 19.11.2021).

11. Хаутова Е.А. Адаптация подростков, находящихся в социально опасном положении и трудной жизненной ситуации / Е. А. Хаутова, И. И. Гуляев // Теория и практика современной науки. 2019. №5. - 609-611 с.

List of references:

1. Velikanova E.V. Motivational components of the participants of the volunteer (volunteer) movement [Electronic resource]. - Electron. dan. - Bulletin of TSU, 2012. - №8. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsionnye-sostavlyayushchie-uchastnikov-volonterskogo-dobrovolcheskogo-dvizheniya> (accessed: 20.11.2021).

2. Dzhogolik A. Volunteer activity. Directions of volunteer activity in Russia [Electronic resource]. - Electron. dan. - FB, 2015. - . - URL: <https://fb.ru/article/178807/volonterskaya-deyatelnost-napravleniya-volonterskoy-deyatelnosti-v-rossii> (accessed: 19.11.2021).

3. Klevtsov S.V. Identification of problems of development of the volunteer movement in the GPU [Electronic resource]. - [presentation] / S.V. Klevtsov, I. S. Timofeeva. - Belovo: infourok.ru, 2019 - . - URL: (accessed 18.11.2021).

4. Melnikova V.S. Volunteering as a form of youth movement in the development of social communities. / V. S. Melnikova // Strategies for the development of social communities, institutions and territories: materials of the II International Scientific and Practical Conference. Yekaterinburg, April 18-20, 2016: in 2 volumes - Yekaterinburg: Ural Publishing House. un-ta, 2016.- Vol. 2. - 361-366 p.

5. Mikhailov, Yuri. "We were where we were needed" In Russia, millions of people became volunteers. Why do they help others and not

ask for money for it? [electronic resource]. - Electron. dan. - lenta.ru,2021. - . - URL: <https://lenta.ru/articles/2021/03/04/volonter/> (accessed: 11/19/2021).

6. Nevolina E.S. PROBLEMS OF VOLUNTEER ACTIVITY DURING THE PANDEMIC AND WAYS TO SOLVE THEM [Electronic resource]. - Electron. dan. - Materials of the XIII International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum" - . - URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018025939> (accessed: 20.11.2021).

7. Pevnaya M.V. Management volunteering: international experience and local practices: monograph / M. V. Pevnaya; Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Federation, Ural. feder. University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Institute of State Management and Entrepreneurship. - Yekaterinburg: Ural Publishing House, un-ta, 2016 - 434 p

8. Socio-psychological problems of modern youth [Electronic resource]. - Electron. dan. - forpsy.ru,2021 - . - URL: <https://forpsy.ru/works/uchebnoe/sotsialno-psihologicheskie-problemyi-sovremennoy-molodeji/> (accessed: 11/19/2021).

9. Sergey Fadeichev. The history of the volunteer movement in Russia [Electronic resource]. - Electron. dan. - Biographies and references of TASS, 2018 - . - URL: <https://tass.ru/info/5870697> (date of application: 17.11.2021).

10. Federal Law No. 135-FZ of 11.08.1995 "On Charitable Activity, Volunteerism (Volunteering) SPS ConsultantPlus - . - URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_7495/ (accessed: 11/19/2021).

11. Khaustova E.A. Adaptation of adolescents in a socially dangerous situation and difficult life situation / E. A. Khautova, I. I. Gulyaev // Theory and practice of modern science. 2019. No.5. - 609-611 p.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Тараканова А. Ф., Фролович В. В.
Северный (Арктический) федеральный университет
им. М. В. Ломоносова, Архангельск**

Аннотация: Формирование мотивации к ведению активного образа жизни является ключевым на пути к воспитанию нового поколения спортивных, здоровых граждан. В последнее время студенты проявляют сравнительно небольшой интерес к активному образу жизни и физической культуре. Тем не менее, вопрос здоровья и крепкого иммунитета остро стоит из-за мировой пандемии. Физическая и умственная нагрузка связаны напрямую: тренировки способствуют улучшению памяти и концентрации внимания, увеличивается скорость обработки информации. Воспитание физической культуры студентов не может проводиться без изучения роли мотивации в этом процессе, а также повышения интереса к постоянному занятию спортом. В связи с этим в данной статье проведено исследование среди студентов российских университетов, рассмотрены причины отсутствия желания студентов к занятию спортом, а также методы побуждения и мотивации к активному образу жизни.

Ключевые слова: студенты, мотивация, спорт, физическая культура, высшее образование

TECHNOLOGIES FOR THE FORMATION OF MOTIVATION TO EXERCISE IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT AMONG STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Tarakanova A. F., Frolovich V. V.
Northern (Arctic) Federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk**

Abstract: The formation of motivation to lead an active lifestyle is key on the path to educating a new generation of athletic, healthy citizens. Recently, students have shown relatively little interest in an active lifestyle and physical culture. Nevertheless, the issue of health and strong immunity is acute due to the global pandemic. Physical and mental stress are directly related: training helps to improve memory and concentration. The upbringing of students' physical culture cannot be carried out without studying the role of motivation in this process. In this regard, this article conducted a study among students of Russian universities, considered the reasons for the lack of desire of students to go in for sports, as well as methods of motivation for an active lifestyle.

Keywords: students, motivation, sports, physical education, higher education

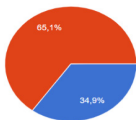
Любая страна мира нуждается в здоровой, процветающей нации для своего развития. Воспитание молодежи, мотивация к ведению активного образа жизни являются жизненно необходимыми на пути к формированию будущих поколений спортивных, здоровых граждан Российской Федерации. Сформировать потребность студентов к занятию спортом и физической культурой необходимо не только для повышения иммунитета, что особо важно во время мировой пандемии COVID-19, но и для развития учебной деятельности. Физическая и умственная нагрузка связаны напрямую: тренировки способствуют улучшению памяти и концентрации внимания, увеличивается скорость обработки информации. Доказанным фактом является то, что спортивная деятельность человека положительно влияет на мозг при правильном её выполнении: происходит стимуляция работы нервных клеток, ускорение развития и разветвление нейронных отростков, чей рост и развитие обуславливают все интеллектуальные процессы человека [5].

Отказ от двигательной активности приводит как к психологическим, так и к физиологическим проблемам: атеросклероз, артериальная гипертензия, инсульт, остеохондроз, сколиоз, не говоря о чувстве усталости, слабости, бессоннице, раздражительности, апатии, нарушении пищеварения, снижении умственной и физической активности [4].

Для того, чтобы физическая культура и спорт стали неотъемлемой частью жизни студентов, необходимо дать им определенные причины – мотивацию. Она представляет собой сложную проблему и заслуживает особого внимания в изучении. Простым языком, мотивация – это побуждение к действию. Тем не менее разные источники дают разные понятия мотивации. Так, например, энциклопедия социологии объясняет это понятие как осмысление индивидом ситуации, выбор и оценка различных моделей поведения, их предполагаемых результатов и формирования на этой основе мотивов [1]. Энциклопедический словарь экономики и права трактует понятие как побуждение субъекта к деятельности во имя достижения каких-либо целей, наличие интереса к такой деятельности и способы его инициирования, побуждения [6]. В то время как психологическая энциклопедия Н. А. Косолапова характеризует мотивацию как комплекс императивных побуждений, к активности, возникающих в данной психике под влиянием ее внутренних причин и/или в ответ на раздражения и стимулы, приходящие из внешней среды, и определяющих направленность и содержание последующей активности субъекта (личности, группы) [2].

