



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



# **СБОРНИК**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ  
ТРУДОВ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ  
И СТУДЕНТОВ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ И ОСНОВ ВОЕННОЙ  
ПОДГОТОВКИ СПбГУВМ**



**Санкт-Петербург • 2024**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И  
ОСНОВ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ**

**СБОРНИК  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ТРУДОВ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ  
КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И  
ОСНОВ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СПбГУВМ**

*Под научной редакцией  
канд. пед наук, доцента А.В. Живодерова,  
д-ра пед. наук, профессора С.М. Ашкинази*

**Санкт-Петербург  
2024**

УДК 796.011.1:615.825  
ББК 74.200.55  
С23

Сборник научно-исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ / под науч. ред. канд. пед. наук, доц. А.В. Живодерова, д-ра пед. наук, проф. С.М. Ашкинази ; МСХ РФ, СПбГУВМ. – Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2024. – 328 с.

В сборник включены результаты научно-практических исследований, выполненных на кафедре физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ учеными и под их руководством студентами всех направлений подготовки.

Материалы научных исследований, представленные в статьях сборника, раскрывают различные аспекты работы со студентами специальных медицинских групп (СМГ) в области адаптивной физической культуры и адаптивного спорта, помогают лучше понять текущие проблемы и выявить ключевые точки, способствующие или затрудняющие внедрению современных методов в образовательный процесс студентов СМГ.

The collection includes the results of scientific and practical research carried out at the Department of Physical Education and the basics of military training by scientists and under their guidance students of all fields of training.

The research materials presented in the articles of the collection reveal various aspects of working with students of special medical groups (SMG) in the field of adaptive physical culture and adaptive sports, help to better understand current problems and identify key points that contribute or hinder the introduction of modern methods into the educational process of students SMG.

#### **Редакционный совет:**

Председатель редакционного совета – канд. пед. наук, доцент А.В. Живодеров

Научный редактор – д-р пед. наук, профессор С.М. Ашкинази

Ответственный редактор – канд. психол. наук Г.В. Сытник

редактор – д-р пед. наук, профессор Н.М. Жаринов

редактор – канд. психол. наук, доцент Е.Н. Жаринова

редактор – канд. пед. наук, доцент С. Г. Круглов

редактор – канд. филол. наук, ст. преподаватель М.О. Ступкина

редактор – ст. преподаватель Е.А. Гаврилова

редактор – ассистент М.А. Копшалова

#### **Рецензенты:**

**Пашута В.Л.** – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой Военно-политической работы в войсках (силах) Военного института физической культуры, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

**Грачиков А.А.** – доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики адаптивного спорта НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

*Публикуется в авторской редакции*

РАЗДЕЛ 1  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, АДАПТИВНОГО  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА В  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УДК 796.011.1

ИНКЛЮЗИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В  
СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Евдокимова С.А., студент*

*Научный руководитель: Ашкинази С.М., доктор педагогических  
наук, профессор*

**Аннотация.** В статье рассматриваются цели, задачи и направления работы развития инклюзивной физической культуры в России. Инклюзивная физическая культура предполагает интеграцию студентов с ограничениями в здоровье в занятия физической культурой основной группы. Эта тема является важной, так как в мире сейчас активно продвигается концепция инклюзии, которая принесет пользу как здоровым студентам, так и тем, кто имеет ограниченные возможности. Для первых, это даст опыт взаимодействия с людьми из подготовительной и специальной медицинской группы, а для вторых - возможность более быстрого восстановления.

**Ключевые слова:** инклюзия, адаптивная физическая культура, студенты с ограничениями в здоровье, интеграция, развитие, здоровье, коммуникация, восстановление

INCLUSIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORT IN HIGHER  
EDUCATION SYSTEM

*Evdokimova S.A., student*

*Scientific supervisor: Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor*

**Abstract.** The article discusses the goals, objectives and areas of work for the development of inclusive physical culture in Russia. Inclusive physical education involves the integration of students with health limitations into physical education classes of the main group. This topic is important, as the concept of inclusion is now being actively promoted in the world, which will benefit both healthy students and those with limited opportunities. For the former, it will give the experience of

interacting with people from the preparatory and special medical groups, and for the latter, the possibility of a faster recovery.

**Keywords:** inclusion, adaptive physical education, students with disabilities, integration, development, health, communication, recovery

## ВВЕДЕНИЕ

Интеграция людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в современное российское общество становится ключевой задачей, предполагающей создание условий для полноценной жизни и активного участия в социальной сфере [17]. Эта цель нашла свое отражение в заявлении Президента РФ В.В. Путина в Международный день инвалидов в 2020 году: "Люди с ограниченными возможностями не должны быть в положении вынужденных затворников – они должны жить полноценной жизнью. Соблюдать требования безбарьерной среды нужно везде и не для "галочки"» [4, 8–10]. В системе высшего образования инклюзивная физическая культура и спорт занимают особое место, способствуя созданию доступной и благоприятной среды для всех студентов, в том числе и тех, кто имеет ОВЗ [13]. Инклюзивный подход подразумевает не просто включение студентов с ОВЗ в общую образовательную программу, но и адаптацию ее содержания, методов и средств с учетом их индивидуальных потребностей, особенностей здоровья [2]. При реализации инклюзивной среды в программе дисциплины физической культуры в вузах необходимо учитывать физические и функциональные ограничения студентов с ОВЗ [3]. Современные учебные планы предполагают интеграцию студентов из подготовительной группы в основные академические группы. При этом преподаватели должны учитывать ограничения каждого студента с ОВЗ и разрабатывать индивидуальные программы обучения, которые позволят избежать ухудшения здоровья студентов и благотворно скажутся на их организме [5].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В настоящее время дисциплина «Физическая культура» в вузах реализуется в рамках базовой части образовательных программ в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения. Для студентов с ОВЗ предусмотрены элективные дисциплины (модули), позволяющие расширить их возможности для занятий физической культурой и спортом [1]. Для эффективной работы со студентами с ОВЗ специалисты по физической культуре и адаптивной физической культуре должны учитывать следующие моменты:

– индивидуальный подход к занятиям, т.е. программы тренировок должны составляться с учетом состояния здоровья, физических возможностей и противопоказаний каждого студента. Корректировка интенсивности и продолжительности упражнений позволяет достигать положительных изменений в организме занимающихся, избегая обострений заболеваний;

– использование специального оборудования и технических средств – в вузах создаются специализированные физкультурно-спортивные центры, оснащенные необходимым оборудованием и инвентарем, адаптированным для лиц с ОВЗ. Это позволяет им выполнять упражнения в соответствии с физическими возможностями и ограничениями;

– квалифицированные специалисты – педагоги по физической культуре и адаптивной физической культуре должны обладать специальными знаниями в области ЛФК, реабилитации и адаптации лиц с ОВЗ. Повышение квалификации преподавателей позволяет им эффективно проводить занятия и применять инновационные методики работы со студентами с особыми потребностями;

– безбарьерная среда – создание доступной среды для студентов с ОВЗ в вузах предусматривает наличие пандусов, лифтов, специализированных помещений для переодевания, личной гигиены и отдыха. Такая среда позволяет студентам беспрепятственно участвовать в занятиях и мероприятиях наравне с однокурсниками [7].

Инклюзивная физическая культура и спорт в высшем образовании способствуют физическому, психоэмоциональному и социальному развитию студентов с ОВЗ. Регулярные занятия физическими упражнениями укрепляют их здоровье, повышают выносливость, координацию движений, развивают жизненно важные двигательные навыки и умения [12, 15]. Помимо этого, занятия физической культурой помогают студентам с ОВЗ лучше социализироваться, поддерживать позитивное самоощущение и повышать самооценку. Развитие инклюзивной физической культуры и спорта в вузах открывает перед студентами с ОВЗ возможности для полноценного участия в образовательном процессе, реализации своих спортивных амбиций и достижения личных успехов. Инклюзивный подход в высшем образовании не только создает доступную среду для всех студентов, но и формирует у них толерантное отношение друг к другу, укрепляет общечеловеческие ценности и способствует становлению инклюзивного общества в целом.

Для структуризации деятельности, управляемости процесса, мы должны выделить цели. К ним можно отнести:

1. создание равных возможностей для всех студентов в области физической активности и спорта;
2. интеграция студентов с ограничениями в здоровье в занятия физической культурой основной группы;

3. повышение профессионализма и компетенций преподавателей в области инклюзивной физической культуры;
4. развитие инклюзивной физической культуры как важной составляющей образовательного процесса в высших учебных заведениях;
5. повышение осведомленности студентов и образовательных учреждений о значимости инклюзивной физической культуры и спорта.

Инклюзивная физическая культура представляет собой неотъемлемую часть инклюзивного образования, которое подразумевает вовлечение студентов с различными ограничениями здоровья в образовательный процесс. Понятие "ограничения здоровья" включает широкий спектр физических, сенсорных, когнитивных и других нарушений, которые могут влиять на способность человека участвовать в повседневной деятельности. Инклюзивная физическая культура играет решающую роль в интеграции студентов с ограниченными возможностями здоровья в социальную и академическую сферу, способствуя их реабилитации и формируя более благоприятную среду для развития. Ключевым препятствием для успешной реализации инклюзивной физической культуры является недостаточная компетентность преподавательского состава. Многие преподаватели не обладают необходимыми знаниями и навыками для работы с такими студентами, испытывают страх или нежелание взаимодействовать с ними. Кроме того, часто распространены опасения родителей, опекунов или самих студентов по поводу возможного замедления или ограничения прогресса типично развивающихся однокурсников.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для преодоления препятствий развития инклюзивной физической культуры необходим комплексный подход, включающий следующие направления:

1. Создание инклюзивных спортивных возможностей.

Вузам необходимо создавать кружки активного отдыха и секции по различным видам спорта [6, 11], уделяя особое внимание доступности для студентов с ограниченными возможностями здоровья. Это позволит вовлекать их в спортивно-массовые мероприятия и способствовать их интеграции в студенческую среду [14].

2. Профессиональная подготовка преподавательского состава.

Университеты должны повышать квалификацию своего преподавательского состава, предоставляя информацию о специфике работы со студентами с ограниченными возможностями здоровья. Такая подготовка должна включать не только медицинские знания, но и методы адаптивной физической культуры и принципы инклюзивного преподавания.

3. Выявление и поддержка талантливых студентов.

Важным аспектом инклюзивной физической культуры является выявление и поддержка студентов с выдающимися способностями в спорте. Таких студентов следует поощрять к участию в соревнованиях и предоставлять им возможности для дальнейшего развития. Это не только повысит их уверенность в себе, но и продемонстрирует другим студентам, что люди с ограниченными возможностями здоровья могут достигать значительных успехов в физической активности.

#### 4. Инклюзивная подготовка специалистов.

Помимо образовательной сферы, особое внимание стоит уделить подготовке специалистов в области инклюзивной физической культуры. Преподаватели физической культуры должны получать знания и навыки в области адаптивной физической культуры и инклюзивных методов обучения. Такая подготовка позволит создать более качественную среду для оказания помощи и поддержки людям с ограниченными возможностями здоровья.

#### 5. Поощрение позитивного отношения общества.

Для создания по-настоящему инклюзивной среды необходимо формировать позитивное отношение общества к людям с ограниченными возможностями здоровья. СМИ, школы, спортивные организации и другие институты играют важную роль в повышении осведомленности и устранении стигматизации, связанной с инвалидностью.

Инклюзивная физическая культура является неотъемлемой частью общества, которое ценит и поддерживает разнообразие. Предоставляя людям со всеми типами ограничений физической активности возможности участвовать в полноценной спортивной и социальной жизни, мы создаем более инклюзивное, справедливое и равноправное общество для всех [9, 15-17].

### Литература

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (Зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 N 48529) : Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 N 974 (ред. от 27.02.2023). – URL: [https://www.dongau.ru/sveden/eduStandarts/2023/ФГОС\\_36.05.01\\_2023.pdf](https://www.dongau.ru/sveden/eduStandarts/2023/ФГОС_36.05.01_2023.pdf). (Дата обращения: 06.04.2024).
2. Ашкинази, С. М. Физической культуре студентов вузов - научный базис / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 4. – С. 32.
3. Евдокимов, И. М. Клинико-физиологические основы физической культуры студентов с отклонениями в состоянии здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 128-129.
4. Зубов, Б. Д. Оздоровление нации в рамках стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года / Б. Д. Зубов, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. - 2022. - № 71. - С. 14-20.

5. К вопросу учёта занятий по ЛФК обучаемым четвёртой функциональной группы / Круглов С.Г.- Безопасный спорт – 2016: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – С.176-177.
6. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
7. Краткие методические рекомендации по совершенствованию адаптационных способностей у студентов агропромышленных вузов в процессе самостоятельных занятий по учебной дисциплине «Физическая культура»: Левин М.Я., Жаринов Н.М., Круглов С.Г. - СПб, СПбГАВМ, 2015г. – 52 с.
8. Новиков, А. Б. Физическая культура и спорт в правовом пространстве оздоровления нации / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина. – Санкт-Петербург : Издательство "Инфо-да", 2023. – 90 с.
9. О приоритетных направлениях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года в контексте разработки документов стратегического планирования / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – С. 53-69.
10. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.
11. Развитие массовой спортивной работы и пропаганда здорового образа жизни среди сотрудников коммерческих организаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, Н. А. Рагозина, В. В. Кузьмин // Психология и педагогика спортивной деятельности. - 2022. - № 2(62). - С. 42-48.
12. Романченко, С. А. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий физической культурой / С. А. Романченко, В. Ф. Костюченко, С. М. Ашкинази // Физическая культура и здоровье студентов вузов : Материалы III международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 декабря 2006 года. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2006. – С. 173-176.
13. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
14. Сытник, Г. В. Спортивно-массовые мероприятия как фактор оздоровления населения / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина // Ломоносовские чтения в Санкт-Петербурге. 310 лет М.В. Ломоносову : Тезисы Пятой научно-практической конференции, Санкт -Петербург, 24-26 ноября 2021 года / Санкт-Петербургский институт природопользования, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. - Санкт -Петербург: Информационный издательский учебно-научный центр "Стратегия будущего", 2021. - С. 165-166.

15. Сытник, Г. В. Физическая культура и спорт в социальном развитии молодёжи / Г. В. Сытник, В. С. Куликов, А. Д. Дробная // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 166-172.
16. Файзиев, Я. З. Физическая культура личности студента как общественная и индивидуальная ценность / Я. З. Файзиев, Д. Я. у. Зиеев, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 172-179.
17. Целевая установка, задачи и приоритетные направления, как основа проекта Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, С. М. Ашкинази, В. А. Таймазов [и др.] // Социально-гуманитарные технологии в управлении человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здоровья : сборник научных статей и докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Победы в годы Великой Отечественной войны, Санкт-Петербург, 16–17 апреля 2020 года / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 26-32.

### References

1. On the approval of the federal state educational standard of higher education - specialty 36.05.01 Veterinary Medicine (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 12.10.2017 N 48529) : Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 09/22/2017 N 974 (ed. dated 02/27/2023). – URL: [https://www.dongau.ru/sveden/eduStandarts/2023/ФГОС\\_36.05.01\\_2023.pdf](https://www.dongau.ru/sveden/eduStandarts/2023/ФГОС_36.05.01_2023.pdf). (Date of reference: 04/06/2024).
2. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students - scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. - 2009. – No. 4. – Pp. 32.
3. Evdokimov, I. M. Clinical and physiological foundations of physical culture of students with disabilities in health / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 128-129.
4. Zubov, B. D. Improving the nation within the framework of the strategy for the development of physical culture and sports until 2030 / B. D. Zubov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // Physical culture of students. - 2022. - No. 71. - Pp. 14-20.
5. On the issue of accounting for physical therapy classes for students of the fourth functional group/ Kruglov S.G.- Safe sport – 2016: materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation. St. Petersburg: Publishing House of I.I. Mechnikov NWSMU, 2016. - Pp.176-177.
6. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component of forming motivation for a healthy lifestyle for high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
7. Brief methodological recommendations for improving the adaptive abilities of students of agro-industrial universities in the process of independent studies in the academic discipline "Physical culture": Levin M.Ya., Zharinov N.M., Kruglov S.G. – St. Petersburg, St. Petersburg State University of Economics, 2015 - 52 p.
8. Novikov, A. B. Physical culture and sport in the legal space of national health improvement / A. B. Novikov, N. A. Ragozina. – St. Petersburg : Publishing house "Info-da", 2023. – 90 p.
9. On priority directions for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 in the context of the development of strategic planning

- documents / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – Pp. 53-69.
10. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECHNIC PRESS, 2023. - Pp. 530-533.
  11. Development of mass sports work and promotion of a healthy lifestyle among employees of commercial organizations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, N. A. Ragozina, V. V. Kuzmin // Psychology and pedagogy of sports activity. - 2022. - № 2(62). - Pp. 42-48.
  12. Romanchenko, S. A. Correction of the state of health of students in the process of physical education / S. A. Romanchenko, V. F. Kostyuchenko, S. M. Ashkinazi // Physical culture and health of university students : Materials of the III international scientific and practical conference, St. Petersburg, December 25, 2006. – St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State University, 2006. - Pp. 173-176.
  13. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
  14. Sytnik, G. V. Sports and mass events as a factor in improving the health of the population / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina // Lomonosov readings in St. Petersburg. 310 years of M.V. Lomonosov : Abstracts of the Fifth Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 24-26, 2021 / St. Petersburg Institute of Environmental Management, Industrial Safety and Environmental Protection. - St. Petersburg: Information publishing educational and scientific Center "Strategy of the Future", 2021. - Pp. 165-166.
  15. Sytnik, G. V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A.D. Drobnaya // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – pp. 166-172.
  16. Fayziev, Ya. Z. Physical culture of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieev, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 172-179.
  17. Target setting, tasks and priority directions as the basis of the draft Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, S. M. Ashkinazi, V. A. Taymazov [et al.] // Socio-humanitarian technologies in human resource management in the field of physical culture, sports and health : collection of scientific articles and reports of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation dedicated to the 75th anniversary of Victory during the Great Patriotic War, St. Petersburg, April 16-17, 2020 / P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg: POLYTECH-PRESS, 2020. – Pp. 26-32.

### **Информация о авторах**

**Научный руководитель: С.М. Ашкинази**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [sergei\\_ashkinazi@mail.ru](mailto:sergei_ashkinazi@mail.ru)

**С.А. Евдокимова**, студент

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.011.1

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Минаева О.А., студент*

*Научный руководитель: Ашкинази С.М., доктор педагогических наук,  
профессор*

**Аннотация.** Данная статья исследует перспективы развития адаптивной физической культуры и спорта в Российской Федерации. Рассматриваются актуальные направления развития данной области, расширение доступности занятий для людей с ограниченными возможностями, разработка новых программ поддержки. Обсуждаются потенциальные пути совершенствования системы поддержки адаптивной физической культуры и спорта с целью повышения уровня спортивной активности в стране.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, адаптивный спорт, люди с ограниченными возможностями здоровья

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

*Minaeva O.A., student*

*Scientific supervisor: Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor*

**Abstract.** This article explores the prospects for the development of adaptive physical culture and sports in the Russian Federation. The current directions of the development of this area, the expansion of accessibility of classes for people with disabilities, the development of new support programs are considered. Potential ways to improve the system of support for adaptive physical culture and sports in order to increase the level of sports activity in the country are discussed.

**Keywords:** adaptive physical education, adaptive sports, people with disabilities

В современном обществе вопросы здоровья и активного образа жизни приобретают все большую значимость [6, 10]. Одной из перспективных областей в данной сфере является адаптивная физическая культура и спорт. Адаптивный спорт призван обеспечить равные возможности для всех граждан, независимо от их физических способностей, и стимулировать их участие в спортивной деятельности. В условиях современных вызовов и тенденций изучение и развитие адаптивной физической культуры и спорта становится ключевым аспектом улучшения качества жизни всех граждан Российской Федерации. Сегодня вопросы равенства возможностей становятся особенно актуальными. Развитие адаптивной физической культуры и спорта в России приобретает

особую значимость в связи со стремлением обеспечить полное участие всех граждан в спортивных мероприятиях. Это направление не только способствует физическому и психологическому благополучию людей с ограниченными возможностями. В контексте быстрого развития спортивной индустрии и роста осведомленности о здоровом образе жизни, развитие адаптивной физической культуры и спорта в России представляется перспективным и необходимым шагом для всестороннего развития общества [11–13].

Благодаря программам государства в развитие адаптивной физической культуры и спорта, их результативность заметно возросли. Россия занимает одну из лидирующих позиций в международном параолимпийском движении, подтверждая свой статус мирового лидера. Общие тенденции развития адаптивного спорта в России характеризуются благоприятным развитием. Цели развития спорта для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), активно обсуждаются на всех уровнях государственной власти, происходит активная пропаганда здорового образа жизни и постепенно решаются проблемы, стоящие перед страной в области адаптивной физической культуры [7].

В соответствии с мерами развития адаптивной физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года, представленными в государственной программе Российской Федерации "Развитие физической культуры и спорта", утвержденной постановлением Правительством РФ от 30 сентября 2021 г. № 1661 [1], а также в «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года», планируется обеспечить доступность занятий физической культурой и спортом для всех слоев населения, повысить уровень подготовки спортивного резерва и увеличить конкурентоспособность российского спорта на мировой арене [2]. Стратегия призвана осуществить национальную цель развития Российской Федерации до 2030 года, утвержденную распоряжением Правительства РФ от 24 ноября 2021 года № 3081-р, что включает в себя достижение до 2030 года 70 процентов граждан, активно занимающихся физической культурой и спортом. Приоритетные направления развития физической культуры и спорта включают следующие аспекты:

- привлечение граждан, особенно детей и молодежи, к систематическим занятиям физической культурой и массовыми видами спорта;
- повышение уровня физической подготовленности населения;
- обеспечение доступности спортивной инфраструктуры, включая спортивные сооружения и учреждения на сельских территориях и для людей с ограниченными возможностями;
- развитие адаптивной физической культуры и спорта;
- совершенствование системы подготовки спортивного резерва;
- увеличение конкурентоспособности российского спорта на международной арене [8, 9].

Для оценки эффективности программы и оценки текущего состояния этой сферы деятельности будут использоваться

определенные показатели. Главная цель реализации Стратегии заключается в устойчивом развитии физической культуры и спорта, что отражается в увеличении количественных показателей и оценке качественных изменений в данной области [2, 14].

Согласно высказываниям С.П. Евсеева, для решения указанных проблем необходимо реализовать следующие шаги:

– создание благоприятных условий для специализированных учреждений и программ, направленных на развитие адаптивного спорта в Российской Федерации;

– поддержка спонсоров, которые выделяют средства на развитие адаптивного спорта [4].

Одним из ключевых моментов в продвижении адаптивной физической культуры является непрерывное улучшение основных научных принципов, применяемых в педагогике, медицине. Поэтому важно выделить основные направления работ для улучшения кадрового потенциала, научно-методического и медико-биологического обеспечения в данной сфере:

- 1) создание новых рабочих мест и возможностей для повышения квалификации;
- 2) привлечение молодых специалистов;
- 3) организация научных конференций, посвященных развитию адаптивной физической культуры и спорта;
- 4) изучение и применение опыта западных коллег;
- 5) модернизация системы и улучшение физкультурно-спортивных технологий [5].

Сегодня внимание политиков в области адаптивного спорта все больше уделяется регионам и муниципальным образованиям. В соответствии с законодательством финансирование адаптивного спорта относится к обязанностям субъектов Российской Федерации. Закон также предписывает включение программ адаптивной физической культуры и спорта на региональном и муниципальном уровнях для стимулирования интереса к здоровью людей с ограниченными возможностями (ОВЗ). Государственная политика по развитию адаптивной физической культуры и спорта на государственном уровне необходима для решения проблем в финансировании и управлении, а также повышения эффективности принимаемых мер [3].

Анализ перспектив развития адаптивной физической культуры и спорта показывает на необходимость усиления государственной поддержки и финансирования данной сферы. Развитие адаптивной физической культуры и спорта является важным элементом интеграции людей с ограниченными возможностями в общество, улучшения их качества жизни и поддержания здоровья. Поэтому поиск эффективных форм привлечения инвесторов и спонсоров через законодательные меры требует дальнейшего развития для успешного достижения поставленных целей.

## Литература

1. Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие физической культуры и спорта" и о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации : Постановление Правительства РФ от 30.09. 2021 г. № 1661. - URL: <http://government.ru/docs/all/136852/> (Дата обращения: 05.04.2024).
2. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 N 3081-р (ред. от 29.04.2023). - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_369118/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118/) (Дата обращения: 05.04.2024).
3. Бакулев, С. Е. Опыт научного обоснования стратегических целей и задач физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, С. М. Ашкинази, В. А. Таймазов // Мир спорта. – 2019. – № 2(75). – С. 89-92.
4. Евсеев С. П. Мировое Паралимпийское движение и социальные процессы // Адаптивная физическая культура. 2006. № 4. С. 3–6.
5. Евсеев С. П., Бриский А. В., Передерий А. В. Адаптивный спорт. М. : Сов. спорт, 2010. - 316 с.
6. Zubov, B. D. Оздоровление нации в рамках стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года / Б. Д. Zubov, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. - 2022. - № 71. - С. 14-20.
7. Новиков, А. Б. Физическая культура и спорт в правовом пространстве оздоровления нации / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина. – Санкт-Петербург : Издательство "Инфо-да", 2023. – 90 с.
8. О приоритетных направлениях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года в контексте разработки документов стратегического планирования / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – С. 53-69.
9. Опыт разработки приоритетных направлений развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // Управление человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здорового образа жизни : сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 23–25 мая 2019 года / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург: Политех-Пресс, 2019. – С. 11-20.
10. Петрика, И. В. Физическая культура и спорт как социальные явления общества / И. В. Петрика, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 222-227.
11. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.

12. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
13. Сытник, Г. В. Физическая культура и спорт в социальном развитии молодёжи / Г. В. Сытник, В. С. Куликов, А. Д. Дробная // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 166-172.
14. Целевая установка, задачи и приоритетные направления, как основа проекта Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, С. М. Ашкинази, В. А. Таймазов [и др.] // Социально-гуманитарные технологии в управлении человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здоровья : сборник научных статей и докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Победы в годы Великой Отечественной войны, Санкт-Петербург, 16–17 апреля 2020 года / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 26-32.

### References

1. On the approval of the state program of the Russian Federation "Development of Physical Culture and Sports" and on the invalidation of Certain Acts and Certain Provisions of Certain Acts of the Government of the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation dated 30.09.2021 No. 1661. - URL: <http://government.ru/docs/all/136852> / (Date of access: 04.05.2024).
2. On the approval of the Development Strategy physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 : Decree of the Government of the Russian Federation dated 11/24/2020 No. 3081-r (ed. dated 04/29/2023). - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_369118](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118) / (Date of access: 04.05.2024).
3. Bakulev, S. E. The experience of scientific substantiation of strategic goals and objectives of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, S. M. Ashkinazi, V. A. Taymazov // Mir sport. – 2019. – № 2(75). – Pp. 89-92.
4. Evseev S. P. The World Paralympic movement and social processes // Adaptive physical culture. 2006. No. 4. Pp. 3-6.
5. Evseev S. P., Brisky A.V., Perederiy A.V. Adaptive sport. M. : Sov. sport, 2010. - 316 p.
6. Zubov, B. D. Improving the health of the nation within the framework of the strategy for the development of physical culture and sports until 2030 / B. D. Zubov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // Physical culture of students. - 2022. - No. 71. – Pp. 14-20.
7. Novikov, A. B. Physical culture and sport in the legal space of national health improvement / A. B. Novikov, N. A. Ragozina. – St. Petersburg : Publishing house "Info-da", 2023. – 90 p.
8. On priority directions for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 in the context of the development of strategic planning documents / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – Pp. 53-69.
9. Experience in developing priority directions for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Human resource management in the field of physical culture, sports and a healthy lifestyle : collection of scientific articles of the All-Russian Scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, May 23-25, 2019 / P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health. – St. Petersburg: Polytech Press, 2019. – Pp. 11-20.

10. Petrika, I. V. Physical culture and sport as social phenomena of society / I. V. Petrika, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : Collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 222-227.
11. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, 26-28 April 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECHPRESS, 2023. – Pp. 530-533.
12. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. - 2016. – No. 1. – Pp. 102.
13. Sytnik, G. V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A.D. Drobnaya // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 166-172.
14. Target setting, tasks and priority directions as the basis of the draft Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, S. M. Ashkinazi, V. A. Taymazov [et al.] // Socio-humanitarian technologies in human resource management in the field of physical culture, sports and Health : collection of scientific articles and reports of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation dedicated to the 75th anniversary of Victory during the Great Patriotic War, St. Petersburg, April 16-17, 2020 / P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg: Polytechnic-PRESS, 2020. – Pp. 26-32.

### **Информация об авторах**

**Научный руководитель: С.М. Ашкинази, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, sergei\_ashkinazi@mail.ru**

**О.А. Минаева, студент, minaeva.2021@inbox.ru**

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

**УДК 796.011.1**

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АДАПТИВНОГО СПОРТА**

**Погорелова Ю.А., студент**

**Рыбалко М.А., студент**

**Научный руководитель: Ашкинази С.М., доктор педагогических наук, профессор**

**Аннотация.** Исследование освещает важность интенсивных занятий спортом для инвалидов и их адаптации в обществе. Физическая культура и спорт рассматриваются как основные средства для успешной реабилитации и социальной адаптации инвалидов. Авторы статьи призывают к большему вовлечению людей с ограниченными возможностями в спортивные занятия и обращают внимание на необходимость создания условий для их участия в полезном труде.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, оздоровительный спорт, инвалиды, лица с ОВЗ, здоровьесберегающие технологии, здоровый образ жизни

## ACTUAL PROBLEMS OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND ADAPTIVE SPORTS WAYS AND THEIR SOLUTIONS

*Pogorelova Yu.A., student*

*Rybalko M.A., student*

*Scientific supervisor: Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor*

**Abstract.** The study highlights the importance of intensive sports for people with disabilities and their adaptation in society. Physical culture and sports are considered as the main means for successful rehabilitation and social adaptation of the disabled. The authors of the article call for greater involvement of people with disabilities in sports activities and draw attention to the need to create conditions for their participation in useful work.

**Keywords:** adaptive physical education, wellness sports, people with disabilities, people with disabilities, health-saving technologies, healthy lifestyle

На сегодняшний день инвалиды продолжают оставаться одной из менее социально защищенной категорией населения. При этом в нашей стране насчитывается более десяти миллионов человек с ограниченными возможностями. Большинство из них нуждается в реабилитации.

Отметим, что в этом направлении очень значимыми являются мероприятия, проводимые с применением средств адаптивной физкультуры. Физическая активность инвалидов ведет их к нормальной социальной жизни, интеграции с обществом, преодолению психологических барьеров, становлению себя, как личности.

Адаптивная физическая культура – это комплекс мер спортивно–оздоровительного характера, направленных на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также осознанию своей сопричастности и своего личного вклада в социальное развитие общества [9].

На федеральном уровне в России сделан большой шаг вперед по внедрению адаптивной физкультуры в жизнь инвалидов. В 2007 году был принят Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [1], который четко указывал на создание в России адаптивных учреждений (как взрослых, так и детских) [4, 7, 13]. На следующий год появился модельный закон «О паралимпийском спорте». Данный документ конкретизировал статус спортсменов-паралимпийцев, описал правовое поле и род деятельности учреждений.

На региональном уровне на основании данных законов разработаны местные постановления и распоряжения, приняты программы для адаптации

инвалидов, популяризации адаптивного спорта и его продвижения в ряды людей с ограниченными возможностями.