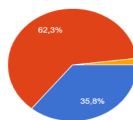
Данная тема исследования актуальна в связи с тем, что в последнее время студенты проявляют сравнительно небольшой интерес к активному образу жизни и физической культуре. Чтобы доказать данное утверждение было проведено исследование, в котором приняли участие студенты российских ВУЗов, а именно 106 респондентов разного пола и возрастов: 65,1% - студенты женского пола, 34,9% - мужского, из них 62,3% в возрасте 20-22ух лет, 35,8% - 16-19 лет, и только 1,9% - 23 года и старше.

Укажите Ваш пол
106 ответов



● Мужской
● Женский

Укажите Ваш возраст
106 ответов



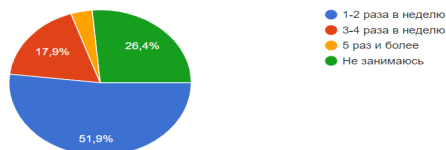
● 16-19 лет
● 20-22 года
● 23 и старше

Студентам был задан ряд вопросов, связанных с физической культурой в университете и спортом в целом. На вопрос «Как часто

вы занимаетесь спортом» 51,9% студентов ответили «1-2 раза в неделю», 17,9% утверждают, что тренируются 3-4 раза в неделю, лишь 3,8% опрошенных ответили 5 раз и более, а 26,4% утверждают, что не занимаются спортом вообще.

Как часто Вы занимаетесь спортом?

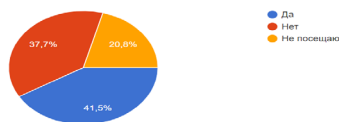
106 ответов



Также был задан вопрос, нравится ли студентам посещать занятия физической культуры в стенах университета. Меньше половины студентов (41,5%) занятия нравятся, 37,7% занятия совершенно не удовлетворяют их интересы, а 20,8% студентов и вовсе не посещают занятия.

Нравится ли Вам посещать занятия физической культуры в университете?

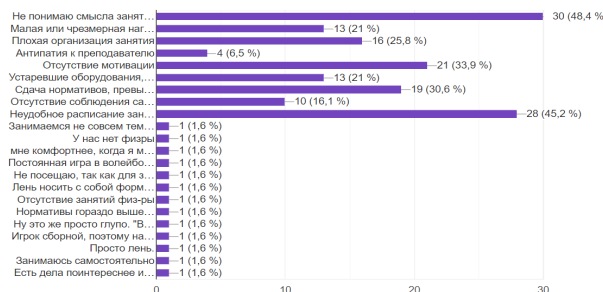
106 ответов



Главным вопросом исследования являлся следующий: «Почему вам не нравится посещать занятия физической культуры в университете». Результаты представлены в диаграмме ниже.

Почему Вам не нравится заниматься физической культурой (или не посещаете занятия) в университете?

62 ответа



Самыми популярными ответами среди студентов стали:

1) Отсутствие понимания смысла занятий, либо выматывающие, монотонные, неинтересные упражнения, вызывающие нежелание тренироваться (48,4% респондентов);

2) 45,2% студентов не устраивает неудобное расписание занятий (например, до или после лекций, практических занятий, между которыми маленький перерыв, не позволяющих принять душ или даже переодеться);

3) Отсутствие мотивации (так ответило 33,9% опрошенных);

4) Сдача нормативов, которые превышают физические возможности студентов, возмущает почти треть опрошенных;

5) Неудовлетворительная, непродуманная организация занятия (25,8%);

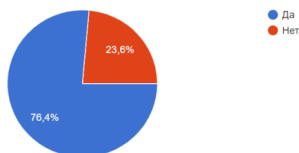
6) Малая или чрезмерная физическая нагрузка на организм (21%);

7) Такой же процент студентов не радует и устаревшее или сломанное оборудование (тренажеры, снаряжения);

8) Отсутствие соблюдения санитарно-гигиенических норм при проведении занятий (например, сломанные или нерабочие душевые кабины, отсутствие горячей воды).

Студентам так же был задан вопрос, как они относятся к занятию спортом во внеучебное время. Студентов, которые утверждают, что относятся положительно к физическим нагрузкам в свободное от учебы время, на 46,34% больше, чем тех, кто предпочитает занятия физической культуры в ВУЗе.

Нравится ли Вам заниматься спортом во внеучебное время?
106 ответов



Воспитание физической культуры студентов не может проводиться без изучения роли мотивации в этом процессе, а также повышения интереса к постоянному занятию спортом. Разобравшись в понятии мотивации можно сделать вывод, что она является одним

из самых значимых составляющих в любом действии, включая физическую активность. Мотивация повышает желание, интерес и осознанность в этом деле. Выше мы рассмотрели причины, которые приводят к такому отношению к спорту среди студентов разных возрастов и пола, которые можно использовать, чтобы выявить технологии формирования мотивации к занятиям физической культуры и спорту среди данной категории.

Технологии формирования мотивации:

1) Необходимо донести до сознания студентов тот факт, что познавательные процессы человека во многом зависят от функционального состояния его организма. Важно понимать, что именно при обучении сложным формам движения формируются и развиваются все части мозга. Без нормального физического состояния будет сложно учиться, готовиться к экзаменам, что плохо скажется на успешности работы;

2) Процесс физического воспитания должен быть более продуманным. Необходимо поддерживать общение со студентами, давать им реальные задания, объяснять их смысл. Очень важно предоставлять не только абстрактные теоретические знания о рекордах и важных датах, но и обсуждать анатомию человека, как определенные человеческие органы, мышцы, суставы работают при различных нагрузках (аэробных и анаэробных), а также взаимосвязь между вниманием и утомлением;

3) Существует острая необходимость в конкретных целях и задачах каждого занятия, чтобы оно было организованным и понятным для студентов; они не должны превышать физические способности; студенты должны уметь анализировать результаты занятий, фиксировать их в каком-либо виде, научиться выявлять свои сильные и слабые стороны. Необходимо воспитывать самоконтроль, а также постоянно повышать мотивацию, хвалить, давать рекомендации к выполнению упражнений, а не критиковать физические способности студентов;

4) Необходимо наладить позитивную, дружелюбную атмосферу как между студентами и преподавателем, так и между самими студентами; например, используя игры, развивающие в учащихся командный дух и слаженную работу;

5) Результаты занятиями физической культуры должны мотивировать студента продолжать развиваться, поэтому должны оцениваться качественно и количественно в соответствии с индивидуальными физическими способностями;

6) Необходимо предоставлять право выбора спортивной деятельности в соответствии с индивидуальными интересами студентов, распределять их по разным группам: футбол, баскетбол, волейбол, гимнастика, пилатес, йога, теннис, либо подготовка рефератов, докладов, написание научных статей, связанных со сферой интереса обучающегося;

7) Чтобы обучающиеся чувствовали себя комфортно на занятиях, нужно поощрять как результат, так и усилия, которые студент приложил, чтобы выполнить задание; очень важно подбадривать и настраивать на удачное выполнение, обеспечивать страховку для снижения страха перед изучением новых упражнений;

8) Важно понять то, что нам нужны не унифицированные нормативы, учитывающие индивидуальные особенности организма, начиная от возраста и заканчивая типом телосложения, а комфортные занятия, которые было бы интересно посещать [3];

9) Важно не только проводить занятия по разным видам спорта, но и менять локацию (тренажерный зал, спортивный стадион), добавлять развлекательные компоненты в структуру урока, разумно использовать музыкальное сопровождение, проводить беседы о необходимости занятий физическими упражнениями.

Для создания благоприятной атмосферы по время урока и для повышения уровня мотивации школьников и студентов необходимо использовать следующие приёмы. Индивидуально для каждого ученика разрабатывать различные задания, при выполнении которых показатели фиксируют обучающиеся в дневнике самоконтроля. Преподавателю стоит проводить контрольные упражнения после изученного материала, делать акцент на успехах обучающихся, а не на неудачах, объяснять не только технику выполнения упражнений, но и конечный результат. Подводя итоги и выставляя оценки, необходимо учитывать не только результаты нормативов, но и посещение, усилия, настрой учащихся.

Список литературы:

1. Антинази, А. Энциклопедия социологии. Мотивация [Электронный ресурс] / А. Антинази // Коллекция словарей и энциклопедий. - Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.endic.ru/enc_sociology/Motivaciya-1320.html, свободный (дата обращения: 5.10.2021). – Загл. с экрана.
2. Глоссарий по политической психологии. Мотивация [Электронные ресурсы] / Коллекция словарей и энциклопедий. - Электрон. дан. – Режим доступа: https://political_psychology_glossary.academic.ru/80/МОТИВАЦИЯ, свободный (дата обращения: 7.10.2021). – Загл. с экрана.
3. Играсева, И.А. Влияние мотивации студентов на эффективность занятий физической культурой и механизмы её формирования в современной молодежной среде [Электронный ресурс] / И.А. Играсева / Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2014. - №38. – С.149-154. – Электрон. журн. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21732490>, доступ из ЭБС «Elibrary» (дата обращения: 26.10.2021). – Загл. с экрана.
4. Негативные проявления гиподинамии [Электронные ресурсы] / ФБУЗ «Центр Гигиены и эпидемиологии в Рязанской области»: [офиц. сайт] // Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области». – Рязань, 2021. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://cgie.62.rospotrebnadzor.ru/info/zdorovii-obraz-jizni/146186/>, свободный (дата обращения: 11.10.2021). – Загл. с экрана.
5. Рютина Л. Н., Дьякова А. В. Влияние физической культуры на умственную работоспособность [Электронный ресурс] / Л.Н. Рютина, А. В. Дьякова // Colloquium-journal. – 2019. – С. 38–42. – Электронн. текстовые дан – режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-kultury-na-umstvennuyu-rabotosposobnost-1>, доступ из ЭБС «Киберленинка» (дата обращения 1.10.2021). – Загл. с экрана;
6. Энциклопедический словарь экономики и права. Мотивация [Электронный ресурс] / Коллекция словарей и энциклопедий. - Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.endic.ru/ecolaw/>

Motivacija-15644.html, свободный (дата обращения: 5.10.2021). – Загл. с экрана.

List of references:

1. Antinazi, A. Encyclopedia of Sociology. Motivation [Electronic resource] / A. Antinazi // Collection of dictionaries and encyclopedias. - Electron. Dan. - Access mode: http://www.endic.ru/enc_sociology/Motivaciya-1320.html, free (accessed 5.10.2021). - Title from the screen.

2. Glossary of Political Psychology. Motivation [Electronic resource] / Collection of dictionaries and encyclopedias. - Electron. Dan. - Access mode: https://political_psychology_glossary.academic.ru/80/МОТИВАЦИЯ, free (accessed 10.10.2021). - Title from the screen.

3. Igrasheva, I.A. The influence of students' motivation on the effectiveness of physical culture lessons and the mechanisms of its formation in the modern youth environment [Electronic resource] / I.A. Igrasheva / Psychology and Pedagogy: Methodology and Problems of Practical Application. - 2014. - No. 38. - S. 149-154. - Electron. zhurn. - Access mode: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21732490>, access from EBS «Elibrary» (accessed 10.10.2021). - Title from the screen.

4. Negative manifestations of hypodynamia [Electronic resource] / FBUZ «Center for Hygiene and Epidemiology in the Ryazan Region»: [official. site] // Federal Budgetary Institution of Health «Center for Hygiene and Epidemiology in the Ryazan Region». - Ryazan, 2021. - Electron. Dan. - Access mode: <http://cgie.62.rospotrebnadzor.ru/info/zdorovii-obraz-jizni/146186/>, free (accessed 10.11.2021). - Title from the screen.

5. Ryutina LN, Dyakova AV Influence of physical culture on mental performance [Electronic resource] / LN. Ryutin, A.V. Dyakova // Colloquium-journal. - 2019. - S. 38–42. - Electronic. text data - access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-kultury-na-umstvennuyu-rabotosposobnost-1>, access from EBS “Cyberleninka” (accessed 1.10.2021). - Title from the screen;

6. Encyclopedic Dictionary of Economics and Law. Motivation [Electronic resource] / Collection of dictionaries and encyclopedias. - Electron. Dan. - Access mode: <http://www.endic.ru/ecolaw/Motivacija-15644.html>, free (accessed 5.10.2021). - Title from the screen.

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ТЕМЫ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПО СОЦИОГУМАНИТАРНЫМ
ДИСЦИПЛИНАМ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Кузнецова О.Н.

**Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург**

Аннотация: Данная работа посвящена методологии исследовательских, подходов, которые могут быть реализованы при выборе темы для написания различных работ студентами спортивных специальностей при обучении социогуманитарным дисциплинам. В частности, методологии сравнительного анализа, междисциплинарного подхода и ряда психолого-педагогических методов. В статье приведены примеры тематического выбора студентов в сфере физической культуры и спорта. Основной задачей являлось рассмотрение теории и практики спортивных и социогуманитарных исследований, в данном случае их сближение происходит через обсуждение выбора тематики. В целом, выбор темы суммирует способы обсуждения со стороны всех участников образовательного процесса и имеет дискурсивную природу.

Ключевые слова: методология, тематика исследований, анализ в спортивной науке, междисциплинарность, социогуманитарное знание

**METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE CHOICE OF
THE TOPIC OF RESEARCH WORKS ON SOCIOHUMANITIES
DISCIPLINES FOR STUDENTS ON THE SPECIALTY "PHYSICAL
CULTURE"**

Kuznetsova O.N.

Saint Petersburg State University, St. Petersburg

Abstract: This work is devoted to the research methodology, approaches that can be implemented when choosing a topic for writing

various works by students of sports specialties in teaching socio-humanitarian disciplines. In particular, the methodology of comparative analysis, interdisciplinary approach and a number of psychological and pedagogical methods. The article provides examples of the thematic choice of students in the field of physical culture and sports. The main task was to consider the theory and practice of sports and socio-humanitarian research, in this case, their convergence occurs through a discussion of the choice of topics. In general, the choice of topic summarizes the ways of discussion on the part of all participants in the educational process and has a discursive nature.

Keywords: methodology, research topics, analysis in sports science, interdisciplinarity, socio-humanitarian knowledge

Методология исследований в спортивном и физическом образовании является одной из актуальных проблем современного знания. На всех ступенях обучения - среднего профессионального образования (СПО), бакалавриата, магистратуры спортивные направления подготовки предполагают написание различных работ по предметам социогуманитарного цикла, в частности, по истории, философии, психологии, педагогике и др. Проблема выбора темы исследования в социогуманитарных дисциплинах тесно связана с методологией исследований и сложностью выбора в исследовательском поле современности. Множество методологических подходов, цифровизация образования, новые образовательные технологии, применение системы антиплагиат, вызывают необходимость изучить возможные методологические ориентиры и помочь студентам определиться с выбором, а также расширить методологические горизонты специалистов.