Благодаря тому, что государственная власть обратила внимание на проблемы адаптивного спорта, количество инвалидов, занимающихся физической культурой и спортом, значительно увеличилось [12]. Начало решения задачи по коррекции и оздоровлению населения с ограниченными возможностями было положено. Однако на региональном уровне проблемы развития адаптивного спорта очевидны:

1. несмотря на значительные успехи в подготовке специалистов по адаптивному спорту и созданию системы повышения квалификации, все еще острой проблемой является нехватка кадров. Большинство тренеров сегодня обучались для работы со здоровыми спортсменами. Для занятий с инвалидами мало общих знаний по физкультуре, необходимы специальные знания, связанные с психологией и медициной;

2. в регионах недостаточный уровень обеспеченности спортивными объектами. А в тех местах, где есть строения, наблюдается низкий уровень их загруженности. В большинстве случаев это связано со слабой материально-технической базой. Сооружения не располагают необходимым вспомогательным оборудованием для занятий инвалидов;

3. отсутствие сертифицированных врачей, имеющих специальное образование в области диагностики спортсменов на предмет определения их к спортивному классу в определенном виде спорта. Врачи-классификаторы на сегодняшний день достаточно редкая профессия, содержание такого специалиста может себе позволить не каждый Центр спортивной подготовки, не говоря уже о школах адаптивного спорта.

4. заинтересованные ведомства не имеют эффективного взаимодействия между собой. Как правило, работа с особенными людьми сопряжена с определенными рисками. Большинство организаций не готово работать с инвалидами, поэтому «отфутболивают» соискателей от инстанции к инстанции;

5. отсутствие пропаганды спорта среди лиц с ограниченными возможностями. Как правило, информация о мероприятиях появляется благодаря активистам из тренерского состава;

6. невозможность финансирования восстановительных мероприятий. Спортсмену-инвалиду необходима фармакологическая поддержка и медицинская реабилитация, на которую в регионах не выделяются средства;

7. нет обоснованного подхода к планированию учебно-тренировочного процесса со спортсменами-инвалидами, принципов отбора одаренных людей;

8. финансовая мотивация. В адаптивном спорте, как и в спорте высших достижений «обычных» людей должна быть система поощрения и премирования.

Становится понятно, что несмотря на проделанную работу на федеральном уровне и постоянное развитие адаптивного спорта, существуют проблемы развития физической культуры и спорта людей с ограниченными

возможностями в регионах. Для их решения необходимо реализовывать Стратегию развития физической культуры и спорта в нашей стране на период до 2030 года, совершенствовать нормативно-правовую базу, активизировать все региональные возможности пропаганды, создать механизмы реализации развития адаптивной физкультуры, обеспечить контроль и мониторинг концепции развития спорта среди инвалидов [2, 5, 8, 10].

Беда, приходя, не спрашивает ни имени, ни фамилии, ни года рождения. Несчастье может произойти с кем угодно. Даже думать не хочется о том, что родившийся здоровым ребенок в один ужасный момент превратится в человека, как принято говорить, с ограниченными физическими возможностями. И в принципе, не стоит. В реальности живут сотни, тысячи несчастных детей и взрослых, лишенных возможности вести полноценную жизнь. Нельзя запирает такого человека в четырех стенах, якобы ограждая его от опасностей и трудностей, подстерегающих на улице. Компьютер и книги – хорошие друзья в одиночестве. Вот только всем ли нужно одиночество? И как это – чувствовать себя «отрезанным» от всего остального мира?

В рамках системы социальной защиты инвалидов все большее внимание уделяется активным формам поддержки, важнейшей из которых является реабилитация и социальная адаптация через физическую культуру и спорт. Интеграция людей с ограниченными возможностями в общество в настоящее время невозможна без их физической реабилитации. Это не только составная часть профессиональной и социальной реабилитации инвалидов, но она лежит в их основе.

На сегодняшний день применение адаптивной физкультуры обрело всеобщий характер, особенно в условиях общего ухудшения здоровья населения, преимущественно у молодежи, как у нас, так и за рубежом. Адаптивная физкультура уже получила широкое распространение во многих зарубежных странах.

Хорошо подготовленных профессионалов в этой области ждут в поликлиниках и больницах, санаториях и домах отдыха, оздоровительных и реабилитационных центрах, в учебных заведениях, особенно специализированных, в спортивных коллективах. Но главное – адаптивная физкультура позволяет решать задачу интеграции инвалида в общество. Каким образом?

Адаптивная физкультура способствует:

- осознанию собственных возможностей по сравнению с возможностями среднестатистического здорового человека;
- преодолению не только физических, но и психологических преград, мешающих полноценной жизни;
- развитию компенсаторных навыков, которые позволяют использовать функции различных систем и органов вместо отсутствующих или нарушенных;
- способности преодолевать физические нагрузки, необходимые для полноценного функционирования в обществе;

- желанию поддерживать здоровый образ жизни и осознанию необходимости своего вклада в общество;
- стремлению к улучшению личностных качеств и повышению умственной и физической работоспособности.

Адаптивная физкультура считается более эффективной по своему воздействию, чем медикаментозная терапия. Важно отметить, что адаптивная физкультура имеет строго индивидуальный характер и должна проводиться под руководством профильного специалиста. Главной целью адаптивной физической культуры является развитие двигательной активности, которая оказывает влияние на организм и личность человека как биологический, так и социальный фактор.

Познание сущности этого явления – методологический фундамент адаптивной физической культуры. С 1995 года на протяжении уже 29 лет в стенах НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург функционирует Институт адаптивной физкультуры, задачей которого является подготовка высококвалифицированных специалистов в сфере физической культуры для работы с инвалидами, включая детей-инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и обучающихся (дошкольники, школьники, студенты СМГ).

Повышение активности в сфере физической культуры и спорта среди инвалидов является важным шагом к гуманизации общества, изменению его отношения к этой группе населения, что имеет значительное социальное значение.

Надо признать, что по мнению ряда специалистов проблемы физической реабилитации и социальной интеграции инвалидов средствами физической культуры и спорта решаются недостаточно быстро [6].

Слабое развитие физической культуры и спорта среди инвалидов обусловлено отсутствием специализированных физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, недостатком оборудования, неразвитостью сети спортивных клубов и школ для инвалидов. Также проблемой является нехватка квалифицированных тренеров. Недостаточное осознание инвалидами собственной потребности в физическом совершенствовании связано с отсутствием специализированной пропаганды, мотивирующей их к занятиям физической культурой и спортом. При этом в сфере физической реабилитации часто недооценивают важность физкультуры и спорта для лиц с ограниченными возможностями.

Активные физкультурно-спортивные занятия, участие в спортивно-массовых мероприятиях являются формами необходимого общения, восстанавливают психическое равновесие, снимают ощущение изолированности, возвращают чувство уверенности и уважения к себе, дают возможность вернуться к активной жизни [3, 11].

## Литература

1. "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" : Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (последняя редакция). - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/) (дата обращения 07.04.2024).
2. Евсеев, С. П. Адаптивная физическая культура в России: становление, развитие, перспективы [Текст] / С.П. Евсеев // Ученые записки. - 2021. - Вып. 19. - С. 15–21.
3. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
4. Зубов, Б. Д. Оздоровление нации в рамках стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года / Б. Д. Зубов, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. - 2022. - № 71. - С. 14-20.
5. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
6. Лифинская, А.А. Сущность адаптивной физической культуры [Текст] / А.А. Лифинская // Поколение будущего: взгляд молодых ученых. – 2019. – С. 215 – 219.
7. О приоритетных направлениях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года в контексте разработки документов стратегического планирования / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – С. 53-69.
8. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.
9. Радченко, Д.Г. Перспективы развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта [Текст] / Д.Г. Радченко // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития. – Красноярск: СГУиТ, 2019. – С. 377 – 381.
10. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
11. Сытник, Г. В. Спортивно-массовые мероприятия как фактор оздоровления населения / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина // Ломоносовские чтения в Санкт-Петербурге. 310 лет М.В. Ломоносову : Тезисы Пятой научно-практической конференции, Санкт -Петербург, 24-26 ноября 2021 года / Санкт-Петербургский институт природопользования, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. - Санкт -Петербург: Информационный издательский учебно-научный центр "Стратегия будущего", 2021. - С. 165-166.
12. Устинов, И. Ю. Адаптивная физкультура как социальный процесс / И. Ю. Устинов, А. А. Караванов, О. М. Холодов // Олимпизм: истоки, традиции и современность: Всероссийская научно-практическая конференция. — Воронеж: ВГИФК, 2021. — С. 462—469.

13. Целевая установка, задачи и приоритетные направления, как основа проекта Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, С. М. Ашкинази, В. А. Таймазов [и др.] // Социально-гуманитарные технологии в управлении человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здоровья : сборник научных статей и докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Победы в годы Великой Отечественной войны, Санкт-Петербург, 16–17 апреля 2020 года / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 26-32.

### References

1. "On Physical Culture and Sports in the Russian Federation": Federal Law No. 329-FZ dated 04.12.2007 (latest edition). - ULR: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/) (accessed 07.04.2024).
2. Evseev, S. P. Adaptive physical culture in Russia: formation, development, prospects [Text] / S.P. Evseev // Scientific notes. - 2021. - Issue 19. - Pp. 15-21.
3. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
4. Zubov, B. D. Improving the nation within the framework of the strategy for the development of physical culture and sports until 2030 / B. D. Zubov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // Physical culture of students. - 2022. - No. 71. - Pp. 14-20.
5. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component of the formation of motivation for a healthy lifestyle of high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [i dr.] // Ekstremal'naya deyatel'nost' cheloveka. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
6. Lifinskaya, A.A. The essence of adaptive physical culture [Text] / A.A. Lifinskaya // Generation of the future: a view of young scientists. - 2019. – Pp. 215 – 219.
7. On priority directions for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 in the context of the development of strategic planning documents / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture and sports / Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – Pp. 53-69.
8. Novikov A. B., Ragozina N. A., Ashkinazi S. M., Sytnik G. V. Legal Regime for Ensuring Human Well-Being // Sport, Man, Health: Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26–28, 2023 / Edited by S. I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH-PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
9. Radchenko, D.G. Prospects for the development of adaptive physical culture and adaptive sports [Text] / D.G. Radchenko // Physical education, sport, physical rehabilitation and recreation: problems and prospects of development. Krasnoyarsk: SGUiT, 2019. – Pp. 377-381.
10. "Sport for All": Innovative Projects and Advanced Practices in National Systems of Physical Education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [i dr.] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2016. – № 1. – Pp. 102.

11. Sytnik, G. V. Sports and mass events as a factor in improving the health of the population / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina // Lomonosov readings in St. Petersburg. 310 years of M.V. Lomonosov : Abstracts of the Fifth Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 24-26, 2021 / St. Petersburg Institute of Environmental Management, Industrial Safety and Environmental Protection. - St. Petersburg: Information publishing educational and Scientific Center "Strategy of the Future", 2021. - Pp. 165-166.
12. Ustinov, I. Yu. Adaptive physical education as a social process / I. Yu. Ustinov, A. A. Karavanov, O. M. Kholodov // Olympism: origins, traditions and modernity: All-Russian scientific and practical conference. — Voronezh: VGIFK, 2021. — Pp. 462-469.
13. Target setting, tasks and priority areas as the basis of the draft Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, S. M. Ashkinazi, V. A. Taymazov [et al.] // Socio-humanitarian technologies in human resource management in the field of physical culture, sports and health : collection of scientific articles and reports of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation dedicated to the 75th anniversary of Victory during the Great Patriotic War, St. Petersburg, April 16-17, 2020 / P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg: POLYTECH-PRESS, 2020. – Pp. 26-32.

### **Информация об авторах**

**Научный руководитель: С.М. Ашкинази**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

**Ю.А. Погорелова**, студент, [juliarogorelova2303@gmail.com](mailto:juliarogorelova2303@gmail.com)

**М.А. Рыбалко**, студент

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

**УДК 796.011.1**

### **ТЕКУЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОГО СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Цепиков А.В.**, студент

**Научный руководитель: Коппалова М.А.**

**Аннотация.** В статье проведен анализ доступности занятий адаптивными видами спорта и физкультурой в России на основе данных Росстата и Министерства спорта Российской Федерации за период с 2019 по 2023 год. Исследование выявило положительные тенденции в развитии данной области, однако отмечает снижение роста учреждений и персонала в сфере адаптивной физической культуры и спорта в последний год. Представленный анализ позволяет сделать вывод о необходимости изучения и минимизации факторов, препятствующих развитию адаптивного спорта и физкультуры, с целью обеспечения устойчивого роста и повышения доступности для лиц с ограниченными возможностями.

**Ключевые слова:** адаптивный спорт, физическая культура, государственные программы, учреждения адаптивно-спортивной направленности, статистический анализ, доступность адаптивного спорта

## THE CURRENT SITUATION AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE SPORTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

*Tsepikov A.V., student*

*Scientific supervisor: Koppalova M.A.*

**Abstract.** The article analyzes the availability of adaptive sports and physical education in Russia based on data from Rosstat and the Ministry of Sports of the Russian Federation for the period from 2019 to 2023. The study revealed positive trends in the development of this area, but notes a decrease in the growth of institutions and personnel in the field of adaptive physical culture and sports in the last year. The presented analysis allows us to conclude that it is necessary to study and minimize the factors hindering the development of adaptive sports and physical education in order to ensure sustainable growth and increase accessibility for people with disabilities.

**Keywords:** adaptive sports, physical education, government programs, institutions of adaptive sports orientation, statistical analysis, accessibility of adaptive sports

### ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение доступности адаптивного спорта и физкультуры для лиц с ограниченными возможностями является перспективной задачей для выполнения программы обеспечения полного участия лиц с ограниченными возможностями во всех сферах жизни общества.

Как отмечают С.П. Евсеев и К.В. Вырупаев «адаптивный спорт имеет огромное значение не только для укрепления здоровья, но и для их социализации и интеграции в жизнь общества, повышения уровня качества их жизни» [1].

Благодаря государственной поддержке и активной работе общероссийских спортивных федераций сфера адаптивного спорта обширно развивается, увеличивается количество и процент занимающихся адаптивными видами спорта. Отмечается появление новых адаптивных видов спорта, увеличение количества учреждений адаптивно-спортивной направленности и численности тренерско-преподавательского состава. Растет количество соревнований, число победителей и призеров Паралимпийских, Сурдлимпийских игр и Специальной олимпиады [2, 5, 12, 13].

Следует упомянуть, что развитие адаптивного спорта тесно связано и с образовательной деятельностью. Так, ориентация на занятия адаптивным спортом и привлечение студентов с особыми потребностями в вузах безусловно является элементом их интеграции в социальную среду посредством участия в соревнованиях. Не только внедрение современных технологий в образовательный процесс влияет на качество жизни занимающихся с ОВЗ, но и

создание комфортной окружающей среды будет определять эффективность взаимодействия сопровождаемого и сопровождаемого [6].

Более отчетливо интегративная функция проявляется в спорте высших достижений, где спортивные результаты спортсменов с ограниченными возможностями достигаются на пределе человеческих возможностей, а их социальная активность заключается в использовании мобилизационных механизмов тренировочно-соревновательной деятельности [3].

Учёт числовых показателей развития данной сферы является значимым исследованием для определения общей динамики развития и возможностей сферы.

Цель работы исследования заключается в изучении текущего состояния и динамики развития адаптивного спорта в Российской Федерации на основе статистических данных.

Основное внимание уделяется оценке включения лиц с ограниченными возможностями в государственные программы развития адаптивных видов спорта и адаптивной физкультуры, а также оценке эффективности этих программ. Для проведения исследования использовались методы анализа и обобщения научно-методической литературы, документов, статистических источников, а также данных сети интернет. При этом применялись методы математической статистики.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В результате анализа было установлено, что количество людей, участвующих в адаптивных видах спорта и физкультуре, выросло на (32,5%), с 1329 тыс. человек в 2018 году до 1761 тыс. человек в 2023 году. Также значительно возрос процент лиц с инвалидностью, занимающихся физкультурой и спортом от общего числа по стране [8–10]. Данные приведены в Таблице 1.

Согласно федеральной программе развития физической культуры и спорта, к 2030 году данный показатель должен составлять 30% [4, 7, 13]. В рамках этой программы учитываются как лица с инвалидностью, так и лица с ограниченными возможностями, которые составляют около 7% от общего числа.

При учёте только лиц с инвалидностью, количество которых планируется увеличить до 20%, получаем данные, что необходимо ежегодно увеличивать количество занимающихся примерно на 110,5 тыс. человек. Из представленных данных в таблице 1 видно, что ежегодный прирост с 2021 года приближается к запланированному, что позволяет предположить, что целевые показатели программы будут достигнуты.

Таблица 1 – Количество человек, занимающихся адаптивным спортом в России

Кол-во	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего по стране (тыс. чел.)	1329	1448,5	1499,5	1560,6	1655,1	1761
Процент к общему числу инвалидов в стране	11,0%	12,5%	12,6%	13,4%	14,6%	16,1%

Тем не менее, обращаясь к показателю количества учреждений спортивно адаптивной направленности в России в таблице 2, можно заметить в 2023 году перелом ранее устоявшейся тенденции на увеличение данных учреждений и тенденцию на снижение количества таковых [8–10].

Данный фактор может в дальнейшем негативно сказаться на процентном приросте кол-ва, чел. занимающихся адаптивными видами спорта и физкультурой. И соответственно на фоне роста доступности занятий адаптивным спортом в предыдущие годы, будет снижаться общая их доступность для лиц с ограниченными возможностями. В особенности негативные тенденции проявятся при получении сходной картины на конец 2024 года.

Таблица 2 – Количество учреждений спортивно адаптивной направленности в России

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Всего	3053	3264	3283	3333	3203
Центры спортивной подготовки по спорту инвалидов	28	25	22	18	9
Физкультурно- оздоровительные клубы инвалидов	304	347	338	318	—
ДЮСАШ	33	33	34	34	49
СДЮСАШ	5	3	5	5	-
Спортивные учреждения по спорту инвалидов	108	52	51	67	7
Отделения, группы, смешанные группы по адаптивной физической культуре и спорту	467	463	465	452	625
ДЮСШ, СДЮШОР, ДООЦ	398	357	350	381	—
Другие учреждения и организации	1708	1984	2018	2052	2514

Совместно с уменьшением числа учреждений спортивно адаптивной направленности в России наблюдается также сокращение числа сотрудников в области адаптивной физической культуры и спорта, что также является негативным фактором для роста количества занимающихся. Тем не менее, согласно данным таблицы 3, можно сказать, что сокращение количества сотрудников не является критическим показателем и как представлено в 2021 году, может за годовой период возрастать более чем на 20% [11].

В свою очередь, стоит отметить, что необходимо учитывать и другие показатели, такие как наличие и разнообразие спортивных объектов, программ обучения, мероприятий и инициатив по содействию занятиям адаптивными видами спорта. Важно создавать условия, которые стимулируют увеличение количества людей с ограниченными возможностями, занимающихся спортом, и обеспечивать доступ к спортивным возможностям для всех, независимо от их индивидуальных особенностей.

Таблица 3 – Количество штатных работников в области адаптивной физической культуры и спорта

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего	4331	491	4582	5739	6050	5078
Изменения относительно прошлого года в %	—	+6,0%	-0,2%	+25,2%	+5,4%	-16,1%

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении можно отметить, что исследование и анализ данных Росстата и Министерства спорта Российской Федерации за период с 2019 по 2023 гг., показывают положительную динамику в доступности занятий адаптивными видами спорта и физкультурой на территории страны. Однако, последние данные указывают на снижение роста учреждений и персонала в области адаптивной физической культуры и спорта, что может стать препятствием для достижения целей федеральной программы развития физической культуры и спорта до 2030 года [4, 5, 7, 13]. Важно исследовать и минимизировать причины, препятствующие развитию адаптивного спорта и физкультуры, чтобы обеспечить устойчивый рост и улучшение доступности для лиц с ограниченными возможностями.

## Литература

1. Евсеев С.В., Вырупаев К.В. Новые подходы к организации адаптивного спорта в Российской Федерации. М.: Федеральный центр подготовки спортивного резерва, 2022. 46 с.
2. Зубов, Б. Д. Оздоровление нации в рамках стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года / Б. Д. Зубов, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. - 2022. - № 71. - С. 14-20.
3. Коппалова, М. А. Обобщение авторского опыта о влиянии адаптивной физической культуры на социализацию лиц с ограничениями в состоянии здоровья / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 224-229
4. О приоритетных направлениях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года в контексте разработки документов стратегического планирования / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – С. 53-69.
5. Опыт разработки приоритетных направлений развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // Управление человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здорового образа жизни : сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 23–25 мая 2019 года / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург: Политех-Пресс, 2019. – С. 11-20.

6. Подлубная, М. А. Управленческая деятельность педагога и её эффективность в социальной адаптации воспитанника / М. А. Подлубная // Управленческая компетенция как результат профессиональной подготовки курсантов: материалы научно-методического семинара, Санкт-Петербург, 16 ноября 2016 года / Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, 2016. – С. 27-29.
7. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 N 3081-р (ред. от 29.04.2023). – URL: <http://static.government.ru> (Дата обращения 19.05.2024).
8. Российский статистический ежегодник – 2023. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik\\_2023.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik_2023.pdf). (Дата обращения 18.05.2024).
9. Российский статистический ежегодник – 2019. – URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik\\_2019.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegodnik_2019.pdf). (Дата обращения 18.05.2024).
10. Сводный отчет 3-АФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» за 2023 год. – URL: <https://www.minsport.gov.ru/documents/76/?page=2> (Дата обращения 18.05.2024).
11. Сводный отчет 3-АФК «Сведения об адаптивной физической культуре и спорте» за 2019 год. – URL: <https://www.minsport.gov.ru/documents/76/?page=2>. (Дата обращения 18.05.2024).
12. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
13. Целевая установка, задачи и приоритетные направления, как основа проекта Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, С. М. Ашкинази, В. А. Таймазов [и др.] // Социально-гуманитарные технологии в управлении человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здоровья : сборник научных статей и докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Победы в годы Великой Отечественной войны, Санкт-Петербург, 16–17 апреля 2020 года / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 26-32.

## References

1. Evseev S.V., Vyrupeev K.V. New approaches to the organization of adaptive sports in the Russian Federation. Moscow: Federal Center for Sports Reserve Training, 2022. 46 p.
2. Zubov, B. D. Improving the health of the nation within the framework of the strategy for the development of physical culture and sports until 2030 / B. D. Zubov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // Physical culture of students. - 2022. - No. 71. - Pp. 14-20.
3. Koppalova, M. A. Generalization of the author's experience on the influence of adaptive physical culture on the socialization of people with disabilities / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 224-229
4. On priority directions for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 in the context of the development of strategic planning documents / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Man in the world of

- physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – Pp. 53-69.
5. Experience in developing priority areas for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Human resource management in the field of physical culture, sports and a healthy lifestyle : collection of scientific articles of the All-Russian Scientific and practical Conference with international participation, St. Petersburg, May 23-25, 2019 / P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health. – St. Petersburg: Polytech Press, 2019. – Pp. 11-20.
  6. Podlubnaya, M. A. Managerial activity of a teacher and its effectiveness in the social adaptation of a pupil / M. A. Podlubnaya // Managerial competence as a result of professional training of cadets: materials of a scientific and methodological seminar, St. Petersburg, November 16, 2016 / St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops. – St. Petersburg: St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, 2016. – Pp. 27-29.
  7. Order of the Government of the Russian Federation dated 24.11.2020 No. 3081-r (ed. dated 29.04.2023) <On approval of the Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030> // Website of the Government of the Russian Federation [Electronic resource]. Access mode: <http://static.government.ru> (accessed 19.05.2024).
  8. Russian Statistical Yearbook – 2023 // Website of the Federal State Statistics Service [Electronic resource]. Access mode: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed 18.05.2024).
  9. Russian Statistical Yearbook – 2019 // Website of the Federal State Statistics Service [Electronic resource]. Access mode: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed 18.05.2024).
  10. Summary report 3-AFC "Information on adaptive physical culture and sports" for 2023 // Website of the Ministry of Sports of the Russian Federation [Electronic resource]. Access mode: <https://www.minsport.gov.ru/documents/76/?page=2> (accessed 18.05.2024).
  11. Summary report 3-AFK "Information on adaptive physical culture and sports" for 2019 // Website of the Ministry of Sports of the Russian Federation [Electronic resource]. Access mode: <https://www.minsport.gov.ru/documents/76/?page=2> (accessed 18.05.2024).
  12. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
  13. Target setting, tasks and priority directions as the basis of the draft Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, S. M. Ashkinazi, V. A. Taymazov [et al.] // Social and humanitarian technologies in human resource management in the field of physical culture, sports and health : a collection of scientific articles and reports of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation dedicated to the 75th anniversary of Victory during the Great Patriotic War, St. Petersburg, April 16-17, 2020 / National State P. F. Lesgaft University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg: POLYTECHNIC PRESS, 2020. – Pp. 26-32

### **Информация об авторах**

**Научный руководитель:** *М.А. Коппалова, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

*А.В Цепиков, студент, [sants856434@gmail.com](mailto:sants856434@gmail.com)*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

## РАЗДЕЛ 2

### ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

УДК 796.011.1

#### ИНТЕГРАЦИЯ НАСТОЛЬНЫХ СПОРТИВНЫХ ИГР В УЧЕБНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

*Егорова Л.А., аналитик сектора аналитической работы отдела информационной политики и корпоративных коммуникаций*

*Ашкинази С.М., доктор педагогических наук, профессор*

*Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** Данная работа рассматривает интеграцию настольных спортивных игр в образовательный процесс для студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в области физической культуры. Результаты исследования показывают, что такая интеграция не только разнообразит занятия и создаст условия для участия в соревнованиях, но также приведет к ряду преимуществ для студентов с ОВЗ.

Методика САН была использована для оценки эмоционального состояния студентов до и после педагогического эксперимента. В результате исследования было установлено, что уровень функционального состояния студентов заметно улучшился, что, в свою очередь, положительно сказалось на их ценностных ориентациях, общем тоне жизни, физическом и психическом здоровье, а также на их творческой и трудовой активности. Критериями оценки сформированности мотивации к занятиям физической культурой и спортом у студентов послужила регулярная посещаемость занятий физической культурой.

Внедрение настольных игр в учебно-образовательный процесс вузов позволит повысить доступность и привлекательность занятий по физической культуре для всех студентов, независимо от их способностей и ограничений. Это создаст более здоровую и активную образовательную среду в Туле.

**Ключевые слова:** интеграция, настольные спортивные игры, джакколо, шаффлборд, кулбутто, корнхолл, физическая культура, студенты с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), социализация, мотивация, психодиагностика, учебно-образовательный процесс, физическое воспитание, высшие учебные заведения

## INTEGRATION OF BOARD SPORTS GAMES INTO THE EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENTS WITH DISABILITIES

*Egorova L.A., Analyst of the Analytical Work sector of the Information Policy and Corporate Communications Department*

*Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

*Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** This work examines the integration of board sports games into the educational process for students with disabilities in the field of physical education. The results of the study show that such integration not only diversifies classes and creates conditions for participation in competitions, but also leads to a number of advantages for students with disabilities.

The SAN technique was used to assess the emotional state of students before and after the pedagogical experiment. As a result of the study, it was found that the level of functional condition of students has significantly improved, which, in turn, has had a positive effect on their value orientations, general tone of life, physical and mental health, as well as on their creative and work activity. The criteria for assessing the formation of motivation for physical education and sports among students were the regular attendance of physical education classes.

The introduction of board games into the educational process of universities will increase the accessibility and attractiveness of physical education classes for all students, regardless of their abilities and limitations. This will create a healthier and more active educational environment in Tula.

**Keywords:** integration, board sports games, jaccolo, shuffleboard, kulbutto, cornhall, physical education, students with disabilities, psychodiagnostics, socialization, motivation, educational process, physical education, higher education institutions

### ВВЕДЕНИЕ

У студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), обучающихся в специальных медицинских группах (СМГ) высших учебных заведений, выбор физической активности существенно ограничен по сравнению с их коллегами из основной группы здоровья из-за различных заболеваний [3]. Это подчеркивает необходимость внедрения разнообразных, увлекательных и интересных занятий по физической культуре для данной категории студентов. Особое значение имеет вовлечение студентов с ОВЗ в соревнования и спортивно-массовые мероприятия, учитывающие специфику их диагнозов [1, 2, 8].

В рамках ранее проведенного исследования по оценке удовлетворенности занятиями по физической культуре среди студентов вузов Тульской области (участники: более 1500 человек), было принято решение провести эксперимент по включению настольных спортивных игр в учебный план занятий по физической культуре.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В осеннем семестре 2023 года было проведено масштабное исследование для оценки состояния физической культуры в образовательных учреждениях Тулы. В исследовании приняли участие 1521 студент 1-3 курсов (из них - 618 студентов 2 и 3 курсов). В результате опроса (34%) студентов отметили нехватку оборудования и инвентаря для занятий по физической культуре, 23% студента сочли занятия недостаточно разнообразными и интересными, 43% студентов подчеркнули, что хорошее оснащение и техническое обеспечение способствуют повышению увлекательности и формированию интереса к занятиям физической культурой.

Важно отметить, что 188 студентов (12,5%) были отнесены к специальной «А» и специальной «Б» подгруппам здоровья. Это свидетельствует о необходимости адаптации учебной программы по физической культуре для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

С целью расширения возможностей для физической активности в декабре 2023 года в сотрудничестве с Тульским региональным отделением Федерации настольных спортивных игр России был запущен эксперимент по внедрению настольных игр в учебный процесс. В эксперименте приняли участие 82 студента всех групп здоровья.

В ходе исследования были проведены ознакомительные занятия по четырем настольным спортивным играм: джакколо, шаффлборд, кульбутто и корнхолл. Студентов ознакомили с правилами, судейством, техникой бросков и спецификой каждой игры.

После турнира по настольным спортивным играм 82 студента заполнили анонимную анкету. В результате опроса выяснилось, что (57%) студентов до турнира не были знакомы с этими играми (рис.1).



Рисунок 1 – Диаграмма результатов опроса о знании настольных таких игр, как джакколо, шаффлборд, кульбутто и корнхолл (n=82)

Далее на вопрос «Интересно ли было для вас занятие с использованием этих игр?», (96%) респондентов выразили интерес к занятиям физической культурой с использованием настольных спортивных игр (рис. 2).



Рисунок 2 – Результаты опроса о заинтересованности студентов в использовании на занятиях по физической культуре таких настольных игр, как джакколо, шаффлборд, кульбутто и корнхолл (n=82)

В свою очередь, стоит акцентировать внимание на том, что на открытый вопрос студентам в анкете «Какие вы видите пути совершенствования учебно-образовательного процесса по физической культуре?», респонденты ответили:

1. “Добавить в учебно-образовательный процесс настольные игры”.
2. “Побольше настольных игр в ходе обучения в вузе”.
3. “Развивать спортивные игры, которые менее популярны”.

Для подтверждения обоснованности интеграции настольных спортивных игр в учебно-образовательный процесс студентов была проведена оценка эмоционального состояния участников исследования (n=82) с использованием методики САН. Полученные данные были обработаны и занесены в таблицу 1.

Таблица 1 – Показатели эмоционального состояния по методике САН у студентов до педагогического эксперимента (n=82)

Шкала	Показатели (баллы) $\bar{X} \pm m$	Уровень
Самочувствие	4,7±0,0,3	Ниже нормы
Активность	4,5±0,2	Ниже нормы
Настроение	4,6±0,2	Ниже нормы

Примечание:  $\bar{X}$  – среднее арифметическое,  $m$  – ошибка среднего арифметического

Как показано в таблице 1, все показатели психофункционального состояния оказались ниже нормы, указывая на легкую усталость, некоторую апатию, рассеянность внимания и отсутствие сильного увлечения, а также на подавленное настроение.

После проведения соревнований по спортивным настольным играм мы повторно провели психодиагностику с использованием методики САН (Таблица 2).

Таблица 2 – Показатели эмоционального состояния по методике САН у студентов после педагогического эксперимента (n=82)

Шкала	Показатели (баллы) $\bar{X} \pm t$	Уровень	Достоверность различий по сравнению с исходным уровнем
Самочувствие	5,2±0,3	Выше нормы	p≤0,05
Активность	5,6±0,2	Выше нормы	p≤0,05
Настроение	5,8±0,1	Выше нормы	p≤0,05

Примечание:  $\bar{X}$  – среднее арифметическое,  $t$  – ошибка среднего арифметического, p – достоверность различий

Из данных, представленных в таблице 2, видно, что все показатели психофункционального состояния студентов значительно улучшились после участия в соревнованиях по настольным спортивным играм. Это свидетельствует о положительном влиянии интеграции настольных спортивных игр в учебно-образовательный процесс на здоровье студентов.