Основной целью исследования стал анализ методологических подходов к выбору тематики социогуманитарных исследований, которые могут быть использованы при подготовке исследовательских работ для спортивных направлений обучения в условиях ВУЗа на современном этапе. При этом мы обозначаем контуры современной методологии через обсуждение в рамках занятий по гуманитарным дисциплинам, поскольку оно суммирует выбор тематики со стороны всех участников образовательного процесса.

Задачей является сближение теории и практики спортивных и социогуманитарных исследований при реализации междисциплинарного подхода. В частности, решение проблемы выбора темы тесно связано с анализом современного образовательного рынка в спортивной науке. Вместе с тем, выбор связан с реализацией методики на практических занятиях, в частности, в работе с наукометрическими базами при подборе источников и литературы, при обсуждении уже исследованных тем в ходе занятий, а также рассмотрения актуальных проблем и направлений развития личности в профобразовании. В данном случае имеется ввиду, какие направления исследований могут быть выбраны, какие при этом могут быть использованы современные методологические подходы и каковы практические рекомендации для различных работ студентов, обучающихся по спортивным специальностям.

Сегодня известен целый пласт дореволюционных исследований теории и практики спорта, так, Санкт-Петербург будучи столицей империи одним из первых городов в России воспринял новые веяния в спорте – организацию футбольных команд, соревнований по конькобежному спорту, чемпионатов по борьбе и т.д. Советские исследования и история советского спорта – одна из блестящих страниц истории мировой и сегодняшнее состояние спортивных побед и достижений. Сегодня авторы обосновывают собственные подходы к анализу спортивных исследований, рассматривают медико-биологические и другие исследовательские методы [1]. Проводятся специальные конференции [7,8] и выпускается большое количество учебно-методических пособий[3,4,9], также существует ряд современных монографических исследований с использованием некоторых новых подходов[2,5]. Вместе с тем, обсуждение выбора темы и методологического подхода социогуманитарных наук, которые могут быть при этом реализованы не становились предметом исследования.

Несомненно, методологические ориентиры довольно широки и во-многом философски, но существуют методологические подходы, которые используются в социогуманитарных дисциплинах сегодня. Основываясь на опыте преподавания гуманитарных дисциплин на всех ступенях подготовки для спортивных специальностей

в ВУЗе в данном случае, хотелось бы акцентировать внимание не на том какие методы существуют в спортивных исследованиях, а на современных подходах к выбору темы подобных исследований. Одним из таких подходов является применение метода сравнительного анализа, широко используемого сегодня в изучении истории, политологии и других наук[6]. Методология сравнительного анализа, несомненно шире, но на начальных этапах обучения студенты охотно выбирают темы исследования, где необходимо сравнение, например, сравнение различных программ спортивной подготовки, различных возрастных групп по достижению результатов и даже сравнительные биотехнологии для подготовки спортсменов в избранном виде спорта. Одновременно с этим применение методов сравнительного анализа находит свое место в менее изученных спортивных сферах, например, при изучении развития гольфа в России и Турции или сравнительный анализ состояния спортивной педагогики в сфере чирлидинга. В данном случае речь идет о тех видах спорта, которые в силу различных обстоятельств не так популярны в России и делают только первые шаги в сторону массового распространения, поэтому междисциплинарная тематика может быть весьма обширной и полезной. Также здесь открывается возможность изучения истории спорта в российских исследованиях, как минимум с двух сторон, с точки зрения малоизученных аспектов новых дисциплин, а также с позиции формирования нового взгляда, например, интереса к человеку в системе спорта или специализации ролей в избранном виде спорта.

При рассмотрении современной методологии нельзя не обратить внимание на междисциплинарность между гуманитарными, прикладными, спортивными и другими исследованиями. В данном случае имеется широкое исследовательское поле для изучения взаимодействия физической культуры и спорта с другими областями социогуманитарных наук, например, влияние спорта на культурологию, социальную историю, антропологию и др. области знания. Примером применения такого междисциплинарного подхода, может служить изучение влияния возраста в исторической перспективе на спортивные достижения, оценка антропогенных факторов при подготовке спортсменов в борьбе дзюдо, тем, которые были

выбраны для изучения, что позволяет говорить об интересе к подобной проблематике.

Вместе с тем, методология не ограничивается только сравнительным анализом, целый тематический блок связан с психолого-педагогическими методами, в частности, со спортивной педагогикой, новыми образовательными технологиями, а также психологической подготовкой спортсменов и тренеров. Наблюдение, анкетирование, привлечение количественных методов все это находит отражение в методах исследования, например, в этом ключе было проведено обследование детских школ фигурного катания. Сюда же можно отнести тематику использования коммуникативных методов, в частности, проблем коммуникации, которые рассматриваются шире нежели проблемы общения, а касаются в большей степени теории и практики коммуникаций в командных видах спорта, таких как футбол или баскетбол.

Вместе с тем, выбор темы имеет дискурсивную природу, когда имеется ввиду сам способ обсуждения в рамках методологии сравнительного анализа и междисциплинарного подхода. Осмысление той тематики, которая по мнению студентов имеет отношение как к области физической культуры и спорта, так и гуманитарным наукам дает возможность понять факторы выбора той или иной темы, а также исследовательские интересы студентов и реализацию темы на практике. Выбор метода и способа исследования тесно связан с ролью педагога и его помощью при определении направления изучения, в частности, такая помощь необходима в формулировке ключевых аспектов исследования на ступени СПО. В целом, изучение спортивных процессов в объединении с гуманитарной и социальной наукой позволяет реализовать многогранное описание и отражение спортивной тематики в общественных науках.

Список источников и литературы:

1. Быков Е.В., Петрушкина Н.П., Коломиец О.И., Симонова Н.А. Методологические подходы при организации научных исследований в сфере физической культуры и спорта. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. 14(1). С.176-184

2. Гуттман А. От ритуала к рекорду: природа современного спорта / Аллен Гуттман ; пер. с англ. под ред. Владимир Нишукова. - Москва : Изд-во Института Гайдара, 2016. 296 с.
3. Давиденко Д. Н., Болотин А. Э., Волков В. Ю., Волкова Л.М., Щеголев В. А. Актуальные направления и методы научных исследований по физической культуре и спорту в ВУЗе / Учебное пособие. Санкт-Петербург, 2005. 177с.
4. Железняк Ю. Д., Петров П. К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: [учебник] : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" профиль "Физическая культура" / 6-е изд., перераб. Москва. 2013. 287с.
5. Козлов Д.В. Стадионы Ленинграда. 1920-1950-е гг. История и архитектура. СПб.,2018. 128с.
6. Кром М.М. Введение в историческую компаративистику: учебное пособие. Санкт-Петербург, 2015. 247 с.
7. Кузнецова О.Н. Специфика преподавания и организации учебного процесса по специальности «История» при подготовке спортсменов по программам среднего профессионального образования в условиях ВУЗа» // Всероссийская конференция. 13-15 апреля 2021 «Научно-методические аспекты подготовки спортсменов». Омск. Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. 2021
8. Социально-гуманитарные технологии в управлении человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здоровья. Потенциал спорта в системе международных отношений / сборник научных статей и докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2 апреля 2021 г. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. СПб, 2021. 412с.
9. Сущенко В. П., Щеголев В. А., Бакаев В. В., Болотин А.Э., Васильева В.С. Организационно-педагогические основы подготовки студентов к выполнению норм и требований физкультурно-спортивного комплекса (ГТО) / Учебное пособие. СПб., 2017. 138с.