Нами был проанализирован их интерес к занятиям физической культурой. Студенты стали систематически посещать занятия по физической культуре. Важно отметить, что количество пропусков занятий по физической культуре значительно сократилось.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интеграция настольных спортивных игр в образовательный процесс не только разнообразит занятия по физической культуре студентов с ОВЗ, но и создает условия для их участия в соревнованиях. Следует подчеркнуть, что инкорпорирование настольных спортивных игр в учебно-образовательный процесс дает студентам с ОВЗ ряд преимуществ:

- во-первых, развить координацию, ловкость, мелкую моторику и время реакции;
- во-вторых, способствовать социализации студентов с ОВЗ, предоставляя им возможность взаимодействовать с другими студентами в ненапряженной обстановке;
- в-третьих, мотивировать студентов с ОВЗ к регулярным занятиям физической культурой;
- в-четвертых, достичь успеха в настольных спортивных играх, что опосредованно может повысить самооценку и уверенность студентов с ОВЗ [6].

Важно акцентировать внимание на том, что включение настольных спортивных игр в учебную программу занятий по физической культуре для студентов с ОВЗ требует тщательного планирования и подготовки. Необходимо

учитывать особенности диагнозов студентов и подбирать игры, которые соответствуют их физическим возможностям.

В заключении стоит сказать, что эксперимент по внедрению настольных спортивных игр в учебно-образовательный процесс по физической культуре для студентов с ОВЗ был положительно оценен экспертами и педагогами, и может быть рекомендован в других учебных заведениях.

В рамках продолжающихся усилий по улучшению физического воспитания в Тульских учебных заведениях планируется:

1. закупка дополнительного оборудования и инвентаря;
2. разработка интерактивных и увлекательных занятий с использованием настольных спортивных игр;
3. организация регулярных соревнований и турниров для студентов с ОВЗ;
4. сотрудничество с другими учебными заведениями и организациями по обмену передовыми практиками в области физического воспитания.

Реализация этих шагов позволит повысить доступность и привлекательность занятий по физической культуре для всех студентов, независимо от их способностей и ограничений [4-8]. Это создаст более здоровую и активную образовательную среду в Туле.

### **Литература**

1. Ашкинази, С. М. Физической культуре студентов вузов - научный базис / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 4. – С. 32.
2. Ашкинази, С. М. Физическая культура и здоровье студентов вузов: анализ, опыт и приоритеты / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 5. – С. 104.
3. Евдокимов, И. М. Основы нормирования нагрузок при физической культуре больных и ослабленных студентов / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 130-131.
4. Киржаева, М. В. К вопросу о формировании навыков и компетенций здорового образа жизни среди молодежи / М. В. Киржаева, Г. В. Сытник, В. С. Куликов // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 20-30.
5. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
6. Романченко, С. А. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий физической культурой / С. А. Романченко, В. Ф. Костюченко, С. М. Ашкинази // Физическая культура и здоровье студентов вузов : Материалы III международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 декабря 2006 года. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2006. – С. 173-176.
7. Сытник, Г. В. Физическая культура и здоровый образ жизни студентов / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, А. М. Ковальчук // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 72-79.

8. Физическая культура, обучение и здоровье: основы самостоятельной тренировки студентов вузов : Учебное пособие / С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов [и др.] ; С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов, Н. Г. Лутченко, Л. В. Навойцева, И. В. Русакова, И. В. Соколова, А. Г. Фалалеев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2008. – 156 с.

### References

1. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students - scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. - 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Ashkinazi, S. M. Physical culture and health of university students: analysis, experience and priorities / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. - 2011. – No. 5. – Pp. 104.
3. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical culture of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130-131.
4. Kirzhaeva, M. V. On the question of the formation of skills and competencies of a healthy lifestyle among young people / M. V. Kirzhaeva, G. V. Sytnik, V. S. Kulikov // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 20-30.
5. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of power structures. – 2016. – No. 4. – Pp. 25-28.
6. Romanchenko, S. A. Correction of the state of health of students in the process of physical education / S. A. Romanchenko, V. F. Kostyuchenko, S. M. Ashkinazi // Physical culture and health of university students : Materials of the III international scientific and practical conference, St. Petersburg, December 25, 2006. – St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State University, 2006. – Pp. 173-176.
7. Sytnik, G. V. Physical culture and healthy lifestyle of students / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina, A.M. Kovalchuk // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 72-79.
8. Physical culture, education and health: the basics of independent training of university students : Textbook / S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov [et al.] ; S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov, N. G. Lutchenko, L. V. Navoitseva, I. V. Rusakova, I. V. Sokolova, A. G. Falaleev. – St. Petersburg : St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions, 2008. – 156 p.

### Информация об авторах

**Л.А. Егорова<sup>1</sup>**, аналитик сектора аналитической работы отдела информационной политики и корпоративных коммуникаций, [lidiaegorova27@mail.ru](mailto:lidiaegorova27@mail.ru)

**С.М. Ашкинази<sup>2</sup>**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

**Г.В. Сытник<sup>2</sup>**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

<sup>1</sup>Управление Спортивными Сооружениями Тульской области, г. Тула

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796: 577.171.55

## ВОЗДЕЙСТВИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

*Егорова А.Р., студент*

*Научный руководитель: Живодеров А.В., кандидат педагогических наук, доцент*

**Аннотация.** В статье проведено исследование с целью оценки влияния адаптивной физической культуры на метаболические процессы и психоэмоциональное состояние студентов. В ходе исследования участники экспериментальной группы, занимавшиеся адаптивной физической культурой по специально разработанной программе, проявили значительное улучшение обмена веществ, увеличение физической выносливости и улучшение психического состояния. Результаты психодиагностики также подтвердили позитивное воздействие программы на студентов. Выводы исследования свидетельствуют о том, что адаптивная физическая культура может быть эффективным инструментом для коррекции метаболических нарушений и улучшения общего благополучия у лиц с избыточной массой тела.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, метаболические процессы, психоэмоциональное состояние, студенты, занятия спортом, психодиагностика, обмен веществ, физическая выносливость, психическое состояние, коррекция метаболических нарушений, избыточная масса тела, общее благополучие

## THE IMPACT OF ADAPTED PHYSICAL CULTURE ON METABOLIC PROCESSES IN OVERWEIGHT INDIVIDUALS

*Egorova A.R., student*

*Scientific supervisor: Zhivoderov A.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

**Abstract.** The article conducted a study to assess the impact of adaptive physical culture on metabolic processes and the psycho-emotional state of students. During the study, the participants of the experimental group engaged in adaptive physical education according to a specially developed program showed a significant improvement in metabolism, increased physical endurance and improved mental state. The results of the psychodiagnostics also confirmed the positive impact of the program on students. The findings of the study suggest that adaptive physical education can be an effective tool for correcting metabolic disorders and improving overall well-being in overweight individuals.

**Keywords:** adaptive physical education, metabolic processes, psycho-emotional state, students, sports, psychodiagnostics, metabolism, physical endurance, mental state, correction of metabolic disorders, overweight, general well-being

## ВВЕДЕНИЕ

Избыточная масса тела и ожирение являются серьезными проблемами современного общества, которые сопровождаются нарушениями метаболических процессов и увеличением риска развития различных заболеваний. Распространенность избыточной массы тела и ожирения неуклонно возрастает. В настоящее время чрезмерное накопление жировой ткани в организме считается хроническим, рецидивирующим заболеванием, которое приводит к ранней инвалидности и преждевременной смерти [3].

В основе развития ожирения лежит факт продолжительного, положительного энергетического баланса, который возникает при потреблении пищи в количестве, превышающем расход энергии, либо при снижении расхода энергии [4]. Ожирение относится к полиэтиологическим заболеваниям. Экзогенными факторами, которые служат провоцирующими моментами, чаще всего называют неправильное питание и снижение двигательной активности [1, 2].

Избыточный вес может возникать по разным причинам, включая:

1. несбалансированное питание. Чрезмерное потребление высококалорийных и несочетаемых продуктов может привести к накоплению лишнего жира в организме;
2. малоподвижный образ жизни. Отсутствие физической активности ведет к замедлению обмена веществ и уменьшению калорийного расхода, что способствует набору веса;
3. генетические факторы. Некоторые люди могут иметь предрасположенность к лишнему весу из-за генетических особенностей своего организма;
4. эмоциональное переедание. Частое употребление пищи в стрессовых ситуациях может привести к избыточному потреблению калорий и, как следствие, к набору веса;
5. медицинские причины. Некоторые заболевания, такие как нарушения щитовидной железы или гормональные дисбалансы, могут способствовать лишнему весу.

Первый шаг на пути избавления от негативных проявлений - обратиться в специализированный медицинский центр, где специалисты проведут оценку состояния здоровья, функциональных возможностей организма, уровня физического развития, особенностей психоэмоциональной сферы и пищевого поведения, на основании чего разработают индивидуальную комплексную программу по коррекции веса [3, 5]. Одним из важных компонентов программы,

не только на этапе снижения веса, но и на этапе стабилизации результатов – адекватная двигательная активность [7].

Прежде чем приступить к интенсивным энергозатратным физическим нагрузкам на первом этапе, а возможно и на всех последующих, применяют методы лечебной физической культуры [6].

Таким образом, разработка эффективных методов коррекции веса и улучшения обмена веществ у лиц с избыточной массой тела представляет собой актуальную задачу.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследование проводилось на базе Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины, со студентами 1-3 курсов, 18-20 лет. Участники были разделены на две группы: экспериментальную (ЭГ), которая занималась адаптивной физической культурой по специально-разработанной программе (Таблица 1), и контрольную (КГ), не занимавшуюся спортом. Измерения метаболических показателей производились до начала эксперимента и после его завершения через 12 недель.

Таблица 1 – Результаты до начала эксперимента (n = 5)

Студент	Упражнение				ИМТ Кг/м <sup>2</sup>
	Бег 100 м	Приседания	Отжимания	Бёрпи	
1	40 с	15	5	6	25
2	50 с	12	3	4	27
3	45 с	13	4	5	26
4	65 с	10	2	3	28
5	44 с	11	4	4	25

Основные виды активности, которые положительно повлияли на метаболические процессы у студентов с избыточной массой тела [7]:

1. кардио-тренировки: бег, ходьба, плавание, езда на велосипеде улучшили сердечно-сосудистую функцию, поспособствовали сжечь калории и ускорить метаболизм;

2. силовые тренировки: поднятие тяжестей, упражнения с собственным весом тела помогли укрепить мышцы, увеличить мышечную массу, что в свою очередь увеличило базовый метаболизм;

3. интервальные тренировки: чередование интенсивных упражнений с периодами отдыха позволило эффективнее сжигать жир и улучшить метаболизм;

4. гибкие тренировки: йога, пилатес, стретчинг помогли улучшить гибкость, укрепить мышцы и снять стресс, что также важно для общего здоровья.

После 12 недель занятий адаптивной физической культурой у студентов экспериментальной группы с избыточным весом мы получили следующие изменения в метаболизме:

1. увеличение базового метаболизма. Регулярные тренировки способствовали увеличению мышечной массы, что в свою очередь ускорило метаболизм и увеличило энергозатраты в покое.

2. улучшение чувствительности к инсулину. Физическая активность помогла улучшить чувствительность к инсулину, что способствовало более эффективной регуляции уровня сахара в крови и помогло снизить риск развития диабета.

3. уменьшение жировой массы. Активные тренировки способствовали сжиганию жира, что смогло привести к снижению общего веса и улучшению композиции тела.

4. повышение кардио-респираторной выносливости. Через 12 недель тренировок сердечно-сосудистая система стала более эффективной, что позволило лучше переносить физическую нагрузку и улучшило общее состояние организма.

5. улучшение общего самочувствия. Регулярная физическая активность способствовала выработке эндорфинов, улучшала настроение, снижала стресс и уровень усталости.

Эти изменения не только помогли снизить риск развития метаболических заболеваний, но и способствовали общему улучшению качества жизни студентов [9].

После педагогического эксперимента мы замерили изменения по показателям, приведенным в Таблице 1 и занесли новые, обработанные данные в Таблицу 2, которая отражает положительную динамику эксперимента.

Таблица 2 – Результаты после 12 недель эксперимента (n = 5)

Студент	Упражнение				ИМТ Кг/м <sup>2</sup>
	Бег 100 м	Приседания	Отжимания	«Бёрпи»	
1	29 с	30	10	11	22
2	40 с	25	7	8	24
3	35 с	27	8	9	23
4	50 с	22	6	7	24
5	30 с	26	9	10	21

По результатам исследования было установлено, что участники экспериментальной группы, занимавшиеся адаптивной физической культурой, показали значительное улучшение метаболических процессов по сравнению с контрольной группой. В частности, наблюдалось улучшение чувства общего благополучия и повышение физической выносливости.

Для обоснования эффективности воздействия разработанной программы на психоэмоциональное состояние студентов ЭГ и КГ вначале и после педагогического эксперимента была проведена психодиагностика студентов по методике САН. Динамика показателей психоэмоционального состояния студентов ЭГ представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика показателей психоэмоционального состояния студентов ЭГ по методике САН (n=5)

Показатель	n	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	P-value
		До эксперимента	После эксперимента	
Самочувствие (баллы)	5	4,2 ± 1,2	5,9 ± 1,3	p ≤ 0,001
Активность (баллы)		3,5 ± 1,1	5,1 ± 1,3	p ≤ 0,05
Настроение (баллы)		4,0 ± 1,3	6,0 ± 1,2	p ≤ 0,001

Примечания:  $\bar{X}$  – среднее арифметическое,  $m$  – ошибка среднего арифметического, p – достоверность различий.

Динамика показателей психоэмоционального состояния студентов КГ представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Динамика показателей психоэмоционального состояния студентов КГ по методике САН (n=5)

Показатель	n	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$
		До эксперимента	После эксперимента
Самочувствие (баллы)	5	4,2 ± 1,3	4,1 ± 1,4
Активность (баллы)		3,5 ± 1,3	3,4 ± 1,4
Настроение (баллы)		3,9 ± 1,2	3,8 ± 1,4

Примечания:  $\bar{X}$  – среднее арифметическое,  $m$  – ошибка среднего арифметического, p – достоверность различий.

Результаты проведенного педагогического эксперимента показали, что воздействие программы занятий адаптивной физической культурой на студентов ЭГ положительно повлияло как на физическое состояние, так и на эмоциональное.

## ВЫВОДЫ

Результаты исследования и педагогического эксперимента с участием студентов экспериментальной группы указывают на потенциал адаптивной физической культуры в эффективной коррекции метаболических нарушений [10].

Персонализированный подход к выбору упражнений и интенсивности тренировок способствует улучшению обмена веществ, снижению уровня жиров в крови, укреплению сердечно-сосудистой системы и увеличению общего благополучия, что было подтверждено психодиагностикой по методике САН.

Необходимо отметить, что для достижения оптимальных результатов важно сочетать физические упражнения с правильным питанием и постоянным контролем состояния здоровья.

В целом, адаптивная физическая культура представляет значительный потенциал для улучшения метаболических процессов у лиц с избыточным весом и может быть эффективным средством в борьбе с ожирением и сопутствующими заболеваниями [8].

## Литература

1. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
2. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
3. Жаринова, Е. Н. Методики применения средств физической культуры для направленной коррекции телосложения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 166-172.
4. Калюжный, Е. А. Применение метода индексов при оценке физического развития студентов / Е. А. Калюжный, С. В. Михайлова, В. Ю. Маслова // Лечебная физкультура и спортивная медицина. - 2014. - № 1 (121). – С. 21-27.
5. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
6. Коппалова, М. А. Приоритетные задачи ЛФК в процессе занятий адаптивной физической культурой студентов университета ветеринарной медицины специальной медицинской группы с заболеваниями поясничного отдела позвоночника / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 114-118.
7. Коппалова, М. А. Преимущества применения функциональных тестов для оценки состояния здоровья в процессе занятий лечебной физической культурой (ЛФК) для студентов специальной медицинской группы (СМГ) / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 110-113.
8. Коппалова, М. А. Профилактика аддиктивного поведения у студентов специальной медицинской группы в процессе занятий адаптивной физической культурой / М. А. Коппалова // Социокультурные, психологические и педагогические координаты развития личности : Материалы Международной научно-практической конференции, Владимир, 05–06 октября 2023 года. – Владимир: "Транзит-ИКС", 2023. – С. 444-447 Савельева, Л. В. Современный взгляд на лечение ожирения / Л. В. Савельева // Качество жизни. Медицина. - 2013. - № 1. – С. 54-57.
9. Сидоров, П. И. Коррекция избыточной массы тела [Текст] / П. И. Сидоров. Москва: Медпресс-информ, - 2004. - 143 с.
10. Ступкина, М. О. Значение физической активности для здоровья и развития человека / М. О. Ступкина // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 186-196.

## References

1. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2021. - Pp. 110-118.
2. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
3. Zharinova, E. N. Methods of using means of physical culture for directed correction of physique / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 166-172.
4. Kalyuzhny, E. A. The use of the index method in assessing the physical development of students / E. A. Kalyuzhny, S. V. Mikhailova, V. Yu. Maslova // Therapeutic physical education and sports medicine. - 2014. - № 1 (121). – Pp. 21-27.
5. Comprehensive control of the functional state of athletes: methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.] ; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
6. Koppalova, M. A. Priority tasks of physical therapy in the process of adaptive physical education for students of the University of Veterinary medicine of a special medical group with diseases of the lumbar spine / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 114-118.
7. Koppalova, M. A. Advantages of using functional tests to assess the state of health in the process of practicing therapeutic physical culture (physical therapy) for students of a special medical group (SMG) / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow: Rusains, 2023. – Pp. 110-113.
8. Koppalova, M. A. Prevention of addictive behavior among students of a special medical group in the process of practicing adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Socio-cultural, psychological and pedagogical coordinates of personality development : Materials of the International scientific and practical conference, Vladimir, 05-06 October 2023. – Vladimir: "Transit-X", 2023. – pp. 444-447 Savel'yeva, L. V. Modern view on the treatment of obesity / L. V. Savel'yeva // Quality of life. Medicine. - 2013. - No. 1. – Pp. 54-57.
9. Sidorov, P. I. Correction of overweight [Text] / P. I. Sidorov. Moscow: Medpress-inform, - 2004. - 143 p.
10. Stupkina, M. O. The importance of physical activity for human health and development / M. O. Stupkina // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 186-196.

## Информация об авторах

**Научный руководитель: А.В. Живодеров**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и основ военной подготовки, [zhivoderov74@mail.ru](mailto:zhivoderov74@mail.ru)

**А.Р. Егорова А.Р.**, студент, [alina.e1977@icloud.com](mailto:alina.e1977@icloud.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 615.838

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ АНГЕЛЬМАНА

*Карпина Л.В., магистрант*

*Научный руководитель: Аксенов А.В., кандидат педагогических наук,  
доцент*

**Аннотация.** В связи со множественными нарушениями развития, характерными для детей с синдромом Ангельмана, существуют трудности в построении процесса по физической реабилитации. Данный факт обосновывает необходимость в поиске наиболее эффективных средств и методов коррекции двигательных нарушений у детей с синдромом Ангельмана. В данной статье нами рассмотрены средства гидрореабилитации, оказывающие влияние на коррекцию двигательных нарушений у детей с синдромом Ангельмана.

**Ключевые слова:** синдром Ангельмана, гидрореабилитация, физическая реабилитация, двигательные нарушения

## THE USE OF HYDRO-REHABILITATION TOOLS FOR THE CORRECTION OF MOTOR DISORDERS IN CHILDREN WITH ANGELMAN SYNDROME

*Karpina L.V., undergraduate student*

*Scientific supervisor: Aksenov A.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

**Abstract.** Due to the multiple developmental disorders characteristic of children with Angelman syndrome, there are difficulties in building a physical rehabilitation process. This fact justifies the need to find the most effective means and methods of correcting motor disorders in children with Angelman syndrome. In this article, we have considered the means of hydro-rehabilitation that affect the correction of motor disorders in children with Angelman syndrome.

**Keywords:** Angelman syndrome, hydro-rehabilitation, physical rehabilitation, motor disorders

## ВВЕДЕНИЕ

Синдром Ангельмана (СА) представляет собой редкое нейрогенетическое расстройство, поражающее примерно от 1/12 000 до 1/20000 человек [6]. Дети с СА имеют сложную структуру заболевания, которая сопровождается задержкой развития, когнитивными нарушениями, двигательной дисфункцией, эпилепсией, судорогами, желудочно-кишечными проблемами, аномальным электроэнцефалографическим фоном и отсутствием речи (у большинства людей

с СА полностью отсутствует речь, у некоторых наблюдается небольшой словарный запас, который состоит из одного или нескольких простых по произношению слов).

Поведенческие особенности детей с СА включают: радостное поведение, легко провоцируемый смех, недостаточную концентрацию внимания, гиперактивность, хватание предметов ртом и тягу к воде [7]. Смех не всегда является результатом хорошего настроения – часто пароксизмы смеха проявляются в виде реакции на стрессовые раздражители.

К двигательным нарушениям, характерным для детей с СА относится: атаксия походки, нарушение равновесия, несогласованность движений [4], сочетание гипотонии мышц туловища с гипертонией мышц конечностей, гиперрефлексия сухожильных рефлексов, риск возникновения сколиоза и остеопороза.

## ОСНОВНОЙ ЧАСТЬ

В настоящее время специфического лечения АС не существует. Лечение является поддерживающим и включает в себя медикаментозную терапию, направленную на решение проблем со сном, устранение желудочно-кишечных расстройств, противосудорожную терапию и терапию, направленную на предупреждение агрессивного поведения [3].

Для уменьшения задержек общей и мелкой моторики используют средства физической реабилитации. В данной статье мы более подробно рассмотрим такой вид физической реабилитации как гидрореабилитация.

Сложная структура заболевания у детей с СА обосновывает трудности, которые возникают в процессе физической реабилитации (гиперактивность, возбуждение, низкий уровень концентрации и другие поведенческие отклонения). Детей с СА трудно заинтересовать. Именно поэтому возникает необходимость в поиске наиболее эффективных видов физической реабилитации для детей с СА, способствующих повышению интереса детей с СА к процессу занятий, повышению их включённости в сам процесс занятий и увеличению их активности. Исходя из того, что водная среда является благоприятной для детей с СА, можно предположить, что гидрореабилитация является эффективным видом физической реабилитации, способствующей психофизическому развитию детей с синдромом Ангельмана и коррекции их двигательных нарушений.

Эффективность использования средств гидрореабилитации в целях психофизического развития детей с СА и коррекции двигательных расстройств, описанных выше, подтверждается специфической расположенностью и тягой детей с СА к водной среде. Дети с СА могут долгое время находиться в воде, получая удовольствие как от самого процесса взаимодействия с водной средой, так и от двигательной активности, совершаемой в водной среде.

В русскоязычной научной литературе не описаны особенности, методы и средства проведения занятий по гидрореабилитации с детьми с синдромом

Ангельмана. Но информация, найденная в открытом доступе личных архивов родителей, имеющих детей с СА, а также информация, описанная на сайте российского фонда «Синдром Ангельмана» в разделе «виды реабилитации» указывает на то, что многие семьи включают занятия по гидрореабилитации в процесс физической реабилитации детей с синдромом Ангельмана. Также существуют зарубежные исследования, в которых отражена польза применения средств гидрореабилитации для детей с СА (Naumann K., 2021; Brokaw M. 2022 и др.)

Как было отмечено выше, у большинства детей с СА наблюдается эпилепсия, наличие которой может препятствовать участию ребёнка с СА в занятиях по гидрореабилитации. Мосунова М. Д. в своей диссертации подтвердила возможность участия детей с диагнозом эпилепсия в занятиях по гидрореабилитации, а также доказала путём многолетнего эксперимента положительное влияние занятий в водной среде на течение болезни у детей с эпилепсией [1]. Занятия по гидрореабилитации с детьми с СА возможны при соблюдении следующих условий:

- 1) приступы должны контролироваться антиэпилептическими препаратами;
- 2) занятие должно проходить в условиях совместного пребывания в воде ребёнка с СА и тренера;
- 3) тренер должен обладать соответствующими знаниями и умениями по распознаванию эпилептического приступа и оказанию помощи ребёнку во время приступа.

Опираясь на научные работы, затрагивающие вопросы гидрореабилитации детей с инвалидностью и/или ОВЗ и на личный опыт работы с ребёнком с синдромом Ангельмана в условиях водной среды, нами были выделены следующие механизмы воздействия средств гидрореабилитации на конкретные двигательные нарушения у детей с СА:

1. коррекция навыка ходьбы (ходьба в воде в различных вариациях - по прямой, змейкой, с изменением направления движения, с использованием утяжелителей) – водная среда выступает в роли опоры, стимулирующей ребёнка на самостоятельную ходьбу и контроль центра тяжести с одной стороны, с другой – создаёт сопротивление, способствующее активному включению мышц туловища и нижних конечностей. Следствие – улучшение равновесия, навыков ходьбы, укрепление мышечного корсета;

2. приобретение нового двигательного опыта – вода может выступать в качестве благоприятной среды для овладения новыми движениями и их дальнейшим переносом на сушу. Так, например, у детей с СА наблюдаются гиперактивные рефлексии глубоких сухожилий нижних конечностей, что создаёт трудности для овладения прыжковыми движениями. Благодаря специальным прыжковым упражнениям, которые выполняются в воде в состоянии гидростатической невесомости, возможно приобретение и совершенствование навыка прыжка;

3. упражнения в воде как средство коррекции спастичности, которая наблюдается в нижних конечностях ребёнка с СА – специально подобранные пассивные и активные упражнения, направленные на расслабление и выполнение ребёнком произвольных движений в водной среде, способствуют снижению гипертонуса в мышцах ног детей с СА;

4. Развитие способности к сохранению баланса – вода является благоприятной средой для выполнения в ней упражнений, оказывающих раздражающее воздействие на вестибулярный анализатор ребёнка с СА. Так, например, кувырки, перевороты, вращения на неустойчивой опоре (например, на плотике) - легче выполняются ребёнком с СА в условиях водной среды, чем на суше;

5. профилактика сколиоза путём использования упражнений для укрепления мышц туловища;

6. укрепление сердечно-сосудистой и дыхательной системы путём использования циклических и дыхательных упражнений, аэробной нагрузки;

7. Профилактика остеопороза, возникновение которого является следствием противосудорожной терапии и малой мобильности.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, эффективность использования средств гидрореабилитации в целях коррекции двигательных нарушений у детей с синдромом Ангельмана обусловлена высокой мотивацией детей к занятиям в условиях водной среды. Следствием данного факта является эффективное решение реабилитационных задач в процессе гидрореабилитации детей с СА.

## Литература

1. Мосунова, М. Д. Обучение плаванию в условиях совместного пребывания в воде тренера и ребенка-инвалида (на примере эпилепсии) : специальность 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Мосунова Мария Дмитриевна. – Санкт-Петербург, 2005. – 187 с.
2. Brokaw M. M. Aquatic Therapy: An Interprofessional Resource Focusing on Children with Developmental and Intellectual Disabilities. – 2022.
3. Dagli A., Buiting K., Williams C. A. Molecular and clinical aspects of Angelman syndrome //Molecular syndromology. – 2012. – Т. 2. – №. 3-5. – Pp. 100-112.
4. Margolis S. S. et al. Angelman syndrome //Neurotherapeutics. – 2015. – Т. 12. – №. 3. – Pp. 641-650.
5. Naumann K. et al. Water-based interventions for people with neurological disability, autism, and intellectual disability: A scoping review //Adapted Physical Activity Quarterly. – 2021. – Т. 38. – №. 3. – Pp. 474-493.
6. Steffenburg, S., Gillberg, C. L., Steffenburg, U., & Kyllerman, M. (1996). Autism in Angelman syndrome: A population-based study. *Pediatric Neurology*, 14(2), Pp. 131–136.

7. Williams CA. The behavioral phenotype of the Angelman syndrome Am J Med Genet C Semin Med Genet. 2010;154 (4):432–437.

### References

1. Mosunova, M. D. Swimming training in conditions of joint stay in the water of a coach and a disabled child (on the example of epilepsy) : specialty 13.00.04 "Theory and methodology of physical education, sports training, wellness and adaptive physical culture" : dissertation for the degree of candidate of pedagogical sciences / Mosunova Maria Dmitrievna. – St. Petersburg, 2005. – 187 p.
2. Brokaw M. M. Aquatic Therapy: An Interprofessional Resource Focusing on Children with Developmental and Intellectual Disabilities. – 2022.
3. Dagli A., Buiting K., Williams C. A. Molecular and clinical aspects of Angelman syndrome //Molecular syndromology. – 2012. – Т. 2. – №. 3-5. – Pp. 100-112.
4. Margolis S. S. et al. Angelman syndrome //Neurotherapeutics. – 2015. – Т. 12. – №. 3. – Pp. 641-650.
5. Naumann K. et al. Water-based interventions for people with neurological disability, autism, and intellectual disability: A scoping review //Adapted Physical Activity Quarterly. – 2021. – Т. 38. – №. 3. – Pp. 474-493.
6. Steffenburg, S., Gillberg, C. L., Steffenburg, U., & Kyllerman, M. (1996). Autism in Angelman syndrome: A population-based study. Pediatric Neurology, 14(2), 131–136.
7. Williams CA. The behavioral phenotype of the Angelman syndrome Am J Med Genet C Semin Med Genet. 2010;154 (4):432–437.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: А.В. Аксенов**, канд. пед. наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики адаптивного спорта

**Л.В. Карпина**, магистрант, тренер по АФК, [lubava\\_karpina@mail.ru](mailto:lubava_karpina@mail.ru)  
НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

УДК 615.825

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ АДАПТИВНОГО ДАЙВИНГА В РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**Култыкова Е.А.**, студент

**Научный руководитель: Коппалова М.А.**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается применение такого вида адаптивного спорта как адаптивный рекреационный дайвинг. Это относительно новое веяние в адаптивном спорте, обладающее значительным потенциалом ввиду его благотворного влияния на физическое и психическое здоровье человека. В адаптивной физической культуре активно применяются методики, связанные с водной средой, и рекреационный дайвинг – это практика, позволяющая обеспечить укрепление опорно-двигательного аппарата, вестибулярного аппарата, способствовать развитию мышечного корсета, улучшить состояние сердечнососудистой и дыхательной систем, благотворно

влиять на психоэмоциональное состояние пациентов. Кроме того, адаптивный дайвинг может способствовать включению человека с ограниченными возможностями здоровья в активную социально-общественную жизнь, в спортивное сообщество, мотивировать к спортивным свершениям и соблюдению здорового образа жизни в целом.

**Ключевые слова:** рекреационный дайвинг, адаптивный дайвинг, адаптивная физическая культура, водные виды адаптивного спорта

## THE EFFECTIVENESS OF ADAPTIVE DIVING IN THE REHABILITATION OF PEOPLE WITH DISABILITIES

*Kulykova E.A., student*

*Scientific supervisor: Koppalova M.A.*

**Abstract.** This article discusses the use of such a type of adaptive sport as adaptive recreational diving. This is a relatively new trend in adaptive sports, which has significant potential due to its beneficial effects on human physical and mental health. In adaptive physical culture, techniques related to the aquatic environment are actively used, and recreational diving is a practice that allows strengthening the musculoskeletal system, vestibular apparatus, promote the development of a muscular corset, improve the condition of the cardiovascular and respiratory systems, and have a beneficial effect on the psycho-emotional state of patients. In addition, adaptive diving can contribute to the inclusion of a person with disabilities in an active social and social life, in the sports community, motivate them to sporting achievements and observe a healthy lifestyle in general.

**Keywords:** recreational diving, adaptive diving, adaptive physical culture, water types of adaptive sports

### ВВЕДЕНИЕ

Авторы отмечают роль рекреационного адаптивного дайвинга в качестве вида адаптивной физической культуры, способствующего общему оздоровлению, рекреации, укреплению опорно-двигательного аппарата при ряде нарушений и травмах, для укрепления дыхательной и сердечнососудистой систем, также для формирования положительных эмоций, развитием уверенности в себе, укрепления здоровья у пациентов с различными патологиями [2, 3].

Адаптивный дайвинг позволяет людям с ограниченными возможностями здоровья погружаться под воду, укреплять здоровье, испытывать новые впечатления, вырабатывать навыки самоконтроля, повышать свою самооценку и социализироваться в процессе групповых занятий. Физическая активность, общение и положительные эмоции оказывают благоприятное воздействие на психику пациента, помогают бороться с депрессией и, как следствие,

способствуют улучшению его соматического состояния, внося свой вклад и повышая эффективность основного вида лечения.

Адаптивный рекреационный вид дайвинга может иметь высокий потенциал в качестве оздоровительного водного адаптивного вида спорта для людей с различными нарушениями здоровья, снижая стресс, укрепляя мышечный корсет, благотворно сказываясь на укреплении связочного аппарата [3]. Преодоление пациентами физического и эмоционального вызова, получаемого при погружении, может оказать благотворное действие на самооценку пациентов, повышая их уверенность в себе, а также помогая выработать самоконтроль, это особенно важно для пациентов с психоэмоциональными расстройствами. А они могут возникать, в том числе и на фоне соматических патологий – так, например, не редки случаи развития депрессивных состояний у людей с ограниченными возможностями здоровья, связанные с неуверенностью в себе.

В данной статье описывается применение относительно нового направления адаптивного водного спорта, как рекреационный дайвинг в рекреации для людей, страдающих определёнными психоэмоциональными и соматическими нарушениями.

Цель исследования заключается в обзоре и анализе статей, для оценки эффективности и роли такой физиотерапевтической практики как адаптивный и рекреационный дайвинг в процессе реабилитации пациентов с соматическими патологиями и психоэмоциональными расстройствами. В ходе исследований проводится анализ по теме эффективности адаптивного дайвинга и его влияния на людей с ограниченными возможностями здоровья.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Соматические заболевания – это группа заболеваний имеющих различную этиологию, но не связанных с психической деятельностью пациента, т.е. возникающих исключительно на соматическом уровне, в данной статье будут рассматриваться эффекты, оказываемые адаптивным дайвингом преимущественно на соматические заболевания, однако будут затронуты и психоэмоциональные расстройства.

Психоэмоциональные расстройства – это ряд функциональных и органических расстройств, состояний психики, отличных от нормального её состояния и выражающихся рядом симптомов. Согласно определению, указанному «Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ)» они характеризуются клинически значимым нарушением когнитивной функции, эмоциональной регуляции или поведения человека. Обычно оно сопровождается дистрессом или серьёзными функциональными нарушениями [6].

Следует рассмотреть влияние адаптивного рекреационного дайвинга на соматическое и психическое здоровье человека с различными патологиями.

При патологии опорно-двигательного аппарата, адаптивный дайвинг продемонстрировал свою эффективность в случае с целым рядом соматических патологий, таких как нарушения, связанные с поражением опорно-двигательного аппарата [3], ведь упражнения и движения, выполняемые при дайвинге, способствуют улучшению физической формы, координации, способствуют развитию гибкости и силы. Это может быть особенно полезно для пациентов с патологиями связочного аппарата, мышечной и костной систем, так как помогает им развивать и восстанавливать физические функции.

При нарушениях сердечно-сосудистой системы осуществляется физиологически нормальное усиление кровообращения за счёт ритмичных сокращений большого количества разных групп мышц, облегчение притока венозной крови к сердцу [1]. Кроме того, развитие самоконтроля, который требуется при погружении способствует стабилизации эмоционального фона, что благотворно влияет на состояние сердца и сосудов.

Говоря о влиянии на дыхательную систему, отмечается польза занятий дайвингом в комплексе дыхательных упражнений, укрепления мышечного корсета грудной клетки и диафрагмы, которые принимают непосредственное участие в дыхании [4].

При нарушениях вестибулярного аппарата, авторы отмечают, что тренировки в плавании повышают устойчивость вестибулярного аппарата, статокINETическую устойчивость, способствуют развитию чувства равновесия [1]. Так же отмечается улучшение координации, за счёт благотворного влияния на вестибулярный и опорно-двигательный аппарат.

Положительно погружения в воду влияют так же на улучшение обмена веществ. Перепады температур в воде и на суше, перепады давления, активная работа мышечной, дыхательной и сердечнососудистой систем оказывают стимулирующее воздействие на организм человека.

В процессе занятий оздоровительным дайвингом происходит воздействие на психику и развитие морально-волевых качеств. Для успешного, продуктивного и всестороннего физического развития неотъемлемым компонентом является коррекция лабильного эмоционального состояния пациента, которое часто бывает, сопряжено с соматическим недугом (дистресс, ассоциированный с ограниченными возможностями здоровья). Наблюдение за подводным миром и сам процесс погружения могут оказать успокаивающее и психотерапевтическое воздействие на людей с психоэмоциональными расстройствами, возникшими на фоне соматического недуга, способствовать формированию у них самоконтроля, повышать их резистентность к стрессу и формировать уверенность в своих силах, что благотворно сказывается на результатах любого оздоровления [2].

Польза адаптивного дайвинга для соматического и психического здоровья включает в себя улучшение физической формы, укрепление мышц, суставов и связочного аппарата, улучшение дыхательной функции, снижение уровня стресса и тревожности, улучшение настроения и общего самочувствия.

Важно обеспечить адаптивность данного вида спорта для людей с различными видами нарушений здоровья, необходим индивидуальный и обоснованный подход к каждому человеку. Следует проводить оценку и контроль возможных рисков, ведь погружения подразумевают значительную нагрузку на сердечнососудистую и дыхательную систему. Именно поэтому необходимо провести тщательное предварительное медицинское обследование для выявления ряда патологий, которые являются противопоказаниями для подобного вида оздоровления и рекреации [7]. Некоторые патологические состояния здоровья являются противопоказаниями к погружению, которое сопряжено с перепадами давления и рядом рисков. Такими противопоказаниями могут служить: резкие перепады артериального давления, пороки сердца, инфекционные заболевания, нарушения центральной нервной системы, грыжи, беременность.

Отличительные черты и особенности адаптивного дайвинга, заключаются в том, что погружения требуют постепенной адаптации пациента к водной среде связанных с температурными перепадами, перепадами давления. Необходимы предварительные тренировки в условиях бассейна на малой глубине и под контролем инструктора по адаптивному дайвингу с соответствующей квалификацией [8].

Дайвинг в России имеет свои особенности, связанные с климатом, географией, температурой воды и дороговизной оборудования. Климат в России варьируется в зависимости от региона. В большинстве мест температура воды очень низкая, особенно в северных регионах, где дайвинг возможен только в специальном снаряжении для холодной воды, что в значительной усложняет любое погружение и требует исключительной физической подготовки и профессионализма от дайвера. В южных регионах, таких как Черноморское побережье или Крым, температура воды более комфортная для дайвинга.

Таким образом, сочетание климатических условий, географии, температуры воды, дороговизны оборудования и обучения является основными причинами весьма скромной на данный момент распространённости дайвинга в России. Тем не менее, с увеличением интереса к этому виду активности и развитием инфраструктуры можно ожидать увеличения числа дайвинг клубов в будущем [5].

Следует помнить про предварительную подготовку снаряжения для дайвинга, и при необходимости, адаптации и модификации этого снаряжения в соответствии с нуждами конкретного пациента с ограниченными возможностями здоровья.

Потенциал развития адаптивного дайвинга в России очень велик, поскольку этот вид активности все более популярен среди людей с ограниченными возможностями здоровья. В настоящее время уже существуют клубы и организации, специализирующиеся на проведении адаптивных погружений и обучении инструкторов [9]. Дайвинг как вид адаптивной двигательной рекреации, предпочитает всё больше людей с ограниченными

возможностями здоровья, занимающихся адаптивными видами водного спорта, и эта цифра неуклонно растёт в связи с высоким рекреационным потенциалом данного вида спорта.

В целом, адаптивный дайвинг представляет собой отличную возможность для людей с ограниченными возможностями здоровья испытать удовольствие, расслабиться, укрепить своё физическое и ментальное здоровье [9].

## ВЫВОДЫ

Адаптивный дайвинг – как вид адаптивной двигательной реакции имеет большой потенциал, который можно прилагать с целью рекреации, восстановления функций опорно-двигательного аппарата у людей с ограниченными возможностями здоровья.

Оказывает благотворное влияние на соматическое и психическое здоровье, способствует формированию морально-волевых качеств, общему оздоровлению. Следует разумно применять данный метод, делать упор на адаптивность, индивидуальный подход к каждому пациенту и, разумеется, всегда учитывать возможные противопоказания для погружений.

Ввиду значительного потенциала данного вида адаптивной физической культуры и недостатка научных сведений по данной теме, требует внимания научного сообщества, популяризации и дальнейших исследований его оздоровительного потенциала.

## Литература

1. Адаптивная и лечебная физическая культура. Плавание: учебное пособие для вузов / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов, Т. С. Морозова; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 401 с.
2. Аикин, В.А. Особенности баланса вегетативной нервной системы у подростков при занятиях рекреационным дайвингом / В.А. Аикин, С.К. Поддубный, М.А. Огородников// Ученые записки университета Лесгафта. - 2011. - №10. – С. 94-97.
3. Клявс, Ю.П. Парадайвинг в структуре адаптивного туризма как метод реабилитации лиц с детским церебральным параличом // Здоровье для всех. - 2021. - №2. – С.112-115.
4. Коппалова, М. А. Улучшение биомеханики дыхания средствами адаптивной физической культуры / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 119-123.
5. Лазицкая, Н.Ф. Общемировые тенденции развития дайвинга // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. География. Геология. - 2014. - №1. – С. 76-78.
6. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
7. Ступкина, М. О. Организация индивидуального подхода к занятиям по физической культуре со студентами / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 197-203.

8. Henrykowska, G. Influence of Scuba Diving on the Quality of Life of People with Physical Disabilities. Healthcare (Basel). – 2022. - №10 (5). – pp. 761.
9. Koppalova, M. A. The game method in teaching swimming for children of preschool age: sample lesson plan / M. A. Koppalova, S. V. Kataeva // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта: Материалы научно-практической конференции научно-педагогических работников НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 22–31 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург", 2023. – P. 376-380.

### References

1. Adaptive and therapeutic physical education. Swimming: a textbook for universities / N. J. Bulgakova, S. N. Morozov, O. I. Popov, T. S. Morozova; edited by N. J. Bulgakova. — 3rd ed., reprint. and add. — Moscow: Yurait Publishing House, 2018. — 401 p.
2. Aikin, V.A. Features of the balance of the autonomic nervous system in adolescents during recreational diving / V.A. Aikin, S.K. Poddubny, M.A. Ogorodnikov// Scientific notes of Lesgaft University. - 2011. - No. 10. – Pp. 94-97.
3. Klyavs, Yu.P. Paragliding in the structure of adaptive tourism as a method of rehabilitation of persons with cerebral palsy // Health for all. - 2021. - No. 2. – Pp.112-115.
4. Koppalova, M. A. Improvement of biomechanics of respiration by means of adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow: Rusains, 2023. – Pp. 119-123.
5. Lazitskaya, N.F. Global trends in the development of diving // Scientific notes of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Geography. Geology. - 2014. - №1. – Pp. 76-78.
6. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
7. Stupkina, M. O. Organization of an individual approach to physical education classes with students / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 197-203.
8. Henrykowska, G. Influence of Scuba Diving on the Quality of Life of People with Physical Disabilities. Healthcare (Basel). – 2022. - №10 (5). – Pp. 761.
9. Koppalova, M. A. The game method in teaching swimming for children of preschool age: sample lesson plan / M. A. Koppalova, S. V. Kataeva // Science and technology in the field of physical culture and sports: Materials of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical workers of P.F. Lesgaft National University, St. Petersburg, May 22-31, 2023. – St. Petersburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg", 2023. - Pp. 376-380.

### Информация об авторах

**Научный руководитель:** *М.А. Коппалова*, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [khoroshevamasha@mail.ru](mailto:khoroshevamasha@mail.ru)

**Е.А. Культыкова**, студент, [elizavetakasatkina2017@gmail.com](mailto:elizavetakasatkina2017@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.015.2: 616.633.455.623

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОГРАММ ТРЕНИРОВОК В КОНТРОЛЕ УРОВНЯ ГЛИКЕМИИ У СТУДЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1

*Орлова Г.Р., студент*

*Ходова П.Д., студент*

*Научный руководитель: Живодеров А.В., кандидат педагогических наук, доцент*

**Аннотация.** В данной статье проведено исследование эффективности различных программ тренировок в контроле уровня гликемии у студентов с сахарным диабетом типа 1. Результаты исследования могут быть ключевым фактором при разработке индивидуальных программ для студентов с сахарным диабетом 1 типа, что в конечном итоге способствует повышению качества их жизни.

**Ключевые слова:** сахарный диабет 1 типа, гликемический контроль, физическая нагрузка, программы упражнений, адаптивная физическая культура, здоровьесберегающие технологии

## THE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF VARIOUS TRAINING PROGRAMS IN CONTROLLING THE LEVEL OF GLYCEMIA IN STUDENTS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS

*Orlova G.R., student*

*Khodova P.D., student*

*Scientific supervisor: Zhivoderov A.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

**Abstract.** This article examines the effectiveness of various training programs in controlling the level of glycemia in students with type 1 diabetes mellitus. The results of the study may be a key factor in the development of individual programs for students with type 1 diabetes mellitus, which ultimately contributes to improving their quality of life.

**Keywords:** type 1 diabetes mellitus, glycemic control, physical activity, exercise programs, adaptive physical education, health-saving technologies

### ВВЕДЕНИЕ

Гармоничное физическое развитие и здоровье молодого поколения во многом связаны с их двигательной активностью и занятиями спортом. Известно, что систематические физкультурные упражнения приводят к уменьшению концентрации глюкозы в крови, снижению массы тела и ликвидации избытка жира, укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, способствуют борьбе со стрессом [2, 3].

Сахарный диабет 1 типа является хроническим заболеванием, требующим постоянного контроля уровня глюкозы в крови. Физическая активность играет важную роль в управлении этим заболеванием, однако не все программы упражнений могут быть одинаково эффективными для студентов с сахарным диабетом 1 типа. Физическая нагрузка улучшает восприимчивость клеток организма к инсулину, усиливая его действие, положительно влияет на липидный обмен и улучшает деятельность сердечно-сосудистой системы.

Во время тренировок увеличивается расход глюкозы. В перспективе при регулярных тренировках это делает возможным снизить дозировку сахароснижающих препаратов (инсулина) при диабете 1 типа [6].

При диабете нет жестких ограничений, разрешены почти все виды спорта, но необходимо контролировать нагрузку и следить за уровнем сахара в крови. Основным средством двигательной активности при сахарном диабете являются аэробные упражнения. Во время упражнений легкой или умеренной интенсивности (ходьба, езда на велосипеде, бег, плавание) для получения энергии используется аэробный метаболизм [3, 4]. Интервальные тренировки высокой интенсивности включают чередование коротких периодов интенсивных упражнений и периодов восстановления при низкой и средней интенсивности и сочетают в себе нейроэндокринные и метаболические эффекты аэробных и анаэробных тренировок [8].

Рекомендуются занятия йогой, пилатесом, лечебной физкультурой, аквааэробикой, скандинавской ходьбой. На начальном этапе тренировки должны быть 20-30 мин 3 раза в неделю, по мере привыкания к физическим нагрузкам, длительность занятия можно увеличить до 1 часа [7].

Для диабета первого типа главную опасность представляет интенсивное падение сахара в крови – гипогликемия.

Основные правила безопасной тренировки:

1. необходимо измерять сахар крови до и после тренировки, если в ходе занятия почувствовали даже легкую слабость и недомогание – сразу проверьте уровень глюкозы;

2. следить за питанием. За 2 часа до тренировки обязателен полноценный прием пищи;

3. если тренировка длится более 30 мин, во время нее нужно перекусить продуктами с быстрыми углеводами: фруктовый сок, йогурт, банан, горсть сухофруктов;

4. в случае гипогликемического приступа (дрожь, учащенный пульс выше положенной нормы, очень усиленное потоотделение, головная боль, побледнение кожных покровов) следует немедленно прекратить тренировку [9].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для проведения исследования были выбраны несколько программ физических упражнений: силовая тренировка, кардиотренировка и йога [5].

Каждая программа выполнялась по 3 раза в неделю в течение 1 недели. Перед началом тренировки и через 1 час после нее было проведено контрольное измерение уровня сахара в крови.

Силовая тренировка включала в себя следующие упражнения:

1. приседания со средним весом (1,5 кг) – 3 подхода по 12-15 повторений;
2. отжимания от стенки – 3 подхода по 10-12 повторений;
3. подтягивания на горизонтальной перекладине – 3 подхода по 8-10 повторений;
4. жим гантелей (по 1,5 кг) лежа на скамье – 3 подхода по 10-12 повторений;
5. упор лежа – удержание 30-60 секунд.

Упражнения, которые были включены в кардиотренировку:

1. бег на беговой дорожке – 15 минут;
2. прыжки со скакалкой – 5 минут;
3. упор лежа – 1 минута;
4. подъем колена с опусканием рук согнутых в локтевом суставе – 3 подхода по 10 повторений;
5. отведение ноги в сторону с разведением рук – 3 подхода по 10 разведений рук.

Йога состояла из следующих упражнений:

1. вытяжение рук. Исходное положение стоя, ноги вместе, спина прямая, копчик направлен к полу. На вдохе тянуть плечи и лопатки вверх, на выдохе – вниз. 8 повторений.

2. замок за спиной. Исходное положение стоя, ноги на ширине плеч. Завести прямые руки за спину и сплести пальцы в замок. На выдохе потянуть руки и лопатки вниз и назад. На вдохе вернуться в исходное положение. 8 повторений.

3. боковой наклон. Исходное положение для рук, таза и спины, как в предыдущих упражнениях. Поднять руки через стороны над головой и захватить правой кистью левое запястье. На задержке дыхания сделать наклон корпуса вправо. Выдохнуть и провести в позе 5 дыхательных циклов. По окончании выпрямить корпус и опустить руки через стороны вниз. Повторить то же самое в другую сторону.

4. вытяжение рук в статике. Повторить первое упражнение, вытягивая плечи и лопатки вверх. Сохраняя поясницу плоской, прогнуться в грудном отделе и провести в позе 5 дыхательных циклов.

5. «кошка-бык». Встать на четвереньки, расположить запястья под плечами, колени – под бедрами. С выдохом выгнуть спину дугой. При вдохе вернуться в исходное положение. 10 повторений в медленном темпе.

6. подготовка к «березке». Исходное положение – лежа на спине, кисти расположить под тазом, чтобы убрать прогиб в пояснице. Поднять прямые ноги вверх до прямого угла в тазу. Натянуть стопы на себя. Провести в позе 60 секунд.

Результаты контроля гликемического уровня до и после тренировок приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Контроль гликемического уровня до и после тренировок

Номер занятия	Уровень сахара в крови до/после тренировки, ммоль/л		
	1	2	3
Силовая тренировка	11,2/8,3	6,4/5,7	9,3/7,4
Кардио тренировка	10,5/9,5	7,6/6,2	5,6/5,4
Йога	8,4/7,9	10,3/9,8	7,7/6,7

## ВЫВОДЫ

Выводы исследования показали, что физические упражнения оказывают положительное воздействие на уровень глюкозы в крови. Силовые тренировки сильнее снижали уровень сахара, чем йога. В период выполнения упражнений также наблюдалось улучшение общего состояния организма, увеличение активности, снижение сонливости и повышение бодрости в течение дня, а также снижение потребляемого инсулина. Однако важно помнить, что упражнения следует проводить только при начальном уровне глюкозы в разрешенном диапазоне (5-14 ммоль/л) [1], так как гипергликемия или гипогликемия могут оказать негативное воздействие. Анализ инсулиновой помпы и индивидуальных особенностей организма также важен при выборе программы физических упражнений. Важно учитывать и внешние факторы, которые в свою очередь, могут влиять на уровень сахара в крови, такие как духота, стресс или нервозность.

## Литература

1. Диденко В.А. Физическая активность при сахарном диабете / Диденко В.А. [Электронный ресурс] // Медицина обо мне : [сайт]. — URL: [https://medaboutme.ru/articles/fizicheskaya\\_aktivnost\\_pri\\_sakharnom\\_diabete/](https://medaboutme.ru/articles/fizicheskaya_aktivnost_pri_sakharnom_diabete/) (дата обращения: 15.04.2024).
2. Жаринова, Е. Н. Основные методики лечебной и оздоровительной физкультуры / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 120-126.
3. Коппалова, М. А. Организация занятий лечебной физической культурой лиц специальной медицинской группы с последствиями хронических неспецифических бронхолегочных заболеваний / М. А. Коппалова, И. Г. Ненахов // Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре: Материалы VII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Без издательства, 2023. – С. 247-254.
4. Коппалова, М. А. Доступные виды аэробных нагрузок, применяемые на занятиях адаптивной физической культурой со студентами специальной медицинской группы / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 105-109.
5. Коренчук, Е.А. Физические нагрузки при сахарном диабете /Е.А. Коренчук // Проблемы науки. - 2022. - №6 (74). – 163 с.

6. Коротаева, М.Ю. Роль физической нагрузки в борьбе с сахарным диабетом / М.Ю. Коротаева // Проблемы современного педагогического образования. - 2019. - №62-4. – 189 с.
7. Солодова, Ю.Н. Сахарный диабет и спорт / Ю.Н. Солодова // Теория и практика современной науки. – 2023. - №6 (96). – 157 с.
8. Ступкина, М. О. Влияние силовой выносливости мышц на физическую подготовку тренирующихся студентов / М. О. Ступкина, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 179-185.
9. Федосова, А.А. Физическая нагрузка и сахарный диабет 1-го типа / А.А. Федосова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2022. - №1-3. – 138 с.

### References

1. Didenko V.A. Physical activity in diabetes mellitus / Didenko V.A. [Electronic resource] // Medicine about me: [website]. — URL: [https://medaboutme.ru/articles/fizicheskaya\\_aktivnost\\_pri\\_sakharnom\\_diabete/](https://medaboutme.ru/articles/fizicheskaya_aktivnost_pri_sakharnom_diabete/) (date of access: 15.04.2024).
2. Zharinova, E. N. Basic methods of therapeutic and recreational physical education / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 120-126.
3. Koppalova, M. A. Organization of physical therapy classes for persons of a special medical group with the consequences of chronic nonspecific bronchopulmonary diseases / M. A. Koppalova, I. G. Nenakhov // Physical rehabilitation in sports, medicine and adaptive physical culture: Materials of the VII International Scientific and practical Conference, St. Petersburg, June 02, 2023. – St. Petersburg: Without publishing house, 2023. – Pp. 247-254.
4. Koppalova, M. A. Available types of aerobic exercise used in classes in adaptive physical culture with students of a special medical group / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 105-109.
5. Korenchuk, E.A. Physical activity in diabetes mellitus /E.A. Korenchuk // Problems of science. - 2022. - №6 (74). – 163 p.
6. Korotaeva, M.Y. The role of physical activity in the fight against diabetes mellitus / M.Y. Korotaeva // Problems of modern pedagogical education. - 2019. - No.62-4. – 189 p.
7. Solodova, Yu.N. Diabetes mellitus and sport / Yu.N. Solodova // Theory and practice of modern science. – 2023. - №6 (96). – 157 p.
8. Stupkina, M. O. The influence of muscle strength endurance on the physical training of training students / M. O. Stupkina, N. M. Zharinov // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 179-185.
9. Fedosova, A.A. Physical activity and type 1 diabetes mellitus / A.A. Fedosova // International Journal of Humanities and Natural Sciences. - 2022. - No. 1-3. – 138 p.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: А.В. Живодеров**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и основ военной подготовки, [zhivoderov74@mail.ru](mailto:zhivoderov74@mail.ru)

**Г.Р. Орлова**, студент, [orlovagelya31@gmail.com](mailto:orlovagelya31@gmail.com)

**П.Д. Ходова**, студент, [khodovapolina@mail.ru](mailto:khodovapolina@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 615.825: 616.711-007.55

## ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ЛИЦ О НЕОБХОДИМОСТИ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ДИАГНОЗЕ «СКОЛИОЗ»

*Холопченко В.В., студент*

*Научный руководитель: Живодеров А.В., кандидат педагогических наук,  
доцент*

**Аннотация.** В современном обществе актуальной социальной проблемой является распространение заболеваний, связанных с неправильным образом жизни и недостатком физической активности. Это является также проблемой для студентов, поскольку влияет на их успеваемость и качество жизни. Среди таких заболеваний важное место занимает сколиоз, который без корректирования и лечения может привести к различным осложнениям. Эффективная борьба с любым заболеванием начинается с осведомленности о нем и его возможных последствиях.

В данной статье представлены результаты анкетирования, направленного на выяснение степени осведомленности студентов о необходимости адаптивной двигательной активности для профилактики и коррекции сколиоза. В исследовании участвовали 91 студент СПбГУВМ, в том числе те, у кого был поставлен диагноз "сколиоз". Полученные данные позволяют оценить уровень осведомленности студентов о данной проблеме и определить направления для разработки эффективных программ по профилактике и коррекции сколиоза среди студенческой аудитории.

**Ключевые слова:** сколиоз, адаптивная физическая культура, осведомленность, здоровый образ жизни

## AWARENESS OF THE NEED FOR ADAPTIVE MOTOR ACTIVITY IN THE DIAGNOSIS OF SCOLIOSIS

*Kholopchenko V.V., student*

*Scientific supervisor: Zhivoderov A.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate  
Professor*

**Abstract.** In modern society, an urgent social problem is the spread of diseases associated with an improper lifestyle and lack of physical activity. This is also a problem for students, as it affects their academic performance and quality of life. Among such diseases, scoliosis occupies an important place, which, without correction and treatment, can lead to various complications. Effective control of any disease begins with awareness of it and its possible consequences.

This article presents the results of a survey aimed at clarifying the degree of students' awareness of the need for adaptive motor activity for the prevention and correction of scoliosis. The study involved 91 students of St. Petersburg State Medical University, including those who were diagnosed with scoliosis. The data obtained make it possible to assess the level of students' awareness of this problem and identify areas for the development of effective programs for the prevention and correction of scoliosis among the student audience.

**Keywords:** scoliosis, adaptive physical education, awareness, healthy lifestyle

## ВВЕДЕНИЕ

Современное общество осознает первостепенную важность воспитания физически и духовно здоровых граждан, которые станут не только носителями суверенитета, но и основным трудовым ресурсом для экономического процветания государства. Эта задача прямо закреплена в Федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ [1], подчеркивая ее актуальность для формирования будущего поколения [3].

К сожалению, в последние годы наблюдается неутешительный рост распространенности заболеваний костно-мышечной системы (КМС) среди детей и подростков. Среди основных причин специалисты выделяют малоподвижный образ жизни, преимущественно сидячий, а также недостаток физической активности для снятия накопленного стресса и напряжения [5, 6]. По данным Татьяны Олеговны Могилянцевой, руководителя центра немецких технологий лечения сколиоза и заведующей отделением медицинской реабилитации детей Городской больницы № 40 Курортного района Санкт-Петербурга, около 80% выпускников школ имеют проблемы с опорно-двигательным аппаратом, из которых у (50%) выявляются противопоказания к выбору профессии из-за заболеваний КМС [7, 8].

Сколиоз (или сколиотическая болезнь) представляет собой тяжелое и прогрессирующее заболевание позвоночного столба. Оно характеризуется дугообразным искривлением позвоночника в фронтальной плоскости и скручиванием (торсией) позвонков вокруг вертикальной оси. Эта сложная деформация позвоночника неизбежно приводит к изменению формы ребер и грудной клетки в целом (образованию реберного горба), а также к нарушению нормального взаиморасположения органов грудной клетки. Длительно существующий сколиоз оказывает негативное влияние на весь растущий организм. Повреждаются сердечно-сосудистая, дыхательная и нервная системы. Ухудшается кровообращение, нарушается функция дыхания, повышается риск развития неврологических расстройств [4].

Здоровый и активный образ жизни – ключевой фактор в профилактике и коррекции заболеваний КМС. Целенаправленные занятия физической культурой

укрепляют мышцы, улучшают осанку, развивают подвижность суставов и гибкость позвоночника. Регулярная физическая активность способствует формированию здоровых костей, снижает риск развития сколиоза и других патологий опорно-двигательного аппарата [5, 9]. Занятия спортом способствуют формированию положительных физических, психологических и социальных качеств, необходимых для здоровой и успешной жизни [2].

Цель данного исследования заключается в проведении оценки уровня осведомленности студентов, как с диагнозом сколиоза или нарушением осанки, так и без таких диагнозов, при помощи опросника, созданного в Google Forms. Основной задачей является выявление знаний о проблемах со здоровьем позвоночника у студентов. Полученные результаты позволят не только оценить уровень осведомленности студентов о сколиозе и нарушениях осанки, но и составить более точное представление о том, каким образом информация о здоровье позвоночника распространяется среди студенческой аудитории. Это в свою очередь может послужить основой для разработки программ профилактики и коррекции данных заболеваний среди студентов.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В исследовании приняли участие 92 студента 1-3 курсов в возрасте 17-20 лет, обучающиеся в СПбГУВМ. Респонденты не были разделены на группы, и респонденты без диагноза не исключались из исследования. Это решение объясняется тем, что сколиоз и нарушение осанки могут возникать до 23-25 лет, то есть до завершения формирования позвоночника. Также, общее распространение информации в обществе способствует повышению уровня осведомленности у лиц с диагнозами. Таким образом, включение студентов без диагнозов позволяет оценить общий уровень осведомленности и повысить репрезентативность исследования.

Анкетирование было проведено с использованием русскоязычной версии Google Forms по опросу, который был разработан самостоятельно и одобрен преподавателем кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. Анкета включает десять вопросов, в том числе один открытый вопрос.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам анализа анкеты выяснилось, что почти половина респондентов (49,4%) имеют или когда-то имели диагноз сколиоз (37,3%) или нарушения осанки (12,1%), было что-то из перечисленного, но на данный момент нет диагноза (9,9%). При этом, из оставшейся части студентов (24,2%) никогда не проходили специальное обследование для установления диагноза (рис. 1).

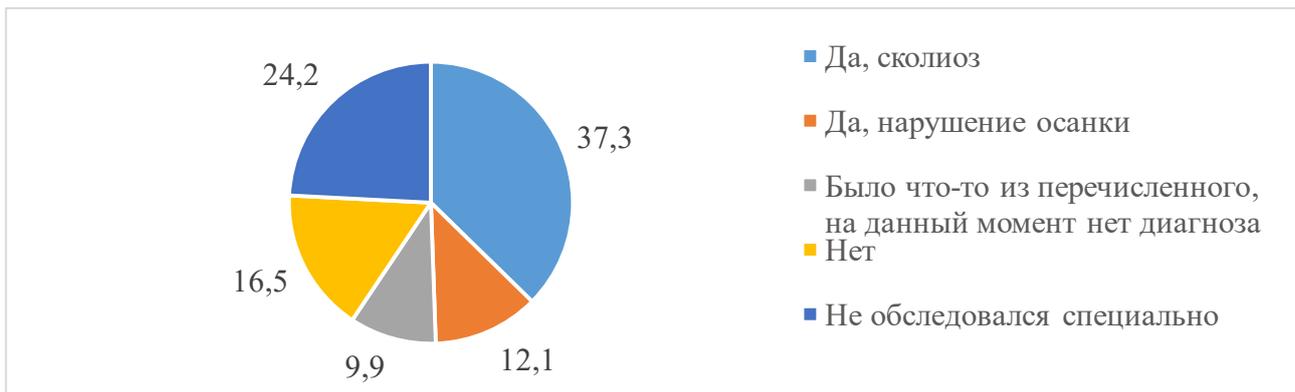


Рисунок 1 – Выявление наличия диагноза у студентов (n=92)

Также стоит отметить, что среди всех респондентов с диагнозом сколиоза (6,6%) получили его после достижения возраста 18 лет, а (23,1%) диагностировались в возрасте от 14 до 18 лет. Это указывает на то, что значительная часть случаев диагностики сколиоза происходит уже после завершения детского возраста, когда эффективность лечения может быть снижена (рис. 2).