List of references:

1. Bykov E.V., Petrushkina N.P., Kolomiets O.I., Simonova N.A. Methodological approaches to the organization of scientific research in the field of physical culture and sports. Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports. 2019.14 (1). Pp. 176-184
2. Guttman A. From ritual to record: the nature of modern sports / Allen Guttman; per. from English ed. Vladimir Nishukova. Moscow: Gaidar Institute Publishing House, 2016.296 p.
3. Davidenko DN, Bolotin AE, Volkov V. Yu., Volkova LM, Shchegolev VA Actual directions and methods of scientific research on physical culture and sports in the university / Textbook. St. Petersburg, 2005.177 p.
4. Zheleznyak Yu. D., Petrov P.K Fundamentals of scientific and methodological activity in physical culture and sports: [textbook]: for students of institutions of higher professional education, studying in the direction of "Pedagogical education" profile "Physical culture" / 6- ed., rev. Moscow. 2013.287s.
5. Kozlov D.V. Leningrad stadiums. 1920-1950s History and architecture. SPb., 2018. 128s.
6. Krom M.M. Introduction to Historical Comparative Studies: A Study Guide. St. Petersburg, 2015.247 p.
7. Kuznetsova O.N. Specificity of teaching and organization of the educational process in the specialty "History" in the preparation of athletes under the programs of secondary vocational education in the conditions of a university "// All-Russian conference. April 13-15, 2021 "Scientific and methodological aspects of training athletes." Omsk. Siberian State University of Physical Culture and Sports. 2021
8. Social and humanitarian technologies in human resource management in the field of physical culture, sports and health. The potential of sport in the system of international relations / collection of scientific articles and reports of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, April 2, 2021 National State University of Physical Culture, Sports and Health named after V.I. P.F. Lesgaft. SPb, 2021.412s.
9. Sushchenko V.P., Shchegolev V.A., Bakaev V.V., Bolotin A.E., Vasilyeva V.S. Organizational and pedagogical foundations of training students to fulfill the norms and requirements of the physical culture and sports complex (RLD) / Textbook. SPb., 2017.138p.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АРМЕЙСКИМ РУКОПАШНЫМ БОЕМ НА ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Душечкин Н.А.¹, Кузин П.А.², Душечкина Е.А.¹

**Кемеровское Президентское кадетское училище, Кемерово
Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург**

Аннотация: в данной статье рассматривается влияние занятий армейским рукопашным боем в общеобразовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации на формирование мотивации к военной службе.

Ключевые слова: армейский рукопашный бой, мотивация, мотив, общеобразовательная организация, обучающийся.

THE INFLUENCE OF MILITARY HAND-TO-HAND COMBAT CLASSES IN GENERAL EDUCATION ORGANIZATIONS OF THE MINISTRY OF DEFENSE OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE FORMATION OF MOTIVATION FOR MILITARY SERVICE

Dushechkin N.A.¹, Kuzin P.A.², Dushechkina E.A.¹

**KEMEROV Presidential Cadet School, Kemerovo
WAR Institute of Physical Cultu, Saint Petersburg**

Abstract: this article examines the influence of military hand-to-hand combat classes in general education organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation on the formation of motivation for military service.

Keywords: army hand-to-hand combat, motivation, motive, educational organization, student.

В настоящее время в Вооруженных Силах Российской Федерации большую популярность получил военно-прикладный вид спорта, соединивший в себе технический арсенал многих единоборств (каратэ, бокс, тхэквондо, самбо и др.) – Армейский рукопашный бой (далее АРБ) [2]

Зародившись в Воздушно-десантных войсках, данный вид спорта стал не только хорошим инструментом формирования навыков рукопашного боя у военнослужащих, но и получил широкие возможности военно-патриотического воспитания и популяризации военной службы среди подрастающего поколения [1].

На сегодняшний день АРБ представлен в 32 общеобразовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации (далее МО РФ) в рамках дополнительного образования [5].

Занятия по АРБ представляет собой педагогический процесс, целью которого является развитие ловкости, гибкости, быстроты в действиях, общей и специальной выносливости, формирование навыков в ведении рукопашной схватки с противником, воспитание смелости, решительности и уверенности в собственных силах [7].

Во время обучения в общеобразовательных организациях МО РФ у каждого обучающегося формируются устойчивые мотивы и интерес к систематическим занятиям спортивными единоборствами и рукопашным боем, так как это один из разделов дисциплины «Физическая культура» общей программы обучения [3].

Кроме овладения общей программой, для обучающихся созданы возможности к дополнительным занятиям военно-прикладными видами спорта (в том числе и АРБ) в рамках дополнительного образования. Занятия по АРБ кроме положительного влияния на физическую подготовленность обучающихся, являются эффективным средством воспитания чувства патриотизма и повышения мотивации к военной службе.

Военная служба и спортивная деятельность имеют ряд схожих особенностей, к которым следует отнести: высокие нагрузки, наличие стрессовых воздействий, высокая требовательность к достижению поставленных целей и систематичность работы для их выполнения. В основе достижения успеха, как в военной службе, так и в спорте лежит мотивация.

Прежде чем рассматривать сущность мотивации, необходимо уточнить, что мы будем подразумевать под понятием «мотив» (от лат. *moves* - двигаю).

Мотив — это потребность, он является основой мотивации, оказывает влияние на принятие решений и выступает в качестве

связующего звена между понятиями «потребность» и «цель».
(Ильин Е.П.)

Преподаватели отдельной дисциплины (физическая культура) в общеобразовательных организациях МО РФ отвечают в полном объеме за психологическую составляющую обучающихся, ведь большинство из них, показывая высокий результат на тренировочных занятиях, не могут справиться со своим психологическим состоянием перед реальной схваткой (соревнования).

Правильным для АРБ будет изречение Шеремета Ю.В., которое подчёркивает значение мотивации: «Трудно рассчитывать на какие-либо значительные успехи в любом виде деятельности без изменения отношения человека к труду, не заменив безличное «надо» личным «хочу»».

Обучающимся можно управлять только через правильное понятие его мотивации. Только зная, что обучающегося побуждает к спортивной деятельности и военной службе, какие именно мотивы лежат в основе, можно попробовать разобрать наиболее правильную и эффективную систему форм и методов педагогического воздействия.[8]

В период обучения в общеобразовательных организациях МО РФ очень важно обеспечить высокий уровень подготовки обучающихся, как физической, так и психологической.

К сожалению, не так много теоретических разработок и практических рекомендаций по формированию мотивации у обучающихся к систематическому физическому совершенствованию.

Одним из главных критериев для мотивации обучающихся к занятиям АРБ являются общественно-значимые мотивы – это подготовка к защите Родины, моральное стимулирование, а так же овладение воинской профессией, ведь все обучающиеся общеобразовательных организаций МО РФ являются допризывным контингентом на военную службу в ВС РФ.