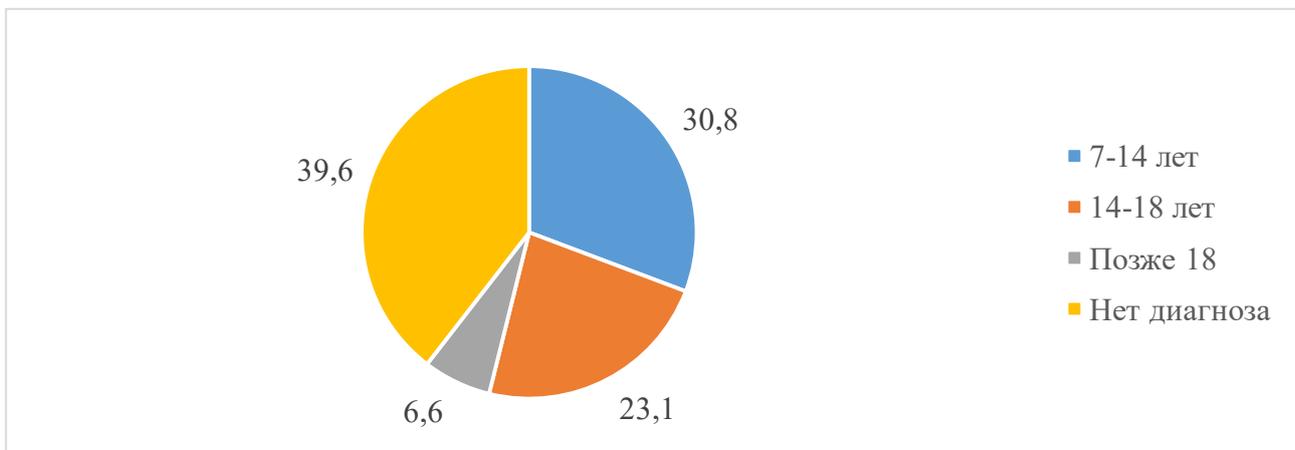


Рисунок 2 – Возраст студентов, в котором студенты получили диагноз (n=92)

Более половины всех респондентов (59,3%) проявили осведомленность о необходимости занятий лечебной физкультурой (ЛФК) при наличии диагнозов "сколиоз" и нарушений осанки (рис. 3). В действительности занимались ЛФК (40,7%) (рис. 4), из них (8,8%) продолжали занятия более одного года, а (7,7%) – менее одного месяца (рис. 5), при среднем лечебном курсе в 1 месяц. Таким образом, большинство респондентов, занимающихся ЛФК, завершили как минимум один лечебный курс.

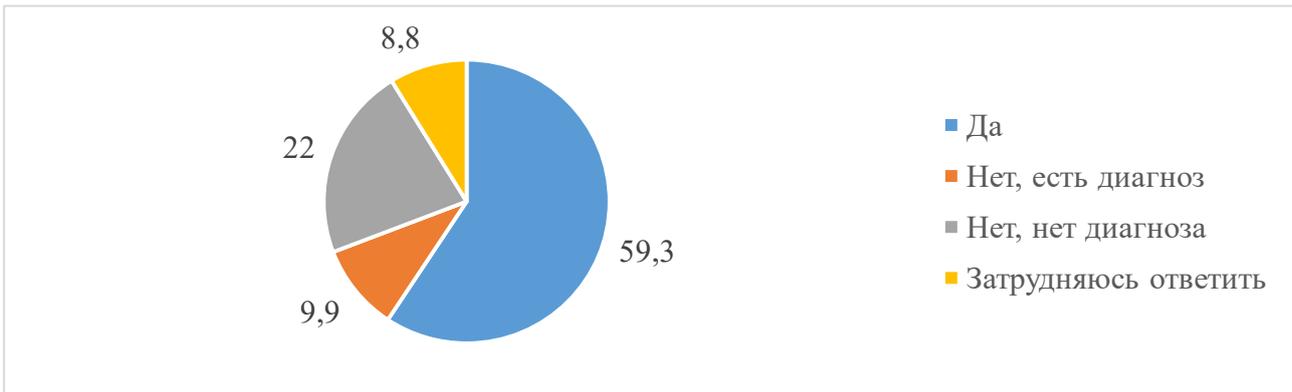


Рисунок 3 - Осведомленность студентов об обязательных занятиях физической культурой при исследуемых диагнозах (n=92)

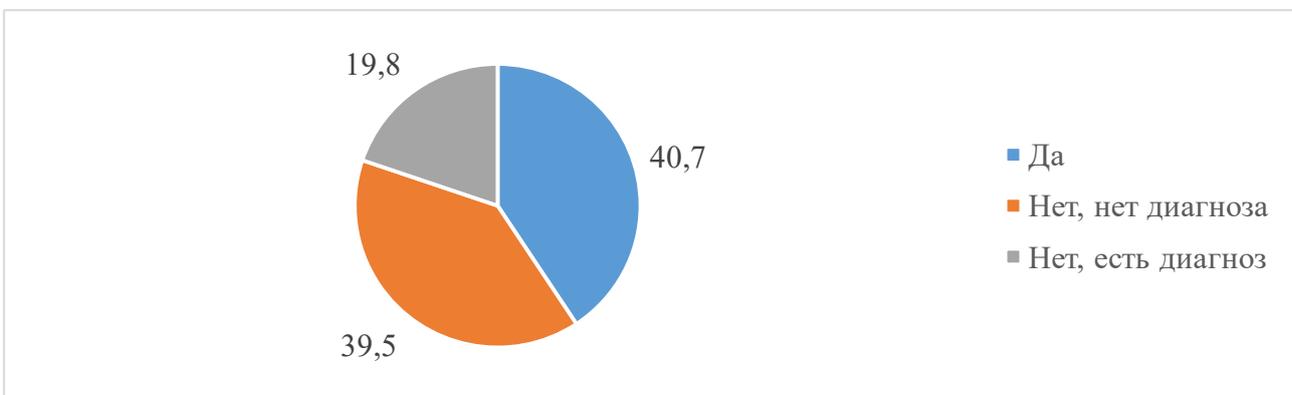


Рисунок 4 - Процент студентов, занимавшихся лечебной физической культурой (n=92)

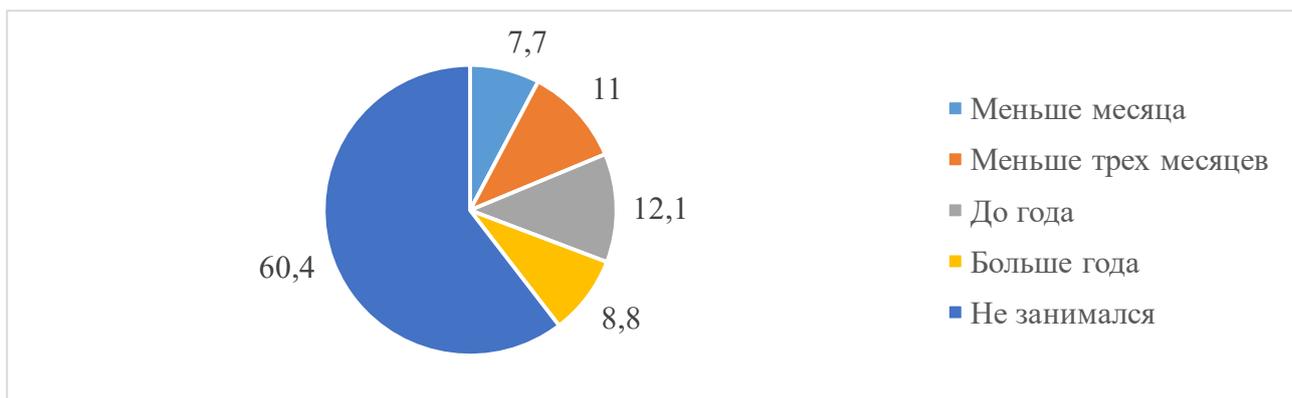


Рисунок 5 - Продолжительность занятий лечебной физической культурой студентов (n=92)

На текущий момент времени (68,2%) респондентов занимаются спортом и/или лечебной физкультурой (ЛФК). Из этой группы (28,6%) занимаются спортом на занятиях по физической культуре (рис. 6). Стоит отметить, что занятия спортом представляют собой эффективную профилактику сколиоза и нарушений осанки, а также играют ключевую роль в его лечении.

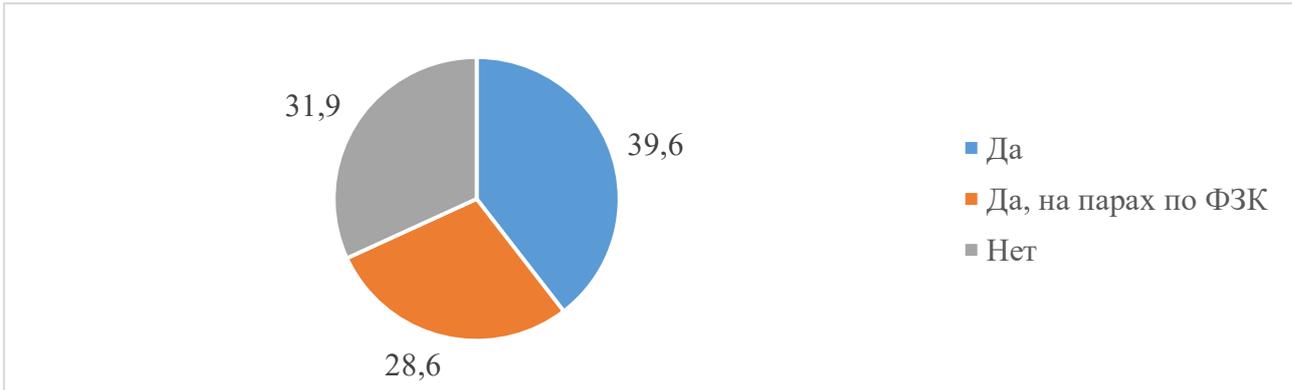


Рисунок 6 - Количество студентов, занимающихся спортом на момент опроса (n=92)

Более половины респондентов (56%) осведомлены о последствиях запущенного или некорректируемого сколиоза, или нарушений осанки, (17,6%) неосведомленных респондентов при этом не имеют диагноза, что может указывать на необходимость более широкого информационного просвещения в данной области (рис. 7).

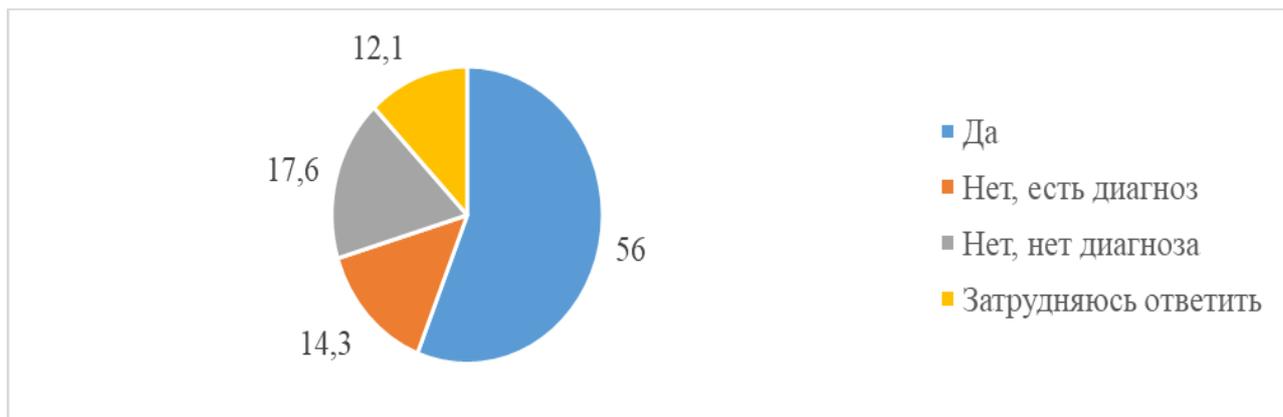


Рисунок 7 - Осведомленность студентов о последствиях запущенных исследуемых диагнозов (n=92)

Из всех респондентов, осведомленных о своем диагнозе, большая часть получила информацию от врача (44%), из интернета (22%), и (1,1%) от преподавателя кафедры физической культуры и основ военной подготовки (рис. 8). Важно отметить, что это может быть обусловлено тем, что большинство людей с диагнозом узнают о своем состоянии и его последствиях прежде, чем решают обсудить свою проблему с преподавателем, а люди без диагноза могут не проявлять интерес к этой теме.

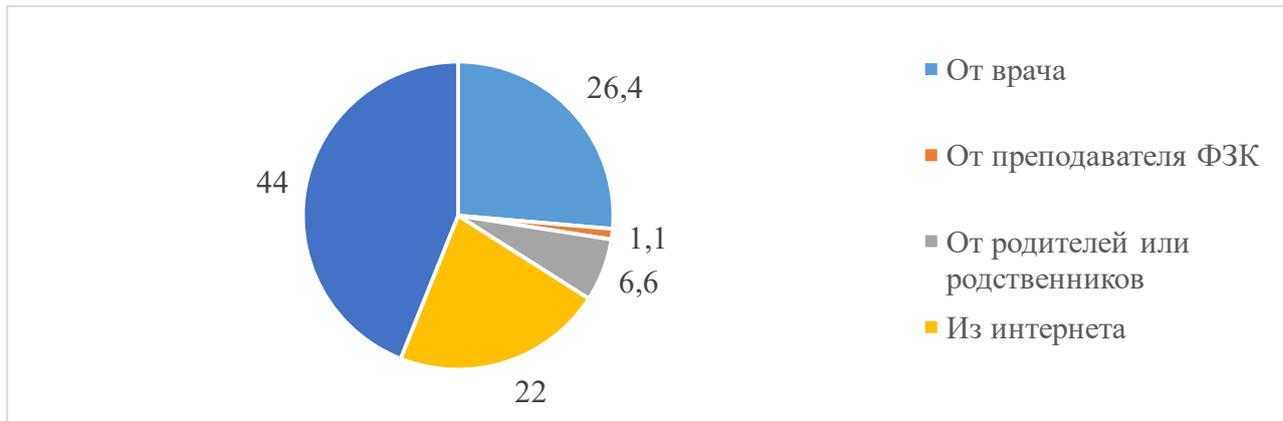


Рисунок 8 - Источники получения информации о исследуемых диагнозах (n=92)

## ВЫВОДЫ

Из проведенного исследования можно сделать вывод о высокой распространенности исследуемого диагноза среди студентов, а также о достаточном уровне осведомленности о сколиозе и его последствиях как у студентов с диагнозом, так и у тех, кто его не имеет. Более того, значительная часть студентов, столкнувшихся с диагнозом, принимала меры по его лечению, и некоторые из них (9,9% от общего числа опрошенных) успешно смогли скорректировать его. Однако лишь небольшая доля респондентов, даже среди тех, кто занимается ЛФК, обладает достаточными знаниями о ее направлениях.

Исправление осанки представляет собой существенный аспект в обеспечении оптимального функционирования организма и предупреждении развития различных заболеваний позвоночника. Неправильная осанка может привести к дисбалансу в распределении нагрузки на позвоночник, мышцы и суставы, что может привести к возникновению различных заболеваний и дисфункций [11].

Поэтому важно проводить просветительскую работу, направленную не только на объяснение необходимости занятий физической культурой, но и на более глубокое представление о возможных направлениях лечения. Правильно подобранное направление не только увеличивает шансы на выздоровление или коррекцию диагноза, но и способствует получению удовольствия от занятий, что также является важной составляющей физической культуры.

Важно отметить, что физическое воспитание молодежи – приоритетная задача современного общества, направленная на формирование здорового и духовно-нравственного поколения, способного к активной созидательной деятельности [10]. Борьба с заболеваниями КМС, особенно сколиозом, требует комплексных усилий, объединяющих усилия государства, системы образования, родителей и каждого человека в отдельности. Только совместными усилиями мы можем обеспечить будущее поколение физически и морально крепкими гражданами, готовыми к вызовам времени [7].

## Литература

1. "Об образовании в Российской Федерации" : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 19.12.2023). - URL: [https://school4-26.gosuslugi.ru/netcat\\_files/32/50/Federal\\_nyu\\_zakon\\_ot\\_29.12.2012\\_N\\_273\\_FZ\\_red\\_ot\\_19.12.2023.pdf](https://school4-26.gosuslugi.ru/netcat_files/32/50/Federal_nyu_zakon_ot_29.12.2012_N_273_FZ_red_ot_19.12.2023.pdf) (дата обращения 07.04.2024).
2. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
3. Денисова, Н. С. Спорт как инструмент содействия развитию и благополучию человека: философско-психологический аспект / Н. С. Денисова, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 81-90.
4. Двигательная реабилитация при нарушениях осанки и сколиозе: учебн.-метод. реком. / авт.-сост. Л. А. Скиндер, А. Н. Герасевич ; под ред. А. Н. Герасевича. – Брест: БрГУ им. А.С. Пушкина, 2006. – 36 с.
5. Киржаева, М. В. К вопросу о формировании навыков и компетенций здорового образа жизни среди молодежи / М. В. Киржаева, Г. В. Сытник, В. С. Куликов // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 20-30.
6. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
7. Петрика, И. В. Физическая культура и спорт как социальные явления общества / И. В. Петрика, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 222-227.
8. Сытник, Г. В. Внедрение и реализация комплекса ГТО в образовательных учреждениях / Г. В. Сытник // Children's Medicine of the North-West. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 104-105.
9. Сытник, Г. В. Физическая культура и здоровый образ жизни студентов / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, А. М. Ковальчук // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 72-79.
10. Файзиев, Я. З. Физическая культура личности студента как общественная и индивидуальная ценность / Я. З. Файзиев, Д. Я. у. Зиеев, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 172-179.
11. Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом : учебно-методическое пособие / Л.А. Скиндер [и др.]. – Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2012. – 210 с.

## References

1. "On Education in the Russian Federation": Federal Law No. 273-FZ of 12/29/2012 (as amended on 12/19/2023). - URL: [https://school4-26.gosuslugi.ru/netcat\\_files/32/50/Federal\\_nyy\\_zakon\\_ot\\_29.12.2012\\_N\\_273\\_FZ\\_red\\_ot\\_19.12.2023.pdf](https://school4-26.gosuslugi.ru/netcat_files/32/50/Federal_nyy_zakon_ot_29.12.2012_N_273_FZ_red_ot_19.12.2023.pdf) (date of application 07.04.2024).
2. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
3. Denisova, N. S. Sport as a tool for promoting human development and well-being: a philosophical and psychological aspect / N. S. Denisova, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-print LLC, 2022. – Pp. 81-90.
4. Motor rehabilitation for posture disorders and scoliosis: textbook.- the method. recom. / author-comp. L. A. Skinder, A. N. Gerasevich; edited by A. N. Gerasevich. – Brest: BrSU named after A.S. Pushkin, 2006. – 36 p.
5. Kirzhaeva, M. V. On the question of the formation of skills and competencies of a healthy lifestyle among young people / M. V. Kirzhaeva, G. V. Sytnik, V. S. Kulikov // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 20-30.
6. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component of forming motivation for a healthy lifestyle for high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
7. Petrika, I. V. Physical culture and sport as social phenomena of society / I. V. Petrika, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : Collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 222-227.
8. Sytnik, G. V. Introduction and implementation of the TRP complex in educational institutions / G. V. Sytnik // Children's Medicine of the North-West. – 2021. – Vol. 9, No. 3. – Pp. 104-105.
9. Sytnik, G. V. Physical culture and healthy lifestyle of students / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina, A.M. Kovalchuk // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 72-79.
10. Fayziev, Ya. Z. Physical culture of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieev, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 172-179.
11. Physical rehabilitation of children with posture disorders and scoliosis : an educational and methodological guide / L.A. Skinder [et al. ]. – Brest State University named after A.S. Pushkin. – Brest : BrSU, 2012. – 210 p.

## Информация об авторах

**Научный руководитель: А.В. Живодеров**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и основ военной подготовки, [zhivoderov74@mail.ru](mailto:zhivoderov74@mail.ru)

**В.В. Холопченко**, студент, [cowlorchenko@mail.ru](mailto:cowlorchenko@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796: 577.171.55

## ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ С НЕДОСТАТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

*Шимко С.Д., студент*

*Научный руководитель: Живодеров А.В., кандидат педагогических  
наук, доцент*

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследования о воздействии адаптивной физической культуры на состояние здоровья у лиц с недостаточной массой тела. В статье рассмотрены такие аспекты как: дефицит массы тела и его причины; проблемы, вызванные дефицитом массы. Представлены разработанные комплексы упражнений для улучшения физического состояния с чередованием нагрузок различной направленности в одном тренировочном занятии.

**Ключевые слова:** недостаточная масса тела, индекс массы тела, адаптивная физическая культура, выносливость, мышечная масса, тренировки, программа занятий, здоровье

## STUDIES OF THE IMPACT OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE ON THE HEALTH STATUS OF UNDERWEIGHT PEOPLE

*Shimko S.D., student*

*Scientific supervisor: Zhivoderov A.V., Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor*

**Abstract.** The article presents the results of a study on the impact of adaptive physical culture on the health status of underweight people. The article considers such aspects as: body weight deficiency and its causes; problems caused by weight deficiency. The developed sets of exercises for improving physical condition with alternating loads of different directions in one training session are presented.

**Keywords:** underweight, body mass index, adaptive physical education, endurance, muscle mass, training, exercise program, health

## ВВЕДЕНИЕ

В основе лечебного действия адаптивной физической культуры (АФК) лежит строго дозированная тренировка, которая применяется к больным как целенаправленный процесс восстановления нарушенных функций. Систематическое применение физических упражнений развивает функциональную адаптацию к нагрузкам и приводит к нормализации возникших нарушений в результате заболевания [2, 6].

Наиболее характерной особенностью методик АФК является использование физических упражнений, которые вовлекают в ответную реакцию все структуры организма и избирательно влияют на его разные функции [9].

По данным ВОЗ, до (5%) взрослого населения планеты живут с недостаточным весом [1]. Общепринятый показатель нормы веса — индекс массы тела (ИМТ). Рассчитывается он просто: вес в килограммах делят на квадрат роста в метрах.

$$\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2, (1)$$

Значение 18,5 говорит о недостаточном весе, ниже 16 – уже сильный дефицит. У женщин он встречается чаще, чем у мужчин. Дефицит массы тела может быть вызван различными причинами – генетическими, метаболическими; связан с привычками питания и несбалансированным рационом (и их следствием – недостатком питательных веществ, поступающих в организм с пищей), чрезмерными физическими нагрузками, приемом лекарств, вызывающих побочные эффекты. Проблема недостаточной массы тела может проявляться не только в недостатке мышечной массы, но в том числе и жировой. Нормальное процентное содержание жира в организме способствует правильной выработке половых гормонов (как у женщин, так и мужчин), способствует усвоению жирорастворимых витаминов. Физиологическая норма жира в теле от (21%) до (31%) для женщин и от (14%) до (25%) для мужчин [3].

## МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе спортивного зала в общежитии Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. В исследовании принимала участие 12 девушек от 18-20 лет, с ИМТ  $\leq 18$  при весе 46-51 кг и росте 158-167 см. Нормальный вес: ИМТ от 18,5 до 24,9 [1].

Для начала были определены показатели физической подготовленности, которые включали в себя: присед, планка, отжимание от гимнастической скамьи.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности до эксперимента

№	ФИО	Приседания (кол-во раз)	«Планка» (сек.)	Отжимания от гимн. скамьи (кол-во раз)	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)
1	Алина Е.	25	46	5	5
2	Алина Ф.	25	38	5	5
3	Ольга О.	27	36	3	5
4	Илона С.	20	31	4	3
5	Анастасия	28	55	6	5
6	Дарья П.	30	22	5	3

7	Дарья Ш.	25	21	5	5
8	Елена Г.	32	34	6	5
9	Диана П.	18	28	4	6
10	Дина Д.	20	28	4	4
11	Софья М.	20	38	5	4
12	Ксения З.	30	65	4	3

Показатели, полученные при выполнении упражнений на максимальную динамическую силу значительно ниже нормы, что указывает на влияние недостаточной мышечной массы на выполнения упражнения.

Основной целью занятий у студенток являлась увеличение выносливости и увеличения мышечной массы [4].

Для увеличения выносливости и увеличения мышечной массы была предложена следующая программа занятий, состоящая из разминочной части, основной и тренировки. Занятия включали в себя упражнения на различные группы мышц: на бицепс – подьёмы гантелей на наклонной скамье, подтягивания обратным хватом на перекладине; на трицепс – обратные отжимания на скамье, разгибание на трицепс с гантелью, разгибание рук в наклоне; на большую ягодичную, большую приводящую, четырехглавую мышцы бедер и разгибатели позвоночника – приседания, плие-приседания, выпады на месте с гантелями, отведение ног назад с утяжелителями и без; прямая мышца брюшного пресса, наружная косая мышца – скручивания с поднятыми ногами; косые мышцы живота, прямая мышца брюшного пресса – махи с согнутой ногой, планка ; кардиотренажёр (беговая дорожка) – 15 мин. [3].

Следует отметить, что все упражнения выполнялись соразмерно с физическим состоянием исследуемой, чередовались с пятиминутным отдыхом после упражнений с увеличением веса. В процессе занятия пальпаторно проводилось измерение пульса, а также оценивались внешние признаки утомления [5].

Занятия проводились 3 раза в неделю по 1,5 часа на протяжении 3-х месяцев. Определение эффективности комплекса упражнений составило повторное проведение ряда тестов на физическую подготовку.

Таблица 2 – Показатели физической подготовленности после эксперимента

№	ФИО	Приседания (кол-во раз)	«Планка» (сек.)	Отжимания от гимн. скамьи (кол-во раз)	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)
1	Алина Е.	40	66	7	7
2	Алина Ф.	40	58	8	8
3	Ольга О.	40	57	6	7
4	Илона С.	38	68	6	6

5	Анастасия Е.	45	82	10	6
6	Дарья П.	45	54	8	6
7	Дарья Ш.	45	48	9	9
8	Елена Г.	48	64	9	10
9	Диана П.	30	71	7	7
10	Дина Д.	35	63	8	8
11	Софья М.	42	68	10	7
12	Ксения З.	45	82	6	9

Из результатов, представленных в таблице 2, видно, что все показатели физической подготовленности стали выше. Участницы эксперимента выполняли большее количество раз приседаний, отжиманий подтягиваний на перекладине, а также время выполнения планки увеличилось в 1,5 раза.

Также была измерена масса тела участниц, и у 8 из 12 девушек ИМТ приблизился к нормальному значению ( $ИМТ \geq 18,5$ ).

В сочетании с регулярными тренировками и увеличением потребления белка в рационе удалось набрать массу тела.

## ВЫВОДЫ

Из проведенного исследования сделать следующие выводы:

1. применение программы занятий, состоящей из разминочной части, основной и тренировки, способствует увеличению выносливости и мышечной массы у лиц с недостаточной массой тела;

2. регулярные тренировки, включающие разнообразные упражнения на различные группы мышц, позволяют улучшить физическую подготовленность и выявить повышение индикаторов силы и выносливости;

3. правильное сочетание тренировок с увеличением потребления белка в рационе способствует набору мышечной массы, что может привести к приближению показателя ИМТ к нормальному значению;

4. увеличение показателей выносливости, силы определенных мышечных групп и увеличение мышечной массы являются положительными результатами проведенного эксперимента;

5. эффективность комплекса упражнений была подтверждена повторными контрольными тестами на физическую подготовленность, где заметно улучшение показателей участниц эксперимента [7].

В целом, результаты исследования указывают на положительное воздействие адаптивной физической культуры на состояние здоровья и физическую форму у лиц с недостаточной массой тела, что подтверждает необходимость продолжения и развития подобных программ для улучшения общего состояния и качества жизни данной категории людей [8].

## Литература

1. Адаптивная физическая культура в образовательном пространстве педагогического вуза : учебно-методическое пособие / составитель Л. Г. Стамова. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2018. — 83 с.
2. Бахнова, Т. В. Курс лекций по дисциплине: Адаптивное физическое воспитание в образовательных учреждениях начального, среднего профессионального и высшего образования : учебное пособие / Т. В. Бахнова. — Волгоград : ВГАФК, 2019. — 168 с.
3. Егорычева, Е.В. Характеристика физического развития, функционального состояния и физической подготовленности девушек-студенток с дефицитом массы тела // ТиПФК. - 2014. - №10. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-fizicheskogo-razvitiya-funktsionalnogo-sostoyaniya-i-fizicheskoy-podgotovlennosti-devushek-studentok-s-defitsitom>. (Дата обращения: 20.04.2024).
4. Жаринова, Е. Н. Методики применения средств физической культуры для направленной коррекции телосложения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 166-172.
5. Коппалова, М. А. Организация занятий лечебной физической культурой лиц специальной медицинской группы с последствиями хронических неспецифических бронхолегочных заболеваний / М. А. Коппалова, И. Г. Ненахов // Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре: Материалы VII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Без издательства, 2023. – С. 247-254
6. Коппалова, М. А. Приоритетные задачи ЛФК в процессе занятий адаптивной физической культурой студентов университета ветеринарной медицины специальной медицинской группы с заболеваниями поясничного отдела позвоночника / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 114-118.
7. Романченко, С. А. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий физической культурой / С. А. Романченко, В. Ф. Костюченко, С. М. Ашкинази // Физическая культура и здоровье студентов вузов : Материалы III международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 декабря 2006 года. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2006. – С. 173-176.
8. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
9. Третьякова, Е. М. Современные трудности освоения физической культуры студентов специальной медицинской группы / Е. М. Третьякова, М. А. Подлубная // Физическая культура и спорт в современном социуме: Материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 19 мая 2023 года / Редколлегия: Н.И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины ", 2023. – С. 339.

## References

1. Adaptive physical culture in the educational space of a pedagogical university : an educational and methodological manual / compiled by L. G. Stamova. — Lipetsk : Lipetsk GPU, 2018. — 83 p.
2. Bakhnova, T. V. Course of lectures on the discipline: Adaptive physical education in educational institutions of primary, secondary vocational and higher education : textbook / T. V. Bakhnova. — Volgograd : VGAFK, 2019. — 168 p.
3. Egorycheva, E.V. Characteristics of physical development, functional state and physical fitness of female students with body weight deficiency // TiPFK. - 2014. - №10. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-fizicheskogo-razvitiya-funktsionalnogo-sostoyaniya-i-fizicheskoy-podgotovlennosti-devushek-studentok-s-defitsitom>. (Date of application: 20.04.2024).
4. Zharinova, E. N. Methods of using means of physical culture for directed correction of physique / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 166-172.
5. Koppalova, M. A. Organization of physical therapy classes for persons of a special medical group with the consequences of chronic nonspecific bronchopulmonary diseases / M. A. Koppalova, I. G. Nenakhov // Physical rehabilitation in sports, medicine and adaptive physical culture: Materials of the VII International Scientific and practical Conference, St. Petersburg, June 02, 2023. – St. Petersburg: Without publishing house, 2023. – Pp. 247-254
6. Koppalova, M. A. Priority tasks of physical therapy in the process of adaptive physical education for students of the University of Veterinary medicine of a special medical group with diseases of the lumbar spine / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 114-118.
7. Romanchenko, V. F. Kostyuchenko, S. M. Ashkinazi // Physical culture and health of university students : Materials of the III international scientific and practical conference, St. Petersburg, December 25, 2006. – St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State University, 2006. - Pp. 173-176.
8. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
9. Tretyakova, E. M. Modern difficulties of mastering physical culture of students of a special medical group / E. M. Tretyakova, M. A. Podlubnaya // Physical culture and sport in modern society : Materials of the International scientific and practical conference, Vitebsk, May 19, 2023 / Editorial board: N.I. Gavrichenko (chief editor) [and Vitebsk: Educational institution "Vitebsk Order "Badge of Honor" State Academy of Veterinary Medicine", 2023. – Pp. 339.