Благодаря высокому педагогическому мастерству преподавателей отдельной дисциплины (физическая культура) во всех общеобразовательных организациях МО РФ мотивация обучающихся АРБ осуществляется посредством применения психологических и педагогических приемов, основанных на особенностях предъявляемых требований к призывной молодежи на военную службу.

Очень важно, чтобы с развитием у обучающихся на занятиях по АРБ не только воспитывались смелость, решительность, уверенность в собственных силах, верность долгу и Отечеству, но и формировались профессионально значимые для военной службы знания, навыки и умения.

Из выше указанного следует, что именно обучающиеся рукопашники будут иметь устойчивую систему знаний, умений и навыков, станут способны придумывать нестандартные идеи, принимать самостоятельно решения, быстро реагировать на любую стрессовую ситуацию и при этом, не теряя самоконтроль. Допризывник, с такой подготовкой сможет успешно выполнять поставленные задачи в ходе будущей служебной деятельности.

Из беседы с обучающимися разных возрастных нами были сделаны выводы, что младшая и средняя возрастная группа занимается АРБ, чтобы быть сильным, здоровым, закалять дух и стать похожим на своих товарищей из старшей группы (это говорит о том, что правильно применен метод воспитания – пример). А вот старшая возрастная группа, уже осознанно подходит к этому вопросу, они хотят стать защитниками Родины, быть преданными своему Отечеству, стать офицерами ВС РФ и быть примером для всей страны.

Это свидетельствует о том, что правильное применение на практике приемов и средств воспитания и обучения обучающихся дает свои результаты [6].

Возможность испытать свои силы, стать защитником Родины – это одни из мотивов обучающихся, после завершения обучения, пойти на военную службу. Начиная с 10-11 лет (это возраст поступления детей в общеобразовательных организаций МО РФ) начинается активное военно-патриотическое воспитание.

Подростки, занимающиеся рукопашным боем в гражданских секциях, в основном мечтают стать выдающимися спортсменами, но никак не идти на военную службу, в отличии от обучающихся занимающимся АРБ в общеобразовательных организациях МО РФ.

Военная служба во все времена всегда была важным видом человеческой деятельности на благо Отечества. На протяжении всей истории России наши соотечественники вставали на защиту Родины, посвящали себя военной службе, о чем гласит ст.59 Конститу-

ции РФ. Она определяет, что защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации.

Российское законодательство предписывает каждому совершеннолетнему гражданину мужского пола (за немногими исключениями) отслужить положенный срок в армии.

Допризывники, не обучающиеся в общеобразовательных организациях МО РФ, часто после завершения школы или наступления 18-ти летия, пытаются уклониться от военной службы, по причине нежелания расставаться с привычной жизнью (с семьёй, друзьями), страха ухудшения здоровья, вызванного службой и т.п. [4] Это актуализирует проблему современного общества, которую нужно в срочном порядке решать.

Для решения такой проблемы на территории Российской Федерации за последние года открылось более пяти общеобразовательных организаций МО РФ.

За последние годы, престиж военного образования имеет тенденцию к снижению. Количество желающих поступить в высшие военные учебные заведения МО РФ из числа гражданской молодежи значительно уменьшилось. Но при этом около 90% выпускников из общеобразовательных организаций МО РФ поступают в высшие военные учебные заведения.

Таким образом, можно сделать выводы, что АРБ это не только система учебно-тренировочных занятий для развития физических качеств, укрепления здоровья, но и при правильном применении педагогических и психологических приемов – средство мотивации к военной службе. Ведь мотивация всегда была и будет актуальной проблемой в организации любой деятельности, которая побуждает человека к достижению цели в согласовании с психологическими параметрами личности.

Список литературы:

1. Ариткулов, А. Х. Психолого-педагогические условия формирования воинской направленности у школьников в процессе занятий армейским рукопашным боем : – дис. ... канд. пед. наук / А. Х. Ариткулов. – СПб, 2003. – 162 с.

2. Ашкинази, С. М. Современные проблемы и перспективы развития армейского рукопашного боя / С. М. Ашкинази; А. И. Турков;

А. П. Чумляков // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – №4. – С. 5-8.

3. Кузин, П. А. Проблемные вопросы подготовки учащихся довузовских учреждений Министерства обороны по разделу «Спортивные единоборства и рукопашный бой» / Кузин П. А. // VII Международный научный конгресс «Спорт, человек, здоровье», 27-29 окт. 2015 г.: материалы конгр. – СПб., 2015. – С. 350-352.

4. Кулагина Н. В. Ценность военной службы для современных молодых людей допризывного возраста // Научно-методический электронный журнал «Концепт» [Электронный ресурс]. – 2015. – Т. 36. – С. 96–100. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/95611.htm>. (дата обращения 19.11.21)

5. Официальный сайт МО РФ [Электронный ресурс]. – URL : <https://ens.mil.ru/education/secondary.htm>. (дата обращения: 17.11.11).

6. Пильник, Я. Л. Начальная подготовка детей (9-11 лет) по армейскому рукопашному бою при спортивной секции в условиях военного гарнизона: автореф. дис... канд. пед. наук / Я. Л. Пильник. – СПб., 2006. – 21 с.

7. Приказ Министра обороны Российской Федерации 2004 г. № 352 «Об утверждении Наставления по физической подготовке и спорту для суворовских военных, нахимовских военно-морских, военно-музыкальных училищ и кадетских, морских кадетских, музыкальных кадетских корпусов Министерства обороны Российской Федерации». – М, 2004. – 93 с.

8. Смирнов, А. Э. Военно-профессиональная мотивация / А. Э. Смирнов, А. Р. Пискунов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 30 (134). – С. 366-372.

List of literature:

1. Aritkulov, A. H. Psychological and pedagogical conditions for the formation of military orientation among schoolchildren in the process of practicing army hand-to-hand combat: - dis. ... Candidate of Pedagogical Sciences / A. H. Aritkulov. - St. Petersburg, 2003 – - 162 p.

2. Ashkenazi, S. M. Modern problems and prospects of development of military unarmed combat / S. M. Ashkenazi, A. I. the Turks;

A. P. Tchumlyakov // Actual problems of physical and special training of the security forces. – 2020. – No. 4. – P. 5-8.

3. Kuzin, A. P. problems of training of students of pre-University institutions of the Ministry of defense under the heading "Sports martial arts and hand to hand combat" / Kuzin, P. A. // VII international scientific Congress "Sport, people and health", 27-29 Oct. 2015: proceedings of the Congreve. – SPb., 2015. – P. 350-352.

4. Kulagina N. V. the Value of military service for modern young men of pre-prescription age // Scientific-methodical electronic journal "Concept" [Electronic resource]. - 2015. - Vol. 36. - PP. 96-100. - URL: <http://e-koncept.ru/201>

5. The official website of the Ministry of Defense of the Russian Federation [Electronic resource]. - URL : <https://ens.mil.ru/education/secondary.htm>. (date of request: 17.11.11).

6. Pilnik, Ya. L. Initial training of children (9-11 years old) on army hand-to-hand combat at the sports section in the conditions of a military garrison: abstract. dis... Candidate of Pedagogical Sciences / Ya. L. Pilnik. - St. Petersburg, 2006. - 21 p.

7. Order of the Minister of Defense of the Russian Federation of 2004 No. 352 "On approval of the Manual on physical training and sports for the Suvorov military, Nakhimov naval, military music schools and cadet, sea cadet, music cadet corps of the Ministry of Defense of the Russian Federation". - M, 2004. - 93 p.

8. Smirnov, A. E. Military-professional motivation / A. E. Smirnov, A. R. Piskunov. - Text : direct // Young scientist. – 2016. – № 30 (134). – Pp. 366-372.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ИРЛАНДСКИМИ ТАНЦАМИ НА РАЗВИТИЕ ВЫСОТЫ ПРЫЖКА У СТУДЕНТОВ 1–3 КУРСОВ

Эмке К.И., Журавлев А.В.

**Северный (Арктический) федеральный университет имени
М.В. Ломоносова, Архангельск**

Ситуация в современном мире приводит к развитию гиподинамии у студентов, находящихся на дистанционном обучении. Одним из методов поддержания оптимального уровня физической активности являются танцы, всесторонне развивающие людей. Ирландские танцы положительно влияют на студентов, увеличивая высоту прыжка.

Ключевые слова: танцы, Ирландия, развитие, тренировка, гиподинамия

THE INFLUENCE OF IRISH DANCE CLASSES ON THE DEVELOPMENT OF THE JUMP' HEIGHT AMONG THE STUDENTS OF THE 1-3 STUDY YEARS

Emke K. I., Zhuravlev A. V.

**Northern (Arctic) Federal University named after
M.V. Lomonosov, Arkhangelsk**

The situation in the modern world leads to the development of physical inactivity in distance learning students. One of the methods of maintaining an optimal level of physical activity is dancing, which comprehensively develops people. Irish dancing has a positive impact on students, increasing the height of the jump.

Key words: dance classes, Ireland, development, training, physical inactivity

Повсеместное введение дистанционных занятий в школах и высших учебных заведениях негативно отразилось на здоровье обучающихся. Сегодня, в условиях гиподинамии, следует грамотно распределять время на работу и на отдых, чтобы поддерживать оптимальный

уровень физической активности. Одним из подходящих способов сохранения здоровья являются танцы.

Объектом исследования статьи является влияние ирландских танцев на общий уровень физической активности студентов. Предметом исследования является высота прыжка у двух групп студентов. Нами рассмотрены двенадцать студентов, занимающихся ирландскими танцами, и двенадцать студентов, посещающих занятия общей физической подготовки в университете. Методами исследования являются метод эксперимента и метод сравнения.

В среднем, нагрузка каждого ирландского танцора, принимавшего участие в исследовании, варьируется от двух до шести часов танцев в неделю. За первый год обучения новички знакомятся с базовыми шагами ирландских танцев, работают над техникой и начинают учить мягкие танцы, основой которых являются высокие прыжки. Через полгода к мягким танцам добавляется знакомство с основными движениями жестких танцев, основой которых являются удары набойкой на носке танцевальной обуви [4]. С каждым годом обучения сложность танцев увеличивается и, соответственно, увеличивается нагрузка.

Второй группой студентов являлись девушки 1-3 курса, не занимающиеся дополнительными видами спорта, но желающие улучшить свой уровень физической подготовки.

Данное мышление студентов является правильным, так как физическая активность важна. Она не только дает преимущества для поддержания здоровой сердечной работы, мозга и организма человека в целом, но и уменьшает симптомы депрессии, тревоги, улучшает мышление, навык обучения и критической оценки [1].

Следует отметить, что ирландские танцы прекрасно подходят для поддержания физической активности, и что занятия танцами проходят в комфортной дружелюбной атмосфере, приносящей не только физическое, но и эмоциональное удовлетворение от каждого занятия.

В нашем исследовании важным аспектом оценки общего уровня физической активности является высота прыжка. Так как все ирландские танцы построены на прыжках различной высоты и интенсивности, нам было важно установить связь между занятиями ирландскими

танцами и высотой, которая может быть отличной от высоты прыжка человека, не занимающегося танцами. В ходе исследования были приглашены двенадцать девушек, занимающихся ирландскими танцами. Помимо девушек-танцоров были также приглашены двенадцать студентов, посещающих занятия ОФП. Следует отметить, что небольшое количество студентов в выборке вызвано внешним обстоятельством – архангельский филиал международной школы ирландских танцев существует пять лет, и на данный момент 12 из 50 танцоров попадают в выбранную нами возрастную категорию.

Для оценки зависимости высоты прыжка от уровня физической нагрузки мы взяли тренажер для замера высоты вертикального прыжка с места:

Результаты эксперимента для группы студенток, занимающихся танцами, представлены в таблице:

Таблица №1, показатели танцоров.

№ студентки	Курс	Рост, см.	Высота прыжка, см.
1	1	163	250
2	1	167	255
3	1	170	257
4	1	172	261
5	2	162	250
6	2	165	252
7	2	165	249
8	2	169	260
9	3	164	251
10	3	159	247
11	3	175	265
12	3	171	263

Из таблицы видно, что средняя высота прыжка студенток, занимающихся ирландскими танцами, составила 255 сантиметров. Сравним полученные результаты с показателями второй группы студентов, которые посещают только занятия физической культуры:

По результатам, отраженным во второй таблице, видно, что средняя высота прыжка студенток, не занимающихся ирландскими танцами, составила 239 сантиметров.



Рис. 1 пример тренажера для измерения высоты вертикального прыжка.

Таблица №2, показатели студенток, посещающих занятия ОФП.

№ студентки	Курс	Рост	Высота прыжка
1	1	161	234
2	1	165	237
3	1	167	235
4	1	167	239
5	2	165	235
6	2	168	239
7	2	170	241
8	2	172	240
9	3	166	237
10	3	168	236
11	3	169	240
12	3	173	256

Проведенное исследование показало, что регулярные занятия ирландскими танцами влияют на развитие высоты прыжка у студенток 1–3 курсов. Ирландские танцы воспитывают в человеке выносливость к тяжелым физическим нагрузкам, тренируют мышцы ног и увеличивают высоту прыжка.

Литература

1. Всемирная Организация Здравоохранения. Сборник интернет-статей. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (дата обращения: 20.10.2021).
2. Лисицын Ю.П. Образ жизни как основа здоровья. Анализ факторов риска заболеваемости: проблемная статья / Ю.П. Лисицын. – Медицинская газета, № 19 от 19.03.2010. – С. 12
3. Лотков И.А., Водопьянова О.А. материалы науч. конф., М., 12-13 октября, 2017. URL: <https://files.school-science.ru/pdf/5/33918.pdf> (дата обращения: 14.10.2021).
4. Cullinane J.P. Aspects of the History of Irish Dancing in Ireland, England, New Zealand, North America and Australia. New York: Wiley, 1987.