## Информация об авторах

**Научный руководитель: А.В. Живодеров**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и основ военной подготовки, [zhivoderov74@mail.ru](mailto:zhivoderov74@mail.ru)

**С.Д. Шимко**, студент, [sofashima2003@gmail.com](mailto:sofashima2003@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РАЗДЕЛ 3  
СРЕДСТВА И МЕТОДЫ АДАПТИВНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И  
ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

УДК 796.21:616.7

АДАПТИВНОЕ ПЛАВАНИЕ ДЛЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЯМИ  
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

*Егинова В.А., студент*

*Научный руководитель: Ашкинази С.М., доктор педагогических наук, профессор*

**Аннотация.** Проблема заболеваний опорно-двигательного аппарата является достаточно актуальной для любого возраста. Адаптивное плавание для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – это специально разработанная программная практика, которая помогает людям с ограниченными функциональными возможностями улучшить свою физическую форму и качество жизни через занятия плаванием. Эта методика, применяемая в бассейнах и специальных образовательных центрах, направлена на достижение максимальной адаптации и индивидуального развития каждого занимающегося.

**Ключевые слова:** адаптивное плавание, нарушения опорно-двигательного аппарата, физическая активность, реабилитация, инклюзивность, безопасность, развитие, сердечно-сосудистая система, мышцы, социальная интеграция, здоровье

ADAPTIVE SWIMMING FOR PERSONS WITH MUSCULOCULAR  
DISORDERS

*Eginova V.A., student*

*Scientific supervisor: Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

**Abstract.** The problem of diseases of the musculoskeletal system is quite relevant for any age. Adaptive Swimming for Persons with Musculoskeletal Disabilities is a specially designed program that helps people with limited functionality improve their physical fitness and quality of life through swimming. This technique, used in swimming pools and special educational centers, is aimed at achieving maximum adaptation and individual development of each patient.

**Keywords:** adaptive swimming, musculoskeletal disorders, physical activity, rehabilitation, inclusivity, safety, development, cardiovascular system, muscles, social integration, health

## ВВЕДЕНИЕ

Заболевания опорно-двигательного аппарата одни из самых распространенных в мире. По данным ВОЗ, порядка (80%) населения подвержено нарушениям опорно-двигательной системы. В СНГ и РФ каждые 10 лет количество пациентов с заболеваниями суставов возрастает примерно на 30% (таблица 1) [5].

Таблица 1 – Коэффициент распространенности нарушений опорно-двигательного аппарата

	Последние доступные данные	2021	2020	2019	2018
Женский пол	39334.33	39334.33	39068.49	38869.02	38659.81
Мужской пол	38369.08	38369.08	38171.32	38048.78	38147.95
Все	38884.91	38884.91	38651.07	38487.66	38421.97

Считается, что в России число больных ДЦП детей в среднем от 2,5 до 5,9 на 1000 рожденных. Также мы выявили данные, что в 2020 году в России было в среднем 6-8 больных ДЦП детей на 1000 рожденных, 5-9 детей – в Казахстане, 2-3 ребенка – на Украине и 3-4 ребенка – в США. В конце 2022 года доля детей-инвалидов в стране составила (5,6%) [3].

Уже накоплена и определенная статистика форм ДЦП в процентах к общему числу больных детей: спастическая тетраплегия – (2%); спастическая диплегия – (40%), гемиплегическая форма – (32%), дискинетическая форма – (11%), атаксическая форма – (15%) [3].

Сколиоз относится к числу самых распространенных заболеваний костно-суставной системы у детей. По статистическим данным Национального медицинского исследовательского центра детской травматологии и ортопедии имени Г. И. Турнера около (1,5%) населения РФ имеют деформации позвоночника различного рода, среди которых сколиоз занимает одно из первых мест. Около (1%) из этого числа требуют хирургического вмешательства, что составляет 15-20 тыс. человек ежегодно [3].

Детей, которые нуждаются в консервативном лечении, намного больше. По оценкам врачей, у детей такое заболевание встречается до (39%) наблюдений. Наиболее часто выявляется в возрасте 9-12 лет; у девочек диагностируется в 9 раз чаще, чем у мальчиков [5].

В России каждый год тысячи людей вынуждены перенести ампутацию – процедуру отсечения больной конечности с целью спасения жизни. Причины ампутаций чаще всего связаны с травмами или осложнениями различных заболеваний, таких как сахарный диабет, сердечно-сосудистые проблемы и онкологические заболевания.

Согласно исследованиям, причинами ампутаций нижних конечностей у мужчин являются сосудистые заболевания, а у женщин – сахарный диабет. По гендерной принадлежности, ампутации голени проводятся чаще, чем на уровне бедра, при этом у женщин ампутации голени наблюдаются значительно чаще, чем у мужчин. У мужчин чаще выполняются ампутации бедра.

Сахарный диабет вызывает осложнения, такие как синдром диабетической стопы, который может привести к ампутации нижних конечностей. Это осложнение встречается у большого числа пациентов с диабетом и ампутации проводятся гораздо чаще, чем у остального населения. Ампутация голени не является идеальным решением, так как могут возникнуть осложнения в других частях конечности [3]. Протезирование является решением этой проблемы. Годовым результатом осложнений во всем мире являются до 1 млн ампутаций нижних конечностей, что составляет значительную долю всех операций этого типа. Россия имеет высокий показатель осложнений после ампутаций, возможно из-за задержки обращения за медицинской помощью [5].

В целом, причины заболеваний опорно-двигательного аппарата могут различаться от временных состояний, таких как переломы, растяжения и вывихи, до более серьезных и хронических нарушений, которые постепенно ухудшают функциональные возможности и приводят к инвалидности. Основные симптомы таких нарушений и заболеваний включают постоянные болевые ощущения, ограничение подвижности, ухудшение координации и функциональных возможностей в общем, что значительно ограничивает способности человека в работе.

## ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

Одним из направлений адаптивной физической культуры является плавание для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Адаптивное плавание предоставляет возможность не только заниматься спортом и улучшать физическое состояние, но также улучшать качество жизни, оказывая положительное воздействие на психическое здоровье и социальную интеграцию. Уникальные свойства воды позволяют минимизировать нагрузку на суставы, уменьшить риск травм и повысить эффективность физических упражнений [1].

С учетом растущей потребности в инклюзивных подходах к физической активности, адаптивное плавание является действенным средством реабилитации, тренировки и развлечения для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Продвижение и развитие этого вида спорта помогает создавать в обществе более дружелюбную и инклюзивную среду, где каждый может находить радость и пользу от занятий физическими упражнениями [6].

Специфика плавания тесно связана с уникальными характеристиками, которые проявляются при движении в водной среде. Организм человека подвергается двум разным воздействиям: физическим нагрузкам и влиянию самой воды. Эти особенности обусловлены не только активными упражнениями

в бассейне или на открытой воде, но и физическими свойствами этого уникального элемента, включая плотность, вязкость, давление, температуру и теплоемкость. Только таким образом можно полностью осознать все тонкости плавания и его воздействия на наше тело.

Когда человек находится в воде, он испытывает гидростатическую невесомость, что в свою очередь снимает нагрузку с опорно-двигательного аппарата, вызванную весом тела. При плавании суставы не подвергаются статическим нагрузкам и другим механическим воздействиям, что значительно снижает риск получения травм опорно-двигательного аппарата [4].

Благодаря уникальным свойствам воды, таким как плотность, давление и теплоемкость, нагрузка на суставы заметно снижается. Это способствует снижению гипертонуса мышц и позволяет телу принимать горизонтальное положение на водной поверхности. Для данной категории занимающихся это является важным фактором в процессе обучения плавательным движениям. Использование теплой воды с температурой от 26 до 28 градусов Цельсия оказывает благотворное воздействие на весь организм, снимая воспаление и уменьшая болевые ощущения [2]. Гидронеувесомость создает условия, в которых объем активных движений увеличивается, что позволяет занимающимся выполнять физические упражнения, такие как ходьба, прыжки, подскоки с большей легкостью и безопасностью. Кроме того, они могут развивать навыки контроля и управления предметами, такими как толкание, бросание, ловля и удар по мячу, что обычно представляет для них значительные трудности в обычных условиях.

Занятия в бассейне должны проводиться квалифицированным тренером или физиотерапевтом, при наличии медицинского персонала. Для правильной методики обучения, специалист должен обладать глубокими знаниями анатомии и физиологии человеческого тела, а также понимать свойства воды и ее воздействие на организм, с учетом характера и сложности заболевания пациента [8].

На тренировке создают максимально комфортные условия: индивидуальный подбор интенсивности занятия и упражнений, комфортная температура воды, по необходимости используются дополнительные аксессуары. Время тренировки зависит от комплекса упражнений и задач, но обычно составляет не менее 35 мин. Перед плаванием обязательно проводится разминка для разогрева мышц, повторяются задания на суше, и только после этого разрешается спуск в воду [4].

При проведении занятий тренеры должны учитывать индивидуальные особенности и заболевания человека. Методика проведения занятий должна соответствовать принципам образования: последовательность, постепенность, систематичность, наглядность, индивидуализация и всестороннее воздействие упражнений [7]. Упражнения должны быть легкими и доступными, не требующими сложной координации, задания должны многократно

отрабатываться в течение времени, с увеличением скорости и продолжительности выполнения. Важно, чтобы задачи были приятными и доставляли удовольствие. Кроме того, задачи, поставленные на одном занятии, должны быть полностью выполнены.

Успех водных упражнений также зависит от доступности и безопасности водной среды. Для людей с различными двигательными способностями пандусы, подъемники, лестницы и поручни помогут облегчить доступ к бассейну. При необходимости использовать дополнительные вспомогательные плавательные средства (плавательные доски, круги, мячи, аквапалки (нудлы), ласты, моноласты) [1].

При повреждениях спинного мозга у пациента необходимо соблюдать меры предосторожности во время его транспортировки из инвалидного кресла в бассейн: поверхность пола/дорожек вокруг бассейна не должна быть скользкой; инвалидное кресло установить на тормоза; подъем из кресла и перемещение обучающегося, спуск в воду и подъем из воды осуществляется двумя инструкторами одновременно; приподнимать тело сухими руками во избежание его падения.

В результате систематических занятий адаптивным плаванием улучшается состояние сердечно-сосудистой системы: сердце работает более эффективно (увеличивается его мощность, ударный объем) и экономично (снижается частота сокращений), улучшается периферическое кровообращение, улучшается состояние кровеносных сосудов и питание всех органов и тканей, нормализуется артериальное давление.

## ВЫВОДЫ

1. Адаптивное плавание представляет собой эффективный и доступный способ физической активности для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Вода обеспечивает благоприятные условия для занятий, снижая нагрузку на суставы и способствуя улучшению общего физического состояния.

2. Важно соблюдать меры предосторожности при организации занятий адаптивным плаванием, особенно при работе с пациентами с повреждениями спинного мозга. Необходимо обеспечить комфортные и безопасные условия доступа к бассейну и проведения тренировок.

3. Участие в систематических занятиях адаптивным плаванием способствует улучшению работы сердечно-сосудистой системы, развитию мышц и координации движений, а также общему улучшению самочувствия и благополучия пациентов.

4. В контексте активного развития инклюзивных подходов к спорту и физической реабилитации, адаптивное плавание представляет собой актуальное и перспективное направление, способствуя социальной интеграции и

улучшению качества жизни для людей с различными формами нарушений опорно-двигательного аппарата.

Адаптивное плавание играет важную роль в поддержании физического и психического здоровья, обеспечивая возможность активного и здорового образа жизни для людей с ограниченными двигательными возможностями. Правильно структурированные программы адаптивного плавания, основанные на безопасности, индивидуальных потребностях и квалифицированном сопровождении, могут быть ключевым фактором успеха в реабилитации и тренировке данной категории пациентов.

### Литература

1. Адаптивная и лечебная физическая культура. Плавание : учебное пособие для вузов / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов, Т. С. Морозова ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. 3–е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 401 с.
2. Адаптивное плавание: учебник для вузов / Н. Ж. Булгакова [и др.]; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 366 с.
3. Здравоохранение в России. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2023.pdf> (дата обращения: 20.05.2024).
4. Коппалова, М.А. Гидрореабилитация как средство развития координационных способностей детей младшего школьного возраста с легкой степенью спастического гемипареза / М. А. Коппалова, Е. А. Гаврилова // СпортМед-2022 : Сборник материалов тезисов XVII Международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений, Девятой научно-практической конференции , XV Международной научной конференции молодых ученых, Москва, 08–09 декабря 2022 года. – Москва: Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, 2022. – С. 38-40.
5. Общий коэффициент распространенности (ВОЗ). - URL: [https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/rehab\\_1-prevalence-rate-total/#id=36939&fullGraph=true](https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/rehab_1-prevalence-rate-total/#id=36939&fullGraph=true) (дата обращения: 20.05.2024).
6. Романченко, С. А. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий физической культурой / С. А. Романченко, В. Ф. Костюченко, С. М. Ашкинази // Физическая культура и здоровье студентов вузов : Материалы III международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 декабря 2006 года. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2006. – С. 173-176.
7. Ступкина, М. О. Организация индивидуального подхода к занятиям по физической культуре со студентами / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 197-203.
8. Koppalova, M. A. The game method in teaching swimming for children of preschool age: sample lesson plan / М. А. Коппалова, S. V. Kataeva // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта: Материалы научно-практической конференции научно-педагогических работников НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 22–31 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург", 2023. – Р. 376-380.

## References

1. Adaptive and therapeutic physical education. Swimming : a textbook for universities / N. J. Bulgakova, S. N. Morozov, O. I. Popov, T. S. Morozova ; edited by N. J. Bulgakova. 3rd ed., reprint. and add. Moscow : Yurait Publishing House, 2024. 401 p.
2. Adaptive swimming: textbook for universities / N. J. Bulgakova [et al.]; edited by N. J. Bulgakova. Moscow : Yurait Publishing House, 2024. 366 p.
3. Healthcare in Russia. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2023.pdf> (date of application: 20.05.2024).
4. Koppalova, M.A. Hydrorehabilitation as a means of developing the coordination abilities of primary school children with a mild degree of spastic hemiparesis / M. A. Koppalova, E. A. Gavrilova // SportMed-2022 : Collection of abstracts of the XVII International Scientific Conference on the state and prospects of development of medicine in high-performance sports, the Ninth scientific and practical conference , XV International Scientific Conference of Young Scientists, Moscow, 08-09 December 2022. – Moscow: Russian Association for Sports Medicine and Rehabilitation of Patients and the Disabled, 2022. – Pp. 38-40.
5. General Prevalence rate (WHO). URL: [https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/rehab\\_1-prevalence-rate-total/#id=36939&fullGraph=true](https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/rehab_1-prevalence-rate-total/#id=36939&fullGraph=true) (date of application: 20.05.2024).
6. Romanchenko, S. A. Correction of the state of health of students in the process of physical education / S. A. Romanchenko, V. F. Kostyuchenko, S. M. Ashkinazi // Physical culture and health of university students : Materials of the III international scientific and practical conference, St. Petersburg, December 25, 2006. – St. Petersburg: St. Petersburg State University Publishing House, 2006. – Pp. 173-176.
7. Stupkina, M. O. Organization of an individual approach to physical education classes with students / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 197-203.
8. Koppalova, M. A. The game method in teaching swimming for children of preschool age: sample lesson plan / M. A. Koppalova, S. V. Kataeva // Science and technology in the field of physical culture and sports: Materials of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical workers of P.F. Lesgaft National University, St. Petersburg, May 22-31, 2023. – St. Petersburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg", 2023. - Pp. 376-380.

## Информация об авторах

**Научный руководитель: С.М. Ашкинази**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [sergei\\_ashkinazi@mail.ru](mailto:sergei_ashkinazi@mail.ru)

**В.А. Егинова**, студент, [retra.retra@yandex.ru](mailto:retra.retra@yandex.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 615.825

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЙПИРОВАНИЯ И КИНЕЗИОТЕРАПИИ  
ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КОЛЕННЫХ  
СУСТАВОВ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С ГОНАРТРОЗОМ**

*Комарницкая С.А., студент*

*Научный руководитель: Ненахов И.Г., кандидат педагогических наук, доцент*

**Аннотация.** Недостаток физической активности, избыточная масса тела, генетическая предрасположенность и старение приводят к увеличению количества лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, в том числе остеоартрозом. В результате применения тейпирования и кинезиотерапии выявлено улучшение функционального состояния коленных суставов у лиц пожилого возраста с гонартрозом.

**Ключевые слова:** тейпирование, кинезиотерапия, гонартроз, физическая реабилитация, остеоартроз, гериатрия

**THE USE OF TAPING AND KINESIOTHERAPY TO IMPROVE THE  
FUNCTIONAL STATE OF THE KNEE JOINTS IN ELDERLY PEOPLE  
WITH GONARTHROSIS**

*Komarnitskaya S.A., student*

*Scientific supervisor: Nenahov I.G., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

**Abstract.** Lack of physical activity, overweight, genetic predisposition and aging lead to an increase in the number of people with diseases of the musculoskeletal system, including osteoarthritis. As a result of the use of taping and kinesitherapy, an improvement in the functional state of the knee joints was revealed in elderly people with gonarthrosis.

**Keywords:** taping, kinesiotherapy, gonarthrosis, physical rehabilitation, osteoarthritis, geriatrics

**ВВЕДЕНИЕ**

Остеоартроз можно назвать одной из основных причин потери трудоспособности. По данным ООН, к 2050 году люди старше 60 лет будут составлять более (20%) населения мира, (15%) из которых будет иметь симптоматический остеоартроз, и одна треть пациентов из этого количества будет сильно инвалидизирована [8, с. 190].

Изменения в жизни общества нашей страны, произошедшие в последние десятилетия, характеризуются усилением внимания к проблемам реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья, осознанием реабилитации инвалидов в России как важной государственной задачи [1, с. 19].

К основным причинам гонартроза относятся старение и постоянная многолетняя нагрузка на коленные суставы. Главным фактором риска прогрессирования остеоартроза является недостаток физической активности.

Выполнение регулярных физических нагрузок позитивно влияет на весь двигательный аппарат, приостанавливая развитие дегенеративных изменений, связанных с гиподинамией и возрастом. Возрастает минерализация костной ткани и содержание в организме кальция, что приостанавливает развитие остеопороза. Возрастает приток лимфы к межпозвоноквым дискам и суставным хрящам, что является лучшим средством профилактики остеохондроза и артроза [4, с. 196-197]. Роль физических упражнений в жизни человека невозможно недооценивать [7, с. 192].

Более 30% пациентов в возрасте старше 60 лет имеют симптомы остеоартроза и нуждаются в назначении соответствующих методов лечения и профилактики прогрессирования данного заболевания [9, с. 36]. В пожилом возрасте регулярная физическая практика является методом профилактики многочисленных заболеваний и изменений, вызванных старением организма [5, с. 175]. Не даром говорят, что принцип сохранения здоровья не в его увеличении, а в его сохранении [3, с. 152].

Следовательно, для здоровья необходимо как расширение представлений о здоровье и болезнях, так и умелое использование всего спектра факторов, влияющих на его различные составляющие (физическую, социальную и духовную), овладение оздоровительными, общеукрепляющими методами и технологиями, формирование установки на здоровый образ жизни [2, с. 142].

В структуре реабилитационных технологий для пациентов с гонартрозом главное место занимают физические упражнения, которые уменьшают боль, улучшают подвижность суставов, снижают необходимость эндопротезирования.

К технологиям, уменьшающим не только боль, но и скованность, и улучшающим функцию суставов, можно отнести импульсное магнитное поле, ортезирование с применением тейпов и брейсов различной жесткости, гидробальнеопелоидотерапию, массаж, мануальную терапию [8, с. 196].

Кинезиотейпирование представляет собой комплекс приемов для выполнения аппликаций эластичными лентами на коже, влияющими на напряжение в пораженных мышцах, увеличивающими микроциркуляцию, что приводит к уменьшению отека и боли за счет снижения внутритканевого давления и улучшения движения лимфы, улучшению трофики в тканях.

Тейпирование эффективно улучшает процесс физической реабилитации и может применяться для потенцирования разнообразных методов лечебной физкультуры. Процедура наложения кинезиотейпов достаточно проста, а сам тейп не ограничивает движения пациента [6, с. 139]. Метод обладает локомоторнокорректирующим, противоотечным, лимфодренирующим и

гипоалгезивным лечебными эффектами. Правильно наложенный тейп практически сразу оказывает своё лечебное действие [10, с. 242].

Цель исследования - разработать и теоретически обосновать оздоровительную методику для лиц пожилого возраста с гонартрозом II степени с применением кинезиотерапии и тейпирования коленных суставов, а также внедрить и оценить эффективность разработанной методики.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оздоровительная методика кинезиотерапии и тейпирования для улучшения функционального состояния коленных суставов была разработана, внедрена и проанализирована на базе отделения реабилитации СПбГБУЗ «Городская поликлиника №54» с 04.09.2023 по 04.11.2023 с участием семи женщин 60-79 лет с гонартрозом II степени с использованием методов: теоретического анализа научно-методической литературы, анализа выписок из медицинских карт, тестирования по визуально-аналоговой шкале боли, объемных измерений и гониометрии коленных суставов, анкетирования.

В ходе исследования проводилось тестирование первичное/повторное; групповые занятия ЛФК для коленных суставов с предметами и снарядами; коррекция и обучение двигательным действиям (бытовому навыку ходьбы по лестнице, в т.ч. с тростью); механотерапия, в т.ч. на велотренажере; кинезиотейпирование пораженного коленного сустава 3 раза сроком на 4 дня через 5 дней с предварительным тестированием на чувствительность к тейпу.

Общие результаты гониометрии пораженного коленного сустава до и после эксперимента представлены на рисунке 1.

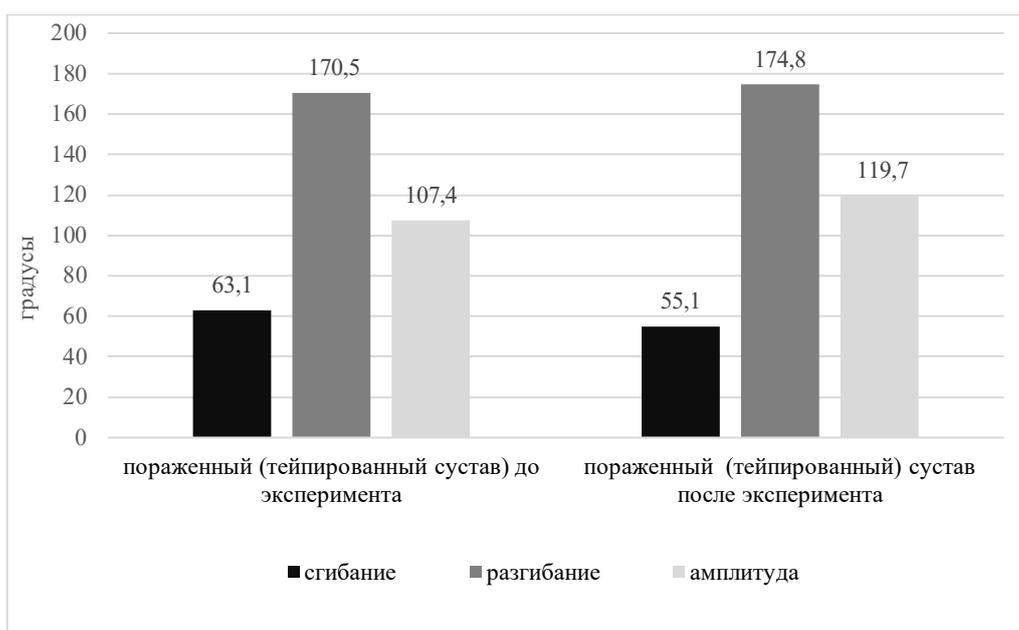


Рисунок 1 – Гониометрия пораженного (тейпированного) сустава, градусы

Амплитуда сгибания-разгибания сустава увеличилась (улучшилась) в среднем на  $12,3^\circ$  (до  $107,42 \pm 1,63$ , после эксперимента  $119,71 \pm 2,41$ ,  $P < 0,05$ ), угол сгибания сустава уменьшился (улучшился) в среднем на  $8^\circ$  (до  $63,14 \pm 1,63$ , после эксперимента  $55,14 \pm 2,17$ ,  $P < 0,05$ ); угол разгибания сустава увеличился (улучшился) в среднем на  $4,3^\circ$  (до  $170,57 \pm 0,52$ , после эксперимента  $174,85 \pm 0,59$ ,  $P < 0,05$ ).

Общие результаты объемных измерений пораженного коленного сустава до и после эксперимента, представлены на рисунке 2.

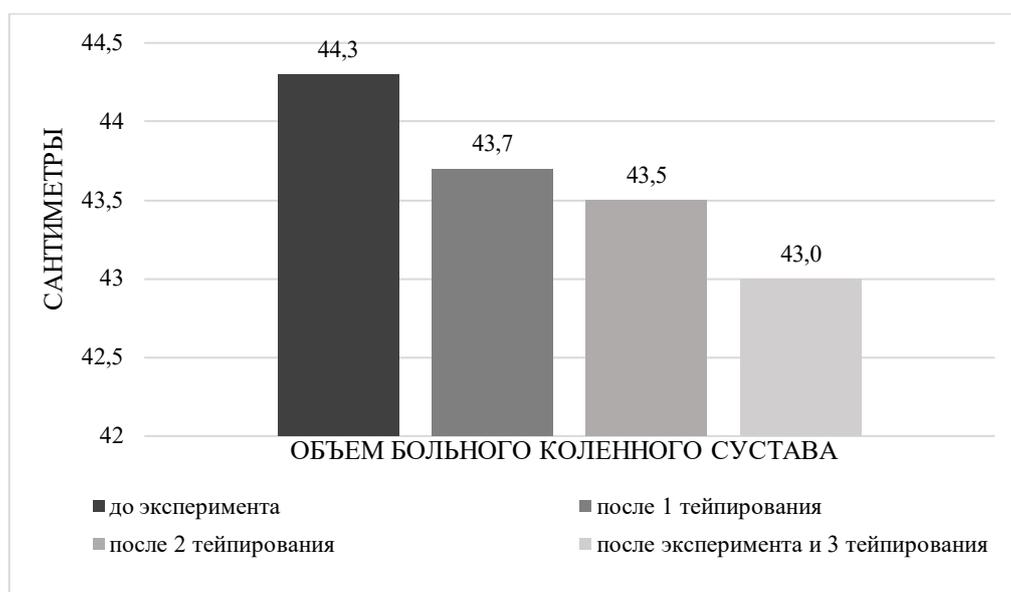


Рисунок 2 – Объемные измерения пораженного коленного сустава, сантиметры

За весь период эксперимента в среднем уменьшение объема больного (тейпированного) коленного сустава произошло на 1,3 сантиметра от исходного объема, после первого тейпирования – на 0,6 сантиметра, после второго – на 0,8 сантиметра, что свидетельствует о равномерном уменьшении отека и признаков синовита, улучшении функции сгибания-разгибания и увеличении амплитуды движения в суставах.

Проведенное исследование интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале ВАШ подтверждает уменьшение боли в 1,8 раза (до  $47,14 \pm 4,47$  и после эксперимента  $26,42 \pm 3,73$ ,  $P < 0,05$ ).

В результате измерения по шкале Lysholm Knee Scoring Scale (до  $72,85 \pm 2,44$  и после эксперимента  $87,57 \pm 1,15$ , ( $P < 0,05$ )), функциональный класс пораженного коленного сустава увеличился на 14,7 баллов; в результате измерения по шкале Knee injury and osteoarthritis outcome score, KOOS (до  $61,8 \pm 1,19$  и после эксперимента  $70,22 \pm 0,67$ , ( $P < 0,05$ )), функциональный класс пораженного коленного сустава увеличился в среднем на 8,4 балла.

Результаты измерения по опроснику Спилбергера-Ханина свидетельствуют, что средний показатель ситуативной тревожности (до  $41,71 \pm 1,3$  и после эксперимента  $31,71 \pm 1,4$  ( $P < 0,05$ )) снизился на 10,0 баллов, а средний показатель личностной тревожности (до эксперимента  $42,0 \pm 1,44$  и после  $32,71 \pm 1,08$  ( $P < 0,05$ )) снизился на 9,3 балла.

## ВЫВОДЫ

Оздоровительная методика для лиц пожилого возраста с гонартрозом II степени, включающая тейпирование пораженного коленного сустава и кинезиотерапию, улучшает опорную и локомоторную функции нижних конечностей, увеличивает амплитуду движения в коленных суставах, способствует уменьшению угла сгибания, увеличивает угол разгибания, уменьшает отёк и объём пораженного коленного сустава; уменьшает боль и тревожность; улучшает функциональный статус коленного сустава и качество жизни пожилых людей.

## Литература

1. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. Москва: Спорт, 2020. 616 с.
2. Ермолицкая И. Н., Жаринов Н. М. Понятие здоровья, его содержание и критерии // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы. Вып. 40. Москва: РУСАЙНС, 2023. С. 140-142.
3. Жаринов Н. М. Пределы здоровья человеческого организма // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы. Вып. 39. Москва: РУСАЙНС, 2022. С. 149-153.
4. Жаринов Н. М. Физическая культура и спорт как средство оздоровления организма человека // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики. Материалы национальной научно-практической конференции. Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2021. С. 193-198.
5. Жаринова Е. Н., Жаринов Н. М. Роль физических упражнений в жизни человека // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы. Вып. 40. Москва: РУСАЙНС, 2023. С. 173-182.
6. Роль кинезиотейпирования в реабилитации пациентов с остеоартрозом коленных суставов. Хозяинова С. С., Абусева Г. Р., Ковлен Д. В., Адхамов Б. М., Иващев В. В. // Вестник физиотерапии и курортологии. Симферополь: ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского. 2020. №3. С. 139.
7. Ступкина М. О. Значение физической активности для здоровья и развития человека // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы. Вып. 44. Москва: РУСАЙНС, 2024. С. 186-196.
8. Физические методы реабилитации пациентов с остеоартрозом: наукометрический анализ доказательных исследований. Абусева Г. Р., Ковлен Д. В., Пономаренко Г. Н., Хозяинова С. С. // Травматология и ортопедия России. Санкт-Петербург: ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р. Р. Вредена», 2020. Т. 26. № 1. С. 190-200.

9. Физическая терапия больных остеоартрозом: клинические рекомендации. Под председ. Пономаренко Г. Н. Санкт-Петербург: Научн. об-во. физ. реаб. мед., 2019. 45 с.
10. Хозяинова С. С., Абусева Г. Р. Кинезиотейпирование в профилактике спортивного травматизма и реабилитации спортсменов // Известия Российской Военно-медицинской академии. Санкт-Петербург: ФГБВОУВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова», 2020. Т. 39. №2. С. 241-242.

### References

1. Evseev S. P. Theory and organization of adaptive physical culture. Moscow: Sport, 2020. 616 p.
2. Ermolitskaya I. N., Zharinov N. M. The concept of health, its content and criteria // Acmeology of development. Methodological and methodological problems. Issue 40. Moscow: RUSAINS, 2023. Pp. 140-142.
3. Zharinov N. M. Limits of human body health // Acmeology of development. Methodological and methodological problems. Issue 39. Moscow: RUSAINS, 2022. Pp. 149-153.
4. Zharinov N. M. Physical culture and sport as a means of improving the human body // Physical culture and sport in higher educational institutions: current issues of theory and practice. Materials of the national scientific and practical conference. St. Petersburg: SPbSAU, 2021. Pp. 193-198.
5. Zharinova E. N., Zharinov N. M. The role of physical exercise in human life // Acmeology of development. Methodological and methodological problems. Issue 40. Moscow: RUSAINS, 2023. Pp. 173-182.
6. The role of kinesiotaping in the rehabilitation of patients with osteoarthritis of the knee joints. Khozainova S. S., Abuseva G. R., Kovlen D. V., Adhamov B. M., Ivashchev V. V. // Bulletin of physiotherapy and balneology. Simferopol: Federal State Educational Institution of Higher Education named after V.I. Vernadsky. 2020. No. 3. Pp. 139.
7. Stupkina M. O. The importance of physical activity for human health and development // Acmeology of development. Methodological and methodological problems. Issue 44. Moscow: RUSAINS, 2024. Pp. 186-196.
8. Physical methods of rehabilitation of patients with osteoarthritis: scientometric analysis of evidence-based studies. Abuseva G. R., Kovlen D. V., Ponomarenko G. N., Khozainova S. S. // Traumatology and Orthopedics of Russia. St. Petersburg: Federal State Budgetary Institution "NMIC TO named after R. R. Vreden", 2020. Vol. 26. No. 1. Pp. 190-200.
9. Physical therapy of patients with osteoarthritis: clinical recommendations. Under the chair. Ponomarenko G. N. St. Petersburg: Scientific Journal. about. phys. reab. med., 2019. - 45 p.
10. Khozainova S. S., Abuseva G. R. Kinesiotaping in the prevention of sports injuries and rehabilitation of athletes // Izvestia of the Russian Military Medical Academy. St. Petersburg: Federal State Budgetary Educational Institution "Military Medical Academy named after S.M. Kirov", 2020. Vol. 39. No. 2. Pp. 241-242.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: И.Г. Ненахов**, кандидат педагогических наук, доцент, исполняющий обязанности заведующего кафедрой физической реабилитации факультета образовательных технологий адаптивной физической культуры, [i.nenahov@lesgaft.spb.ru](mailto:i.nenahov@lesgaft.spb.ru)  
**С.А. Комарницкая**, магистрант, [kotarnitskaya.svetlana@mail.ru](mailto:kotarnitskaya.svetlana@mail.ru),  
НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

УДК 615.85:616.7

## ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЗВОНОЧНИКА И ПРОФИЛАКТИКУ ОСТЕОХОНДРОЗА

*Королева Э.Э., студент*

*Научный руководитель: Ашкинази С.М., доктор педагогических  
наук, профессор*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается важность регулярных занятий физической культурой для профилактики и лечения заболеваний позвоночника, таких как остеохондроз. Обсуждаются методики лечебной физкультуры для различных отделов позвоночника, а также подчеркивается необходимость контроля за осанкой, положением тела, а также соблюдение ортопедического режима и правильного питания. Разъясняется, что консультация врача перед началом занятий, а также оценка собственных возможностей и состояния здоровья являются ключевыми моментами для достижения оптимальных результатов при занятиях физкультурой.

**Ключевые слова:** остеохондроз, лечебная физкультура, позвоночник, ортопедический режим, осанка, здоровый образ жизни

## THE EFFECT OF REGULAR PHYSICAL EDUCATION ON THE HEALTH OF THE SPINE AND THE PREVENTION OF OSTEOCHONDROSIS

*Koroleva E.E., student*

*Scientific supervisor: Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor*

**Abstract.** This article discusses the importance of regular physical education for the prevention and treatment of spinal diseases such as osteochondrosis. The methods of physical therapy for various parts of the spine are discussed, and the need for monitoring posture, body position, as well as compliance with orthopedic regimen and proper nutrition is emphasized. It is explained that consulting a doctor before starting classes, as well as evaluating one's own capabilities and health status are key points for achieving optimal results in physical education.

**Keywords:** osteochondrosis, physical therapy, spine, orthopedic regime, posture, healthy lifestyle

### ВВЕДЕНИЕ

По данным национального исследования здоровья населения, заболевания позвоночника поражают от (40%) до (50%) населения России. Наиболее распространенным из них является остеохондроз. Статистика свидетельствует,

что остеохондроз в России встречается у каждого четвертого человека, а среди людей старше 60 лет его распространенность достигает (60%) [9].

Из-за длительного пребывания за компьютером, малой физической активности и недостаточной развитости мышечного корсета спины могут возникнуть нарушения осанки, дискомфорт в области шеи, перехода от шейного к грудному отделу позвоночника, между лопатками и поясничным изгибом, что может привести к спазмам мышц выше лопаток и появлению различных заболеваний с сопутствующим болезненным синдромом [7, 8].

Боль – это негативное ощущение, связанное с реальным или возможным повреждением тканей, сопровождающееся изменениями в двигательных, вегетативных и эмоциональных аспектах организма. С точки зрения физиологии боль, как и другие сенсорные системы, играет важную адаптивную роль в организме, сигнализируя о нанесенном ущербе при воздействии различных факторов и развитии патологических процессов. Таким образом, в нормальных условиях жизнедеятельности боль является физиологическим механизмом защиты [3]. Классификация боли представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Классификация боли

По значению:	Физиологическая боль Патологическая боль
По происхождению:	Ноцигенная (соматическая) боль Висцеральная боль
По локализации:	Местная боль Проекционная («отраженная») боль
По длительности:	Острая боль Хроническая боль

Среди наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата можно выделить: остеохондроз, сколиоз, ишиас, спондилез, спондилоартроз, протрузия дисков, грыжа межпозвоночного диска, радикулопатия, пояснично-крестцовый радикулит, спондилолистез, спондилолиз, синдром конского хвоста, миелопатия, переломы позвоночника, опухоли позвоночника, болезнь Бехтерева, остеопороз, ордоз, лордоз, люмбаго [2].

Остеохондроз – это дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника, которое сопровождается деформацией прежде всего межпозвоночных дисков. Это состояние связано с наследственными, врожденными факторами и различными приобретенными воздействиями, такими как статические и динамические нагрузки, аутоиммунные и обменные процессы. Сначала поражаются межпозвоночные диски, а затем другие части позвоночника, опорно-двигательный аппарат и нервная система. В современной жизни дисбаланс между активной физической активностью и статическими нагрузками приводит к ослаблению мышечного корсета позвоночника и его

амортизационной функции, что увеличивает нагрузку на межпозвоночные диски и связочный аппарат, что способствует их микротравматизации. Различные повреждения спины, перегрузки, недостаточная физическая активность, искривления позвоночника, неправильная осанка, избыточный вес, плоскостопие способствуют развитию и ухудшению заболевания [3]. Симптомы остеохондроза наглядно показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Симптомы остеохондроза

Основные симптомы остеохондроза	- Постоянные ноющие боли в спине, чувство онемения и ломоты в конечностях. - Усиление болей при резких движениях, физической нагрузке, поднятии тяжестей, кашле и чихании. - Уменьшение объема движений, спазмы мышц.
Отделы позвоночника	Симптомы
Шейный отдел позвоночника	- Боли в руках, плечах, головные боли. - Жалобы на шум в голове, головокружение, мелькание «мушек», цветных пятен перед глазами в сочетании с пульсирующей головной болью.
Грудной отдел позвоночника	- Боль в грудной клетке (как «кол» в груди), в области сердца и других внутренних органах.
Пояснично-крестцовый отдел позвоночника	- Боль в пояснице, отдающая в крестец, нижние конечности, иногда в органы малого таза.
Поражение нервных корешков	- Стреляющая боль и нарушение чувствительности, гипотрофия, гипотония, слабость в иннервируемых мышцах, снижение рефлексов.

Лечение пациентов с остеохондрозом позвоночника включает различные ортопедические, фармакологические и физиотерапевтические методы, а также использование лечебной физкультуры (ЛФК), включающей двигательный режим, упражнения, массаж. Лечебная физкультура является основным методом консервативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА), направленным на применение измеренных нагрузок для снятия давления с нервных корешков, коррекцию и укрепление мышечного корсета, формирование правильного двигательного стереотипа и осанки, улучшение гибкости связочно-мышечной системы и профилактику осложнений [1, 5, 6]. После выполнения упражнений происходит улучшение кровообращения, нормализация обмена веществ и питания межпозвоночных дисков, увеличение пространства между позвонками, формирование мышечного корсета и снижение нагрузки на позвоночник. При восстановительном лечении необходимо учитывать индивидуальные особенности пациента, местоположение патологии, стадию заболевания, возраст и способность переносить нагрузки [4]. Основные принципы восстановительной терапии при остеохондрозе позвоночника отображены на рисунке 1.

Показания для проведения лечебной физкультуры при остеохондрозе позвоночника включают подострую и хроническую стадии заболевания, клинические проявления синдромов остеохондроза, а также послеоперационный период после удаления грыжи диска.



Рисунок 1 - Основные принципы восстановительной терапии при остеохондрозе позвоночника

Противопоказаниями являются: общие противопоказания к применению ЛФК; усиление симптомов мышечных синдромов, наличие компрессионного синдрома требующего оперативного вмешательства, обострение нарушений вертебробазиллярного кровообращения и выраженный болевой синдром [4].

Рассмотрим воздействие ЛФК на различные отделы позвоночника.

Лечебная физкультура при остеохондрозе шейного отдела позвоночника направлена на следующие цели:

- снижение болей в плечевом суставе и верхней конечности, предотвращение развития контрактуры плечевого сустава, восстановление нормального диапазона движений в суставах;
- профилактика возможных вестибулярных нарушений;
- укрепление ослабленных мышц и борьба с проявлениями спастичности в заболевании [1].

Лечебная физкультура при остеохондрозе грудного отдела позвоночника направлена на следующие цели:

- развитие и поддержание мышечного тонуса спины и живота;
- обеспечение нормальной подвижности всех частей грудного отдела позвоночника;
- укрепление мышечного корсета спины [1].

Лечебная физкультура при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника направлена на следующие цели:

- восстановление нормальной микроциркуляции крови, устранение застойных процессов, удаление отеков и мышечных спазмов;
- улучшение общего состояния организма и укрепление мышечно-связочного аппарата;
- тренировка мышц туловища, укрепление позвоночника, улучшение его функций [1].

## ВЫВОДЫ

Регулярное и систематическое занятие физической культурой способствует достижению максимального положительного эффекта при заболеваниях ОДА. При этом необходимо учитывать индивидуальные особенности, текущее состояние здоровья, а также фазу обострения или ремиссии заболевания. Перед началом занятий следует проконсультироваться с врачом, который поможет определить, на что стоит обратить внимание, а от чего лучше воздержаться. Помимо упражнений рекомендуется соблюдать ортопедический режим, следить за питанием, поскольку все эти аспекты являются неотъемлемой частью здорового образа жизни. Важно научиться контролировать свое поведение, следить за осанкой, корректировать положение тела при работе и избегать перегрузок, как статических, так и динамических. Обращение внимания на аспекты ортопедического режима и контроля осанки и положения тела является ключевым для поддержания здоровья позвоночника и общего благополучия.

## Литература

1. Андриянова, Е.Ю. Реабилитация больных остеохондрозом средствами ЛФК с учетом нейрофизиологических механизмов поражения нервно-мышечного аппарата / Е. Ю. Андриянова, А. А. Петров // Лечебная физическая культура и массаж. – 2006. – № 2. – С. 12-15.
2. Болезни позвоночника. Радикулит, ишиас, остеохондроз.- М.: АСТ, Сова, ВКТ, 2008. – 128с.
3. Быкодаров, А.В. Остеохондроз позвоночника / А.В. Быкодаров. – Барнаул, 2002. – 126с.
4. Быкодаров, А.В. Лечение и профилактика остеохондроза позвоночника / А.В. Быкодаров, Л.Е. Пинегин. – Барнаул, 2002. – 267с.
5. Евдокимов, И. М. Основы нормирования нагрузок при физической культуре больных и ослабленных студентов / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 130-131.
6. Круглов, С. Г. К вопросу учета занятий по ЛФК обучаемым в четвертой функциональной группы / С. Г. Круглов // Безопасный спорт-2016 : Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием ,

- Санкт-Петербург, 20–21 июня 2016 года. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2016. – С. 87-89.
7. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
  8. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
  9. Сытник, Г. В. Внедрение и реализация комплекса ГТО в образовательных учреждениях / Г. В. Сытник // Children's Medicine of the North-West. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 104-105.

### References

1. Andriyanova, E.Yu. Rehabilitation of patients with osteochondrosis using exercise therapy, taking into account the neurophysiological mechanisms of damage to the neuromuscular system / E. Yu. Andriyanova, A. A. Petrov // Therapeutic physical culture and massage. – 2006. – No. 2. – Pp. 12-15.
2. Spinal diseases. Radiculitis, sciatica, osteochondrosis. - M.: AST, Sova, VKT, 2008. - 128 p.
3. Bykodarov, A.V. Osteochondrosis of the spine / A.V. Bykodarov. – Barnaul, 2002. – 126 p.
4. Bykodarov, A.V. Treatment and prevention of spinal osteochondrosis / A.V. Bykodarov, L.E. Pinegin. – Barnaul, 2002. – 267 p.
5. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical culture of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130-131.
6. On the issue of accounting for physical therapy classes for students of the fourth functional group/Kruglov S.G. - Safe sport – 2016: materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation. – St. Petersburg: Publishing House of the I.I. Mechnikov NWSMU, 2016. – Pp. 176-177.
7. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component of the formation of motivation for a healthy lifestyle for high school students / N. S. Fedjuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
8. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. - 2016. – no. 4. – Pp. 25-28.
9. Sytnik, G. V. Introduction and implementation of the TRP complex in educational institutions / G. V. Sytnik // Children's Medicine of the North-West. – 2021. – Vol. 9, No. 3. – Pp. 104-105.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: С.М. Ашкинази**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, sergei\_ashkinazi@mail.ru

**Э.Э. Королева**, студент, korolevaeric@yandex.ru

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.012.62:616.711-007.55

## УПРАЖНЕНИЯ ПО МЕТОДИКЕ КАТАРИНЫ ШРОТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СКОЛИОЗА И РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОШИБКИ В ИХ ВЫПОЛНЕНИИ

*Кудзоева С.В., студент*

*Научный руководитель: Ашкинази С.М., доктор педагогических наук, профессор*

**Аннотация.** В статье рассматривается эффективность проведения реабилитационных занятий по методике гимнастики Катарина Шрот у пациентов со сколиозом в реабилитационном центре. Исследование выявило основные ошибки пациентов во время занятий, такие как неправильное положение тела, недостаточное внимание к дыханию, нерегулярность занятий и неправильная фиксация тела. Рекомендации по устранению этих ошибок и достижению оптимальных результатов в процессе реабилитации и после отмены корсета представлены в статье.

**Ключевые слова:** сколиоз, реабилитация, гимнастика, Катарина Шрот, коррекция деформации, ошибки выполнения упражнений, гимнастика при ношении корсета Шено

## EXERCISES ACCORDING TO THE KATARINA SCHROTH METHOD FOR THE TREATMENT OF SCOLIOSIS AND COMMON MISTAKES IN THEIR IMPLEMENTATION

*Kudzoeva S.V., student*

*Scientific supervisor: Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

**Abstract.** The article examines the effectiveness of rehabilitation exercises using the Katarina Schrot gymnastics technique in patients with scoliosis in a rehabilitation center. The study revealed the main mistakes of patients during classes, such as incorrect body position, insufficient attention to breathing, irregular training and incorrect body fixation. Recommendations for eliminating these errors and achieving optimal results in the rehabilitation process and after the abolition of the corset are presented in the article.

**Keywords:** scoliosis, rehabilitation, gymnastics, Katarina Schrot, deformation correction, exercise errors, gymnastics when wearing a Chenault corset

## ВВЕДЕНИЕ

Методика гимнастики по системе Шрот для лечения сколиоза широко распространена и хорошо изучена, но информации о правильном выполнении упражнений недостаточно. В данной статье рассмотрена суть гимнастики по методике Катарини Шрот, а также основные ошибки, которые могут возникать при занятиях. Автор статьи поделился своим опытом и опытом пациентов из реабилитационного центра.

Сколиоз – это искривление позвоночника относительно его нормального положения не более, чем 10 градусов с ротацией некоторых позвонков. S-образный сколиоз характеризуется комбинированным искривлением в двух направлениях [3].

Гимнастика по методике Шрот помогает остановить прогрессирование сколиоза, уменьшить угол искривления позвоночника, выровнять мышечный тонус и улучшить осанку. Эта методика получила признание в Европе, в том числе и в Германии. Проведенное исследование в 1989-1990 годах на 181 пациенте показало, что гимнастика помогает прекратить прогрессирование сколиоза у большинства пациентов.

Согласно гимнастике Катарини Шрот, осознанное дыхание с вогнутой стороной грудной клетки может предотвратить дальнейшее искривление позвоночника и способствовать уменьшению угла сколиоза, т.е. привести к его регрессу.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Основная идея дыхательной гимнастики заключается в том, что врач ЛФК изучает характер заболевания и рекомендует пациенту правильное положение тела для выполнения упражнений [5, 7]. Пациент выполняет упражнения, стараясь растянуть ребра на вдохе для коррекции искривления позвоночника. Далее пациент делает выдох через сжатые наполовину губы, главная задача – сократить расстояние между ребрами на стороне выпуклости сколиоза.

Данный подход помогает тренировать и корректировать межреберные мышцы, оказывая положительное воздействие на позвоночник и осанку [2]. И поскольку упражнения повторяются многократно, пациент принимает скорректированное врачом положение осознанно без присутствия доктора и зеркал.

При групповых занятиях гимнастикой по методике Катарини Шрот в реабилитационном центре были выявлены основные ошибки пациентов:

1. пациенты часто пытаются прогнуться в спине (выпячивая живот вперед и таз назад), что не способствует «раскручиванию» позвоночника и коррекции угла ротации, а также и искривления во фронтальной плоскости;

2. пациенты не уделяют должного внимания дыханию во время выполнения упражнений. Стоит акцентировать внимание, что правильное дыхание важно для активации определенных мышечных групп и правильной работы позвоночника;

3. свободная закрытая одежда. При выполнении данной гимнастики пациент и врач должны видеть каждый изгиб тела, поэтому удобная максимально открытая одежда идеальна для занятий;

4. пациенты не принимают позу коррекции перед тем как приступить к упражнениям (перед тем как взяться за поручни шведской стенки и др.) и после их завершения;

5. пациенты нерегулярно занимаются гимнастикой по методике Катарини Шрот, в то время как рекомендуется заниматься 2-3 раз в неделю (будучи в корсете гимнастику необходимо проводить каждый день);

6. пациенты забывают фиксировать шею в правильном положении;

7. пациенты не тянутся затылком в краниальном направлении;

8. пациенты не проводят коррекцию упражнений каждые 3 месяца;

9. пациенты фиксируют повязку для упражнений на коврике на талии, а не на тазу.

Для устранения этих ошибок важно обеспечить индивидуальный подход к каждому пациенту, следить за правильностью выполнения упражнений, корректировать технику, акцентировать внимание на дыхании и постепенно увеличивать нагрузку для повышения выносливости [1, 6].

Регулярное выполнение гимнастики Шрот в течение периода ношения корсета и после его отмены способствует:

– достижению оптимальной коррекции деформации в корсете, благодаря высоко специфическим активным упражнениям, подобранным в индивидуальном порядке;

– выработке стереотипа осознанно принимать правильное положение, даже при отсутствии ортопедических приспособлений;

– закреплению эффекта терапии.

## ВЫВОДЫ

Исследование показало, что регулярное выполнение гимнастики по методике Катарини Шрот играет ключевую роль в процессе реабилитации пациентов с сколиозом. Правильное выполнение упражнений способствует коррекции деформации позвоночника и улучшению положения тела. Однако выявлены основные ошибки пациентов, такие как неправильное положение тела, недостаточное внимание к дыханию, а также нерегулярные занятия и неправильная фиксация тела при выполнении упражнений.

Для достижения лучших результатов необходимо обеспечить индивидуальный подход к каждому пациенту, следить за правильностью выполнения упражнений, акцентировать внимание на правильном дыхании и постепенно увеличивать нагрузку [4, 8]. Особое внимание следует уделить коррекции ошибок в технике выполнения упражнений, что позволит закрепить эффект терапии и достичь оптимальных результатов как во время ношения корсета, так и после его отмены.

### Литература

1. Евдокимов, И. М. Основы нормирования нагрузок при физической культуре больных и ослабленных студентов / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 130-131.
2. Коппалова, М. А. Доступные виды аэробных нагрузок, применяемые на занятиях адаптивной физической культурой со студентами специальной медицинской группы / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 105-109.
3. Коппалова, М. А. Коррекция искривления позвоночника у детей с множественными нарушениями развития средствами лечебной физической культуры / М. А. Коппалова, Е. А. Гаврилова // СпортМед-2022 : Сборник материалов тезисов XVII Международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений, Девятой научно-практической конференции , XV Международной научной конференции молодых ученых, Москва, 08–09 декабря 2022 года. – Москва: Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, 2022. – С. 62-64.
4. Коппалова, М. А. Приоритетные задачи ЛФК в процессе занятий адаптивной физической культурой студентов университета ветеринарной медицины специальной медицинской группы с заболеваниями поясничного отдела позвоночника / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 114-118.
5. Коппалова, М. А. Улучшение биомеханики дыхания средствам адаптивной физической культуры / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 119-123.
6. Круглов, С. Г. Общие основы физической культуры / С. Г. Круглов. – Санкт-Петербург : ООО "Медиапапир", 2023. – 234 с.
7. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
8. Сытник, Г. В. Особенности физической и психологической реабилитации спортсменов после спортивных травм / Г. В. Сытник, Е. В. Пазылова, О. В. Шуляк // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 336-343.

## References

1. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical culture of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130-131.
2. Koppalova, M. A. Available types of aerobic exercise used in classes of adaptive physical culture with students of a special medical group / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 105-109.
3. Koppalova, M. A. Correction of spinal curvature in children with multiple developmental disorders by means of therapeutic physical culture / M. A. Koppalova, E. A. Gavrilova // SportMed-2022 : Collection of abstracts of the XVII International Scientific Conference on the state and prospects of development of medicine in high-performance sports, the Ninth scientific and practical conference, XV International scientific conference of young scientists, Moscow, 08-09 December 2022. – Moscow: Russian Association for Sports Medicine and Rehabilitation of Patients and the Disabled, 2022. – Pp. 62-64.
4. Koppalova, M. A. Priority tasks of physical therapy in the process of adaptive physical education for students of the University of Veterinary medicine of a special medical group with diseases of the lumbar spine / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 114-118.
5. Koppalova, M. A. Improvement of biomechanics of respiration by means of adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 119-123.
6. Kruglov, S. G. General principles of physical culture / S. G. Kruglov. – St. Petersburg : Mediapapir LLC, 2023. – 234 p.
7. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.
8. Sytnik, G. V. Features of physical and psychological rehabilitation of athletes after sports injuries / G. V. Sytnik, E. V. Pazylova, O. V. Shulyak // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 336-343.

## Информация об авторах

**Научный руководитель: С.М. Ашкинази**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [sergei\\_ashkinazi@mail.ru](mailto:sergei_ashkinazi@mail.ru)

**С.В. Кудзоева**, студент. [kudzoevasnezana@gmail.com](mailto:kudzoevasnezana@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 615.825.1:616.7

## КОРРЕКЦИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА С ПОМОЩЬЮ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

*Новикова А.Е., студент*

*Научный руководитель: Коппалова М.А.*

**Аннотация.** В статье обсуждается важность физических упражнений в комплексном лечении ювенильного идиопатического артрита (ЮИА) у молодых людей. Рассматривается влияние ограничения движений на физическую форму и социализацию пациентов, а также связь между физической активностью и улучшением психологического состояния и самооценки. Обсуждаются преимущества использования домашних физических упражнений в профилактике вторичных проявлений ЮИА. Подчеркивается необходимость сочетания физической активности с другими методами лечения для достижения оптимальных результатов. В заключение подчеркивается важность дальнейших исследований и разработки новых методик лечения для повышения эффективности и качества жизни пациентов с ЮИА.

**Ключевые слова:** ювенильный идиопатический артрит, лечебная физкультура, адаптивная физическая культура, комплексное лечение

## THE USE OF HOME TRAINING TO REDUCE THE NEGATIVE IMPACT OF JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS ON HUMAN LIFE

*Novikova A.E., student*

*Scientific supervisor: Koppalova M.A.*

**Abstract.** The article discusses the importance of physical exercise in the complex treatment of juvenile idiopathic arthritis (JIA) in young people. The influence of movement restriction on physical fitness and socialization of patients, as well as the relationship between physical activity and improvement of psychological state and self-esteem, is considered. The advantages of using home physical exercises in the prevention of secondary manifestations of JIA are discussed. The need to combine physical activity with other treatment methods is emphasized in order to achieve optimal results. In conclusion, the importance of further research and development of new treatment methods to improve the effectiveness and quality of life of patients with JIA is emphasized.

**Keywords:** juvenile idiopathic arthritis, physical therapy, adaptive physical education, complex treatment

### ВВЕДЕНИЕ

Юношеский (ювенильный) артрит – гетерогенная группа заболеваний, объединённых тенденцией к хроническому прогрессирующему течению [5].

В России ЮИА у детей до 14 лет встречается с частотой 49,57 на 100 тыс. детского населения, а в возрасте 15-17 лет ЮИА регистрируют уже у 121,53 случая на 100 тыс. подростков [4].

Заболевание может привести к серьёзным осложнениям, таким как деформация суставов, потеря подвижности и инвалидность. Лечение ЮИА включает в себя медикаментозную терапию и физиотерапию, но эти методы не всегда эффективны и могут иметь побочные эффекты.

Целью данной статьи является обзор научных трудов, посвящённых применению домашних тренировок при ЮИА, оценка их эффективности и безопасности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить основные принципы и методы домашних тренировок при ЮИА;
- проанализировать результаты научных исследований, посвящённых домашним тренировкам при ЮИА;
- оценить эффективность и безопасность домашних тренировок при ЮИА.

Результаты исследования могут быть полезны для врачей, физиотерапевтов и других специалистов, работающих с лицами с ЮИА, а также для людей, страдающих ЮИА. Предполагается, что данное исследование будет способствовать популяризации занятий адаптивной физической культурой в домашних условиях для профилактики ЮИА.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Применение физических нагрузок для профилактики вторичных проявлений ювенильного идиопатического артрита, связанных с опорно-двигательным аппаратом, хорошо изучено в работах Мелешкина А. В и Геппе Н. А. [3, 4, 7].

Упражнения помогают сохранить амплитуду движений в пораженных суставах, предупредить развитие дистрофии в мышцах, сохранить силу и выносливость мышц. Также стоит подчеркнуть, что подобная физическая активность является профилактикой остеопороза, риск возникновения которого у пациентов с ЮИА гораздо выше [11].

Нагрузка при проведении упражнений должна определяться исходя из функциональных возможностей и возраста пострадавшего, обычно это 2-3 раза в неделю. Во время занятий рекомендуется контролировать сердечно-сосудистую систему, поддерживать ЧСС и давление не выше 160 ударов в минуту.

Важным преимуществом такого метода является практически полное отсутствие противопоказаний благодаря гибкости программы тренировок, которую можно адаптировать под индивидуальные особенности каждого пострадавшего. Исключением является период высокой активности ювенильного идиопатического артрита, когда наблюдаются лихорадка и

выраженный болевой синдром, при которых занятия спортом противопоказаны. [7].

Каждое занятие стоит начать с пассивной гимнастики с применением механотерапией, которая является доказанной профилактикой контрактур суставов, при этом важно определить амплитуду движений, которая не должна выходить за пределы болезненного коридора [4]. Подобные упражнения не только помогут разработать суставы уменьшив их «скованность», но и подготовят к последующим упражнениям с отягощением, которые могут быть показаны в индивидуальном порядке, а также к силовым упражнениям [8].

Лечение сформированных контрактур суставов может быть выполнено с помощью положения с отягощением. Сустав приводится в крайнее, в направлении ограничения движения, положение, после чего на нем фиксируется отягощение, вектор силы которого должен совпадать с вектором, по которому идет ограничение движения в суставе. Такой метод отлично себя показал при поражении коленного сустава. Отягощение приводит к пассивному растяжению сухожильно-мышечного аппарата, что и приводит к улучшению двигательной функции [11]. Такую тренировку рекомендуется проводить не чаще 5 раз за день продолжительностью от 10 минут до получаса.

В качестве одного из методов эффективной домашней физкультуры рекомендуется рассмотреть метод силовых упражнений. Они позволят сформировать и укрепить правильный мышечной каркас, улучшить физическую форму, что помогает в поддержание осанки. Упражнения способны уменьшить воспаление, а значит и боль в суставах, за счёт положительного влияния на уровень циркуляции противовоспалительных цитокинов [1].

Продолжительность занятия должна составлять около 40 минут, из которых не менее пяти должно быть выделено на разминку и еще около 18 на отдых между подходами. В качестве упражнений рекомендуется выбрать приседания, выпады, планка, комбинированное сгибание бицепса и жим от плеч, ряд седы и отжимания выполнялись по три подхода. Выбор обусловлен необходимостью тренировать все основные группы мышц.

Канадское исследование, проведенное медицинским колледжем Университета Саскачевана, подтвердило универсальность и эффективность этой методики. Они наблюдали за семью участниками, которые придерживались программы тренировок в течении 6 недель. За тренировку участники выполняли программу в среднем на 70,6% на 8 повторений каждого [1]. Во время прохождения исследования за физическими показателями каждого из участников внимательно наблюдали, фиксировались: масса тела, рост, а также изменение объема латеральных мышц и их сила. После каждого занятия физкультуры испытуемые проходили анкетирование, в котором отвечали на вопросы, связанные с их самочувствием, наличием болевого синдрома.

Итогом канадского исследования становится значительное увеличение толщины латеральных мышц при отсутствии усиления болевого синдрома, также улучшалось общее физическое состояние испытуемого [1].

Молодые люди, страдающие ЮИА с раннего детства, из-за ограничения движений часто гораздо менее физически развиты по сравнению со сверстниками и меньше принимают участие в активной деятельности, которая остается незаменимым фактором социализации. Итогом этого становится депрессивное состояние, которое преследует больного. Физические упражнения в этом случае могут помочь преодолеть подавленность и улучшить самооценку пациентов, что в свою очередь способствует их интеграции в общество и повышает качество жизни [2, 6].

Стоит акцентировать внимание, что домашние физические упражнения не могут полностью заменить медикаментозную терапию или другие методы лечения ювенильного идиопатического артрита (ЮИА). Они должны рассматриваться как дополнение к комплексному лечению, чтобы достичь наилучших результатов. Пациенты, страдающие от ЮИА, могут использовать упражнения в домашних условиях для профилактики возможных вторичных проявлений заболевания.

Важно продолжать исследования в этой области, разрабатывать и внедрять новые методики лечения, а также оценивать их эффективность на практике. Регулярное обновление и совершенствование методов лечения поможет улучшить результаты и качество жизни пациентов с ЮИА.

## ВЫВОДЫ

Выводы можно сформулировать следующим образом:

- физические нагрузки являются эффективным методом профилактики вторичных проявлений ювенильного идиопатического артрита (ЮИА), связанных с опорно-двигательным аппаратом;
- регулярные упражнения помогают сохранить амплитуду движений в пораженных суставах, предупредить развитие дистрофии мышц, сохранить силу и выносливость мышц;
- физическая активность также способствует профилактике остеопороза, часто возникающего у пациентов с ЮИА;
- необходимо учитывать, что физические упражнения должны применяться в сочетании с другими методами лечения для достижения оптимальных результатов;
- домашние физические упражнения могут помочь пациентам с ЮИА преодолеть депрессивное состояние, улучшить самооценку и социализацию [9, 10];
- важно продолжать исследования, разрабатывать новые методики лечения и оценивать их эффективность на практике для улучшения результатов лечения и качества жизни пациентов с ЮИА.