References

1. Vsemirnaya Organizaciya Zdravoohraneniya. Sbornik internet-statej. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (data obrashcheniya: 20.10.2021).
2. Lisicyн U.P. Obraz zhizni kak osnova zdorov'ya. Analiz faktorov riska zabolevaemosti: problemnaya stat'ya / U.P. Lisicyн. – Medicinskaya gazeta, № 19 ot 19.03.2010. – S. 12
3. Lotkov I.A., Vodop'yanova O.A. materialy nauch. konf., M., 12–13 oktyabrya, 2017. URL: <https://files.school-science.ru/pdf/5/33918.pdf> (data obrashcheniya: 14.10.2021).
4. Cullinane J.P. Aspects of the History of Irish Dancing in Ireland, England, New Zealand, North America and Australia. New York: Wiley, 1987.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ, повышение эффективности и контроль образовательной, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности

Преподавание дисциплины «Физическая культура и спорт» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий Варенцова И. А., Корельская И. Е.	5
Экстремальные регуляторы устойчивости развития советского спорта (1917-1991) Григорьев В.И.	16
Медико-биологические аспекты тестирования на COVID-19 Гетман С.И., Дружинин П.В., Козловский Е.А.	26
Физическая культура и спорт как социальный феномен общества Джалилов С.А.	34
Управление человеческими ресурсами в физкультурно-спортивной организации в современных условиях Егорова Л. И.	44
Спартакиады и соревнования водников в 1930-х годах Зуб И.В.	54
Современные проблемы физического воспитания детей в школах Смирнова А. Д., Ушаков В. И.	67
Становление соревнований по скалолазанию во Франции в 1980-е годы Глушкова А.И., Фоминых П.Ю.	74
История развития физической культуры и спорта в Китае Водопьянова Е.А., Булавченко К.В., Леонтьук А.М.	82

Использование здоровьесберегающих технологий в условиях смешанного формата обучения студентов среднего профессионального образования Волкова Н.Л.	95
Метод круговой тренировки, как средство развития физических качеств у синхронисток Коровина С.В., Картамышева В.В.	101
Формирование научного мировоззрения современного специалиста в сфере физической культуры и спорта Белоус В.А., Оточкин В.В.	108
Актуальность самоменеджмента в подготовке специалистов отрасли физической культуры и спорта: опыт внедрения методических инноваций Мухина Э.В., Измestьева С.А.	115
Практическая подготовка специалистов в сфере физической культуры и спорта, в контексте современных образовательных технологий Герасимов А.А., Пысина Н.В.	124

2. Инновационные подходы и современные технологии адаптивной физической культуры

Перспективное направление двигательной реабилитации детей с детским церебральным параличом спастической двусторонней формы, gm fcs ii средствами фигурного катания на коньках Черепанова И.О., Дунаев К.С.	133
Инклюзивное образование студентов: гидрореабилитация во время и после различных заболеваний в рамках дисциплины «Прикладная физическая культура и спорт» Замараева М.П., Фролович В.В.	142
Возможности укрепления здоровья детей с ограниченными возможностями здоровья через педагогическое	

взаимодействие образовательного учреждения и семей воспитанников Копенская Е.Н., Иванась Н.И.	153
Влияние экспериментальной методики плейстик на способности к управлению движениями по пространственно-временным характеристикам глухих подростков. Лаптев А. В., Корнилова Н. Ю.	160
Особенности организации занятий физической культурой при детском церебральном параличе Чухлебов В.Е., Блохина Н.В.	167
Использование виртуальной и дополненной реальности в программах адаптивной физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья Рубцова А.В., Рубцова М.В.	175
Организация практических занятий физической культурой со студентами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью Бочаров Ф. В., Блохина Н. В.	188
Обучение плаванию в период реабилитации рассекающего остеохондрита Замараева М.П., Сунгурова А.В., Фролович В.В., Варенцова И.А.	195
Адаптивная физическая культура как средство социальной интеграции детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья Микенин М.А., Блохина Н.В.	203
Применение векторной алгебры в оценке чувствительности к гипоксии Мызников И.Л., Куштаев Е.В.	211

3. Исследования, инновации и новые технологии в сфере физической культуры и спорта

Спортивно-оздоровительный туризм как средство формирования здорового образа жизни студентов Блохина Н.В., Мосеева Е.Н., Серпутько В.Р.	223
Фитнес - анимация как педагогический инструмент для самостоятельной и творческой деятельности студентов на занятиях физической культуры Алимакеева Т.А., Баженова А.С., Бюркланд А.А., Комиссарова Ю.Ю.	232
Влияние типа темперамента высококвалифицированных спортсменов на спортивную подготовку Воложанина А.С., Земленухин И.А.	243
Проблема генного допинга в современном спорте Доможилова А.А.	248
Использование психодиагностических инструментов в процессе преподавания учебной дисциплины «Основы антидопингового обеспечения» Лагун А.В.	256
Влияние физических нагрузок на психологическое состояние человека Журавлев А.В., Москвичева В.А., Осипова А.А.	264
Совершенствование техники и тактики применения попеременно двушажного хода квалифицированными лыжниками-гонщиками в спринте Голубина Н.В., Ушаков В. И.	271
Планирование комплекса специальной тренировочной нагрузки лыжников-гонщиков старших разрядов в соревновательном периоде Александров Д.В., Ушаков В.И.	278

Спорт вне политики: допинговые скандалы как инструмент политического давления Блохина Н. В., Антоновская В. В.	282
Возможности оценки эффективности медитации с помощью электроэнцефалографии Минвалеев Р.С., Богданов Р.Р., Ратманова П.О., Напалков Д.А.	292
Доктрина «игрового поля» в регламентах Формулы-1 Васильев И. А., Руткаускас А. Ю.	304
Актуальные вопросы внедрения кардиобиоуправления в систему подготовки спортсменов Горбачев Д. В., Жидких Т. М., Минеев В. С.	314
Система студенческого спорта в России и США Пысина Н.В., Горелов В.А.	319
Влияние веганства на здоровье человека Рая Д.А., Журавлёв А.В.	328
Направление «спорт для всех» в решении проблем борьбы с «COVID-19» Распопова Н.И.	337
Роль генов ppra и actn3 в предрасположенности к занятиям пауэрлифтингом Видонова Л.И., Миннахметова Л.Т.	343
Системно-деятельностный подход в формировании высокой физической работоспособности спортсмена-студента вуза Крючек С.С., Иванов В.Г., Данилов М.С., Яичников И.К.	349

4. Формирование положительной мотивации обучающихся к занятиям физической культурой и спортом. Модернизация учебно-тренировочного процесса

Формирование мотивации обучающихся средних профессиональных заведений к педагогической деятельности при реализации производственной практики по профилю специальности Жидких Т.М., Минеев В.С., Кораблева Е.Н., Неведрова О.В.	365
Влияние на спортсмена социального облика и статуса, сложившегося о нем в современном обществе Чернова Н.М., Сидоренко А.С.	374
Проблемы развития молодёжного волонтерского движения в России Рычкова С.А., Блохина Н.В.	382
Технологии формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом среди студентов высших учебных заведений Российской Федерации Тараканова А. Ф., Фролович В. В.	393
Методологические подходы к выбору темы исследовательских работ по социогуманитарным дисциплинам для студентов по специальности «Физическая культура» Кузнецова О.Н.	402
Влияние занятий армейским рукопашным боем на формирование мотивации к военной службе в общеобразовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации Душечкин Н.А., Кузин П.А., Душечкина Е.А.	409
Влияние занятий ирландскими танцами на развитие высоты прыжка у студентов 1–3 курсов Эмке К.И., Журавлев А.В.	416

Научное издание

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ:
ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Материалы Всероссийской
научно-практической конференции**

25–26 ноября 2021 года

Компьютерная верстка *М.А. Ивановой*

Подписано в печать 24.05.2022. Формат 60×84/16. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 26,75. Тираж 100. Заказ 068.

Выпущено ООО «Медиапапир»
194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 24, лит. В,
пом. 11-Н № 25, 26.
Тел.: (812) 987-75-26
mediapapir@gmail.com www.mediapapir.com www.mediapapir.ru