## Литература

1. Ван Оорт К., Таппер С.М., Розенберг А.М. Безопасность и осуществимость домашней шестинедельной программы силовых тренировок при ювенильном идиопатическом артрите. *Pediatr Rheumatol* 11, 2013. 46 с.
2. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
3. Геппе Н. А., Мелешкина А. В., Макарова М. Р. и др. Физическая реабилитация детей с ювенильными артритами: учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов: локальное электронное издание. М.: Издательство ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, 2014.
4. Геппе Н. А. Детские болезни. Учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 760 с.
5. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). — Москва, 2024. — 2700 с.
6. Денисова, Н. С. Спорт как инструмент содействия развитию и благополучию человека: философско-психологический аспект / Н. С. Денисова, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 81-90.
7. Место физической реабилитации в терапии ювенильных артритов / А. В. Мелешкина, А. В. Бунин, Н. А. Геппе, С. Н. Чебышева // Лечащий врач. – 2016. – № 4. – С. 44.
8. Милюкова, И. В. Лечебная физкультура : Новейший справ. / И. В. Милюкова ; И.В. Милюкова, Т.А. Евдокимова; Под общ. ред. Т.А. Евдокимовой. – СПб. : Сова; 2003.
9. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.
10. Сытник, Г. В. Физическая культура и спорт в социальном развитии молодёжи / Г. В. Сытник, В. С. Куликов, А. Д. Дробная // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 166-172.
11. Шелепина, Т. А. Лечебная гимнастика в комплексной терапии больных ювенильным хроническим артритом / Т. А. Шелепина // Современная ревматология. – 2013. – Т. 7, № 3. – С. 64-66.

## References

1. Van Oort K., Tapper S.M., Rosenberg A.M. Safety and feasibility of a six-week home strength training program for juvenile idiopathic arthritis. *Pediatr Rheumatol* 11, 2013. 46 p.
2. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
3. Geppe N. A., Meleshkina A.V., Makarova M. R. and others. Physical rehabilitation of children with juvenile arthritis: a textbook for students of medical universities: local electronic edition. Moscow: Publishing House GBOU VPO I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, 2014.
4. Geppe N. A. Childhood diseases. Textbook. - Moscow: GEOTAR-Media, 2018. - 760 p.
5. International Classification of Diseases of the 10th revision (ICD-10). — Moscow, 2024. — 2700 p.

6. Denisova, N. S. Sport as a tool for promoting human development and well-being: a philosophical and psychological aspect / N. S. Denisova, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 81-90.
7. The place of physical rehabilitation in the treatment of juvenile arthritis / A.V. Meleshkina, A.V. Bunin, N. A. Geppe, S. N. Chebysheva // The attending physician. – 2016. – No. 4. – Pp. 44.
8. Milyukova, I. V. Therapeutic physical education : The latest reference / I. V. Milyukova; I.V. Milyukova, T.A. Evdokimova; Under the general editorship of T.A. Evdokimova. – St. Petersburg : Sovo; 2003.
9. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
10. Sytnik, G. V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A.D. Drobnaya // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – pp. 166-172.
11. Shelepina, T. A. Therapeutic gymnastics in the complex therapy of patients with juvenile chronic arthritis / T. A. Shelepina // Modern rheumatology. – 2013. – Vol. 7, No. 3. – Pp. 64-66.

### Информация об авторах

**Научный руководитель:** *М.А. Коппалова, ассистент кафедры физического воспитания и основной военной подготовки, khoroshevamasha@mail.ru*

**А.Е. Новикова, студент, novikovaarinae@mail.ru**

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 615.825.1

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

**Перл Е.К., студент**

**Научный руководитель:** *Ашкинази С.М., доктор педагогических наук, профессор*

**Аннотация.** В статье рассмотрены методы физической реабилитации, а также их актуальность. Физическая реабилитация имеет высокую актуальность в современном медицинском обслуживании и остается важным аспектом медицинской практики, поскольку помогает в восстановлении после травм или операций, улучшает качество жизни пациентов, в том числе их психологическое благополучие и многое другое. Представлены их отличительные особенности и проведена сравнительная характеристика. В статье рассмотрены такие методы как: лечебная физкультура, массаж, физиотерапия и гидротерапия. Каждый из указанных методов обладает своими уникальными характеристиками и

применяется в соответствии с индивидуальными потребностями пациента и целями реабилитации.

**Ключевые слова:** физическая реабилитация, лечебная физкультура (ЛФК), массаж, физиотерапия, гидротерапия

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF PHYSICAL REHABILITATION METHODS FOR VARIOUS DISEASES

*Pearl E.K., student*

*Scientific supervisor: Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor*

**Abstract.** The article discusses methods of physical rehabilitation, as well as their relevance. Their distinctive features are presented, and a comparative description is made. Physical rehabilitation has a high relevance in modern medical care and remains an important aspect of medical practice as it helps in recovery from injury or surgery, improves the quality of life of patients, including their psychological well-being and much more. The article discusses such methods as: physical therapy, massage, physiotherapy, and hydrotherapy. Each of these methods has its own unique characteristics and is used in accordance with the individual needs of the patient and rehabilitation goals.

**Keywords:** physical rehabilitation, physical therapy (physical therapy), massage, physiotherapy, hydrotherapy

### ВВЕДЕНИЕ

В физической реабилитации в рамках адаптивной физической культуры акцент делается на поиске нетрадиционных систем оздоровления лиц с ограниченными возможностями здоровья, ориентируясь, прежде всего, на технологиях, сопрягающих физическое (телесное) и психическое (духовное) начала человека и на самостоятельную активность занимающихся (различные способы психосоматической саморегуляции, психотерапевтические техники и т.п.) [7].

Физическая реабилитация остается актуальной и важной областью здравоохранения и медицины. Она играет огромную роль в восстановлении здоровья и функциональности пациентов после различных травм, операций, болезней и состояний [7].

Физическая реабилитация помогает улучшить силу, гибкость, координацию и выносливость пациентов, а также уменьшить боль и улучшить общее качество жизни. Кроме того, она способствует предотвращению возникновения осложнений и повторных травм. Существует множество методов физической реабилитации, каждый из которых ориентирован на определенную патологию и имеет свои особенности [5].

Целью физической реабилитации является восстановление функций организма после травмы, операции или болезни, а также улучшение физической активности и общего состояния пациента. Кроме того, физическая реабилитация направлена на уменьшение боли, восстановление мышечного тонуса, улучшение эластичности и гибкости мышц и суставов. В итоге цель физической реабилитации – вернуть пациента к полноценной жизни и повысить его качество жизни [9].

В данном исследовании проводится сравнительный анализ различных методов физической реабилитации при различных заболеваниях, указываются их преимущества и недостатки, а также определяется эффективность использования каждого из них.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Физическая реабилитация – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление функций организма после травмы, операции или заболевания. Она включает в себя различные методы, такие как лечебная физкультура, массаж, физиотерапия, ЛФК, а также современные методики, вроде аэробики, йоги, пилатеса и прочих. При выборе методов физической реабилитации необходимо учитывать свойства каждого заболевания и особенности пациента [4, 9]. При этом основными методами физической реабилитации являются ЛФК, массаж, физиотерапия, гидротерапия.

Лечебная физкультура (ЛФК) – это система физических упражнений, направленных на восстановление или укрепление определенных групп мышц или суставов. Она способствует улучшению кровообращения, увеличению гибкости и силы мышц, а также повышению общего тонуса организма. ЛФК применяется при различных заболеваниях опорно-двигательной системы, а также после перенесенных травм и операций [2].

Массаж – это метод воздействия на ткани организма различными приемами: поглаживанием, растиранием, разминанием, вибрацией и похлопыванием и др. Массаж способствует улучшению кровообращения, расслаблению мышц, улучшению обмена веществ и выводу токсинов из организма. Он эффективен при мышечных болях, спазмах, нарушениях осанки [1].

Сравнив эти два метода, можно отметить, что ЛФК более активно воздействует на мышцы и суставы, в то время как массаж оказывает комплексное воздействие на организм благодаря разнообразию используемых приемов [3].

Физиотерапия – это восстановление с помощью физических факторов: тепла, магнитного излучения, электрического тока, света, воздуха и других. Метод предполагает использование специальных приборов и аппаратов. Физиотерапия часто применяется в комплексном лечении с другими методами, такими как лекарственная терапия, кинезиотерапия, гидротерапия и т.д. Также этот метод может использоваться не только для лечения заболеваний, но и для их профилактики, укрепления мышц и суставов [8].

Гидротерапия – это лечение с использованием воды, такие как плавание в бассейне, душ, гидромассаж и др. Гидротерапия помогает укрепить мышцы, улучшить кровоток, расслабиться и снять боль. Этот метод эффективен при заболеваниях опорно-двигательной системы, артрите, остеохондрозе и др.

Физиотерапия позволяет точно воздействовать на проблемные зоны организма, улучшая кровообращение, укрепляя мышцы и суставы. Гидротерапия же способствует расслаблению мышц, уменьшению боли, улучшению общего самочувствия и снятию стресса [8].

Для проведения сравнительного анализа основных методов физической реабилитации были выбраны следующие критерии: необходимость дополнительного оснащения, возможность самостоятельного занятия, доступность, среднее время восстановления и применение. Данные критерии были выбраны для выявления объективной оценки с точки зрения среднестатистического пациента. Представленные показатели помогут выявить положительные или отрицательные стороны методов, для каждого человека индивидуально.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика основных методов физической реабилитации

Критерии	ЛФК	Гидротерапия	Массаж	Физиотерапия
Необходимость дополнительного оснащения	Необязательна, при условии выполнения дома. Кабинет ЛФК должен быть оснащен спец. аппаратурой	Инвентарь не обязателен, но основа - водная среда	Необязательно при условии выполнения дома. Желательно иметь: массажное масло, стол/коврик и т.п.	Требуются специальные аппараты
Возможность самостоятельного занятия	Можно выполнять дома, если есть рекомендации от врача	Можно в виде холодного и горячего душа, контрастного обливания ног и т.д.	Есть, но значительный результат отмечается при проведении процедуры специалистом	Можно, при условии наличия медицинских устройств дома
Доступность	Можно дома, но в большинстве случаев должна проводиться под наблюдением специалиста	Как правило, может проводиться в спец. центрах или клиниках с бассейном или гидромассажными устройствами.	Можно дома, но в большинстве случаев должны проводиться через мед. центры или частных массажистов или физиотерапевтов	Может быть доступна через больницы, поликлиники, мед. центры или частные клиники

Среднее время восстановления (может значительно отличаться в зависимости от заболевания)	Длительность курса ЛФК может быть от нескольких недель до нескольких месяцев	От несколько дней до нескольких недель, в зависимости от цели проведения процедур	Зависит от цели проведения процедуры и состояния пациента, обычно это от нескольких дней до нескольких недель	Для достижения стабильных результатов курсы физиотерапии могут составлять от нескольких дней до нескольких недель
Применение	Применяется для восстановления двигательных функций, укрепления мышц и суставов	Используется для улучшения кровообращения, снятия боли, расслабления мышц	Часто используется для улучшения общего состояния организма, снятия стресса, улучшения кровообращения	Широко применяется для лечения различных заболеваний и реабилитации после травм и операций

Каждый из этих методов имеет свои особенности и преимущества, и выбор конкретного метода зависит от индивидуальных потребностей пациента и целей лечения. Физиотерапия больше подходит для точечного воздействия на проблемные зоны организма, имеет возможность комбинировать различные методы. Массаж улучшает кровообращение, снимает мышечное напряжение. ЛФК укрепляет мышцы и суставы, восстанавливает двигательные функции [6]. Гидротерапия так же, как и массаж, расслабляет мышцы, уменьшает боль, улучшает общее самочувствие.

## ВЫВОДЫ

Физическая реабилитация – это важный этап в восстановлении здоровья пациентов после различных заболеваний. Разнообразие методов физической реабилитации позволяет подобрать наиболее эффективный и подходящий способ для каждого конкретного случая. Благодаря проведенному сравнительному анализу, выявлены особенности каждого метода: физиотерапия использует физические методы и подходит для точечного воздействия, массаж применяется для улучшения кровообращения и расслабления мышц, ЛФК в основном применяется для восстановления после травм или операций, а гидротерапия схожа с массажем, только использует различные водные процедуры. Важно помнить, что успешность процесса реабилитации зависит не только от выбора методики, но и от регулярности занятий и индивидуального подхода к каждому пациенту. Перед началом любого лечебного курса следует проконсультироваться

с медицинским специалистом для определения возможных рисков и противопоказаний.

### **Литература**

1. Васичкин, В. И. Большой справочник по массажу / В. И. Васичкин — АСТ», 2013.
2. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., стер. — М.: Гума-нит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 608 с.
3. Жаринова, Е. Н. Методики применения средств физической культуры для направленной коррекции телосложения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 166-172.
4. Коппалова, М. А. Гигиена при занятиях физической культурой / М. А. Коппалова, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 159-164.
5. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
6. Коппалова, М. А. Приоритетные задачи ЛФК в процессе занятий адаптивной физической культурой студентов университета ветеринарной медицины специальной медицинской группы с заболеваниями поясничного отдела позвоночника / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 114-118.
7. Сытник, Г. В. Особенности физической и психологической реабилитации спортсменов после спортивных травм / Г. В. Сытник, Е. В. Пазылова, О. В. Шуляк // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 336-343.
8. Общая физиотерапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Н.Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
9. Физическая реабилитация. В 2 т. Т. 1 : учеб. для студ. уч реждений высш. мед. проф. образования / [С. Н. Попов, О. В. Козырева, М.М. Малашенко и др.] ; под ред. С.Н.Попова. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с.

### **References**

1. Vasichkin, V. I. The Big guide to massage / V. I. Vasichkin — "AST", 2013.
2. Dubrovsky, V.I. Therapeutic physical culture (kinesotherapy): Textbook for students. higher. schools, institutions. — 2nd ed., ster. — M.: Gumanit. ed. center VLADOS, 2001. — 608 p.
3. Zharinova, E. N. Methods of using means of physical culture for directed correction of physique / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 166-172.

4. Koppalova, M. A. Hygiene in physical education / M. A. Koppalova, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 159-164.
5. Comprehensive control of the functional state of athletes: methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.] ; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
6. Koppalova, M. A. Priority tasks of physical therapy in the process of adaptive physical education for students of the University of Veterinary medicine of a special medical group with diseases of the lumbar spine / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 114-118.
7. Sytnik, G. V. Features of physical and psychological rehabilitation of athletes after sports injuries / G. V. Sytnik, E. V. Pazylova, O. V. Shulyak // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 336-343.
8. General physiotherapy [Electronic resource]: textbook / G. N. Ponomarenko. -5th ed., reprint. and additional - M.: GEOTAR-Media, 2014.
9. Physical rehabilitation. In 2 vols. Vol. 1 : studies. for students. higher medical education. Prof. education / [S. N. Popov, O. V. Kozyreva, M.M. Malashenko, etc.] ; edited by S.N. Pov. — M. : Publishing Center "Academy", 2013. — 288 p.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: С.М. Ашкинази**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [sergei\\_ashkinazi@mail.ru](mailto:sergei_ashkinazi@mail.ru)

**Е.К. Перл**, студент, [pearl.liza@mail.ru](mailto:pearl.liza@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796:799

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕТЕЙ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ В АДАПТИВНОМ ПЛАВАНИИ В ГБУДО ПО САШ Г. ПЕНЗЫ ПО ИНКЛЮЗИВНОЙ ПРОГРАММЕ

**Петрунина С.В.**, кандидат педагогических наук, доцент

**Ашкинази С.М.**, доктор педагогических наук, профессор

**Сытник Г.В.**, кандидат психологических наук

**Аннотация.** В статье представлены педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в СДЮАСС по инклюзивной программе. Отмечается, что в результате применения методики занятий по инклюзивной программе на основе специально подобранных педагогических подходов произошли достоверные изменения по показателям физической подготовленности, что свидетельствует об эффективности экспериментальной методики.

**Ключевые слова:** дети с отклонениями в состоянии здоровья, адаптивное плавание, педагогические подходы, лица с нарушением интеллекта, опорно-двигательный аппарат, инклюзивная программа

**PEDAGOGICAL APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF  
SPORTS TRAINING OF CHILDREN WITH HEALTH DISORDERS FOR  
ADAPTIVE SWIMMING IN A SPECIAL CHILDREN'S & YOUTH SPORTS  
IN PENZA ADAPTIVE SCHOOL**

*Petrunina S.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

*Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

*Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** The article presents the pedagogical approaches to the organisation of sports training of children with the health disorders (disabilities) for adaptive swimming in a Special Children's & Youth Sports Adaptive School, according to an inclusive sports program. It's been noted, that as a result of the application of the methodology of classes in an inclusive program based on specially selected pedagogical approaches, significant changes have occurred in terms of physical training, which indicates the effectiveness of the experimental methodology.

**Keywords:** children with disabilities, adaptive swimming, pedagogical approaches, persons with intellectual disabilities, musculoskeletal system, inclusive program

Как показывает практика, не все дети с нарушениями психического развития испытывают желание заниматься адаптивной физической культурой и спортом. Для одних детей это связано с трудностями преодоления боли, ограничений, обусловленных патологическими нарушениями опорно-двигательного аппарата, у других эти трудности могут быть обусловлены сенсорными ограничениями, у третьих причиной является отсутствие мотивации и особенности эмоционально-волевой сферы.

Анализ средств адаптивной физической культуры позволяет сделать вывод о значительном влиянии адаптивного плавания на функциональные, двигательные, педагогические и социальные особенности у лиц с поражениями ОДА и нарушениями психического развития [1, 2].

Использование возможностей адаптивного плавания позволит создать условия для развития физических качеств, коррекции дефектов психомоторики и активизации познавательной деятельности детей с двигательными нарушениями на основе выбора педагогических подходов, учитывающих все аспекты аномального развития ребенка при разработке тренировочной программы и организации тренировочного процесса.

На базе ФОК «Дельфин» нами проводились учебно-тренировочные занятия по адаптивному плаванию для детей с различными поражениями ОДА и нарушениями интеллекта. Занимающиеся были разделены на две равномерные

группы по 6 человек в каждой. В первую группу входили лица с поражениями ОДА, а вторую группу составляли лица с нарушениями интеллекта. Группы занимались по инклюзивной тренировочной программе. Учебно-тренировочные занятия по адаптивному плаванию проводились 4 раза в неделю, по 60 минут каждое. Перед каждым занятием проводился инструктаж о правилах поведения и безопасности на занятиях по адаптивному плаванию. В связи со специфичностью исследуемого контингента на занятиях использовалась индивидуально-групповая форма. Для определения достоверности данных внутри групп применялся критерий Манна-Уитни [2].

Структура здания ФОК «Дельфин» позволила нам проводить занятия одновременно и в зале, и в плавательном бассейне. Спортивный зал, который мы использовали для организации и вводной части занятия находится на одном этаже с раздевалками бассейна, что облегчает передвижение детей к ним. Для воспитания и развития быстроты реакции с детьми выполнялись различные беговые задания, упражнения на координацию движений (бег с мячом, прыжки на скакалке по команде тренера-преподавателя, игра с мячом), упражнения на растягивание в спортивном зале ФОК «Дельфин».

Учебно-тренировочные занятия проводились по разработанной нами адаптированной методике, которая строилась на основе учета имеющихся нарушений в развитии и сопутствующей патологии в инклюзивном формате. В первой группе, в которую входили лица с поражениями ОДА, больше времени отводилось на разгрузку опорно-двигательного аппарата, на принятие горизонтального положения и проплывание отрезков с работой ног и рук. Во второй группе, в которую входили лица с нарушениями интеллектуальной сферы, основной задачей было настроить занимающихся на правильное выполнение задания, а также сконцентрировать внимание на занятии, так как у данной категории проявляется рассеянность и трудности с концентрацией. Особое внимание уделялось обучению правильному дыханию, как в первой, так и во второй группах занимающихся. В процессе учебно-тренировочного занятия нами использовались специальные подготовительные упражнения, которые позволяли успешно овладевать отдельными элементами техники плавания «кроль на груди» и «кроль на спине». Также использовались упражнения меньшей интенсивности в медленном темпе. Это обусловлено слабостью нервной системой у лиц с нарушением психического развития, а у лиц с поражениями ОДА спецификой заболевания и поражением нижних и верхних конечностей.

Дети первой группы выполняли задания вместе со второй группой, что по педагогическим наблюдениям способствовало лучшему усвоению техники плавательных движений. На протяжении всего года отмечалось, что у занимающихся восстановление идет медленнее после тренировочного занятия, и им необходимы более длительные интервалы отдыха. По окончании каждого занятия отдельным занимающимся проговаривалось время и день, когда им необходимо прийти на следующее. В процессе учебно-тренировочных

занятий использовался метод «проведение по движению» и «направляющей помощи» [2]. Применение данных методов адаптивного физического воспитания позволило значительно повысить качество и эффективность процесса обучения двигательным действиям в водной среде, а также способствовало сокращению сроков формирования двигательного навыка занимающихся.

Следует отметить, что на первых занятиях у детей присутствовал страх. Родители держали их за руку, а затем уже они самостоятельно держались двумя руками за бортик бассейна. По мере освоения с водной средой отталкивались ногами от бортика и начинали плавать с опорой о плавательную доску.

Формирование двигательных навыков у лиц с отклонениями в состоянии здоровья происходит в соответствии с закономерностями условно-рефлекторной деятельности. Подготовка занимающихся с отклонениями в состоянии здоровья не может быть хаотичной и не должна быть сведена к повторению упражнений.

После проведения годичного цикла учебно-тренировочных занятий по разработанной нами программе было проведено повторное тестирование физической подготовленности у лиц с поражениями ОДА и у лиц с нарушением интеллекта.

Таблица 1 – Прирост показателей уровня физической подготовленности лиц с поражениями ОДА (n = 6) до начала и после эксперимента

Виды испытаний тесты	до эксперимента						до эксперимента						U		Оценка вероятности	
	Me		25 %		75 %		Me		25 %		75 %					
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л		
Динамометрия кистевая, кг	6,5	6	5	4	8,5	7,75	7	6,65	5,5	4,5	9	8,5	15	17	$p > 0,05$	$p > 0,05$
Динамометрия становая, кг	21,6		13,3		28,8		22,5		15,5		29		15		$p > 0,05$	
Модифицированный тест Купера, м	459,6		396,3		503,8		496,6		421,3		555		20		$p > 0,05$	
Тест на гибкость, см	-5,7		-12,5		1		-5		-8,5		1,5		3		$p \leq 0,05$	
Проба Ромберга, с	4		3,1		6,5		4,7		3,6		6		4		$p \leq 0,05$	

Примечание: Me – медиана; 25 % – первый квартиль; 75 % – третий квартиль; U – критерий Манна–Уитни

Как показывает анализ таблицы №1, прирост по кистевой динамометрии по правой руке составил (7,2%), по левой (7,7%). Прирост становой динамометрии составил (4%). По модифицированному тесту Купера, отмечается незначительный прирост (7,6%). В тесте на гибкость у занимающихся произошли существенные изменения за год и прирост составил (15%). Прирост в (14,9%) отмечался в пробе Ромберга.

Для совершенствования координации движений использовали несложные упражнения. Так как у занимающихся наблюдалась задержка

дыхания, то нами применялся на каждом занятии адаптированный комплекс Кифута в сочетании с дыхательными упражнениями. Дыхательные упражнения выполняли в динамике, с выполнением различных упражнений.

Таблица 2 – Прирост показателей уровня физической подготовленности у лиц с нарушением интеллекта ( $n = 6$ ) до начала и после эксперимента

Виды испытаний тесты	до эксперимента						до эксперимента						U		Оценка вероятности	
	Me		25 %		75 %		Me		25 %		75 %					
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л		
Динамометрия кистевая, кг	7	7,6	5	5,6	9,5	9	10	10,6	9,25	8,1	13	12,8	1	2	$p > 0,05$	$p > 0,05$
Динамометрия становая, кг	24,1		14,3		33,3		35,8		29		44,3		1		$p \leq 0,05$	
Модифицированный тест Купера, м	590		526,3		636,9		670,4		596,3		715		4		$p \leq 0,05$	
Прыжок в длину с места, см	100		50		150		120		70		170		4		$p \leq 0,05$	
Тест на гибкость, см	0		-5		+5		+35		+1		+6		1		$p \leq 0,05$	
Проба Ромберга, с	5,6		3,6		7,9		7,6		5,6		10,1		7		$p > 0,05$	

Примечание: Me – медиана; (25%) – первый квартиль; (75%) – третий квартиль; U – критерий Манна-Уитни

У занимающихся данной категории прирост по кистевой динамометрии по правой руке составил (30%), а по левой (28,4%). Из таблицы 2 видно, что прирост по становой динамометрии составил (32,7%). У занимающихся существенно повысился прирост при выполнении модифицированного теста Купера, и составил (12%). В тесте «прыжок в длину с места» прирост составил (16,7%). При выполнении теста мы обращали внимание на то, как приземляется занимающийся [2]. Тест на гибкость испытуемые выполнили достаточно хорошо, и прирост составил (71,5%). Прирост 2 показателей физической подготовленности у двух групп показал, что во второй группе он существенно больше. Так, прирост в результатах кистевой динамометрии у второй группы на левой руке на (22,8%) превышает прирост в первой группе, а по правой руке – на (20,7%). В становой динамометрии прирост у второй группы по сравнению с первой составил (28,7%). Это обосновано тем, что дети с поражениями ОДА, в силу своих дефектов, не могут выполнить полностью эффективно данный тест. И у них отмечается не большой прирост результатов. По показателям модифицированного теста Купера разница составила (1,3%) в пользу второй группы. Разница показателей теста «прыжок в длину с места» составила (1,7%). В тесте на гибкость разница составила (56,5%). Результаты пробы Ромберга показали, что вторая группа выполнила лучше тест и разница составила (11,5%).

## ВЫВОДЫ

В результате применения методики занятий по инклюзивной программе на основе специально подобранных педагогических подходов в большинстве тестов произошли достоверные изменения по показателям физической подготовленности, что свидетельствует об эффективности экспериментальной методики.

Вторая группа показала более значительный прирост в физической подготовленности по сравнению с первой группой, что подтверждает успешное применение педагогических методов и подходов в рамках инклюзивной программы.

## Литература

1. Бударин, М. В. Методика обучения плаванию детей 11-12 лет с интеллектуальными нарушениями на начальном этапе спортивной подготовки / М. В. Бударин // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 4(68). – С. 142-144.
2. Кирюхина, И. А. Возможности реализации экспериментальной методики начальной подготовки детей с поражениями опорно-двигательного аппарата в плавании / И. А. Кирюхина, Е. В. Дворянинова, Ю. И. Тихонова // Актуальные проблемы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры : Сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 80-летию Пензенского государственного университета, Пенза, 27–28 октября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2023. – С. 192-196.

## References

1. Budarin, M. V. Methodology of teaching swimming to children 11-12 years old with intellectual disabilities at the initial stage of sports training / M. V. Budarin // Physical culture and health. – 2018. – № 4(68). – P. 142-144.
2. Kiryukhina I. A. The possibilities of implementing an experimental methodology for the initial training of children with musculoskeletal system disorders in swimming / I. A. Kiryukhina, E. V. Dvoryaninova, Yu. I. Tikhonova // Actual problems of the physical education, sports training and adaptive physical culture: A collection of scientific articles based on the materials of the All-Russian Scientific and Practical conference dedicated to the 80th anniversary of Penza State University, Penza, October 27-28, 2023. – Penza: Penza State University, 2023. – pp. 192-196.

## Информация об авторах

**С.В. Петрунина<sup>1</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физическое воспитание», [sweta1974@rambler.ru](mailto:sweta1974@rambler.ru),

**С.М. Ашкинази<sup>2</sup>**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

**Г.В. Сытник<sup>2</sup>**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

## РАЗДЕЛ 4

### ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

УДК 615.851.81

#### СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОРВИ

*Алкаева А.С., студент*

*Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы физической реабилитации человека после перенесения острого респираторного вирусного инфекции (ОРВИ). Проводится сравнительный анализ различных методов физической реабилитации (ЛФК, физиотерапия, гидротерапия, лечебный массаж) с целью выявления наиболее эффективных методов, способных удовлетворить потребности пациентов после перенесенного ОРВИ. Полученные выводы указывают на то, что ЛФК и гидротерапия являются наиболее эффективными средствами реабилитации в данном случае. Рекомендуется использовать комплексный подход и консультацию со специалистом для оптимального восстановления здоровья после ОРВИ.

**Ключевые слова:** физическая реабилитация, лечебная физкультура, физиотерапия, гидротерапия, лечебный массаж, ОРВИ, профилактика ОРВИ, здоровье, восстановление

#### COMPARISON OF CHARACTERISTICS OF PHYSICAL REHABILITATION METHODS OF A PERSON AFTER ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTION

*Alkaeva A.C., student*

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., PhD. psychological sciences*

**Abstract.** This article discusses the issues of physical rehabilitation of a person after suffering an acute respiratory viral infection (ORVI). A comparative analysis of various methods of physical rehabilitation (physical therapy, physiotherapy, hydrotherapy, therapeutic massage) is carried out in order to identify the most effective methods that can meet the needs of patients after acute respiratory viral infection. The findings indicate that physical therapy and hydrotherapy are the most effective means of rehabilitation in this case. It is recommended to use a comprehensive approach and consultation with a specialist for optimal recovery of health after ORVI.

**Keywords:** physical rehabilitation, physical therapy, physiotherapy, hydrotherapy, therapeutic massage, ARVI, prevention of ARVI, health, recovery

## ВВЕДЕНИЕ

Цель данного исследования – сравнить и выявить наиболее эффективные методы физической реабилитации после перенесения ОРВИ.

Задачи исследования:

- выявить наиболее частые нарушения органов и систем организма после ОРВИ;
- выявить наиболее значительные потребности человека в зависимости от этих нарушений;
- выявить особенности влияния различных методов физической реабилитации на организм человека;
- сравнить и выявить наиболее эффективные методы физической реабилитации для человека, переболевшего ОРВИ.

Острая респираторная вирусная инфекция (далее – ОРВИ) представляет собой острое воспалительное заболевание, возбудителем которого является тропный к ткани дыхательных путей вирус. В настоящее время ОРВИ является самым распространенным среди заболеваний инфекционной природы, поэтому исследования в сфере профилактики и устранения его последствий являются весьма актуальными [6].

Реабилитационными называют мероприятия по обеспечению приспособления к условиям жизни в обществе лиц с нарушениями функций организма в результате воздействия неблагоприятных ситуаций, то есть это восстановление или компенсация функционального состояния и трудоспособности человека, потерянных из-за болезней, травм и врожденных дефектов. В свою очередь физическая реабилитация (далее – ФР) заключается в достижении вышеуказанных задач с помощью лечебной физической культуры (далее – ЛФК), физиотерапии (далее – ФТ), гидротерапии и лечебного массажа [5].

ФР призвана выполнять следующие задачи:

- определить степень поражения органов и систем организма;
- разработать индивидуальную или выбрать готовую реабилитационную программу, подходящую для человека;
- восстановить или компенсировать работу органов или систем организма;
- улучшить психологическое состояние человека и уменьшить стресс, возникший в результате временной потери трудоспособности или болевого синдрома;
- предотвратить повторное заражение ОРВИ.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В следствие ОРВИ в организме человека возникают следующие состояния:

- общая интоксикация организма и накопление в тканях органов собственных некротизированных клеток, в следствие чего происходит замедление кровотока, загушение крови и гипоксия этих тканей;

- воспалительные процессы внутри слизистых оболочек, особенно в цилиндрическом эпителии дыхательных путей;
- повышение проницаемости стенок сосудов и микрокровоизлияния во многие внутренние органы;
- недомогание и изменения настроения из-за влияния на организм цитокинов IL-1 и IL-6, истощения физических и психических ресурсов [8].

Люди, переболевшие ОРВИ, чаще всего сталкиваются со следующими последствиями:

- усталость – субъективное ощущение нехватки энергии из-за снижения ресурсов организма, которые не успели восполниться естественным путем, нарушения гемодинамики и гипоксии тканей;
- одышка – изменение частоты, ритма и глубины дыхания, сопровождается ощущением нехватки воздуха;
- сонливость или бессонница – возникают из-за нарушения режима сна и бодрствования во время болезни;
- головная боль – появляется из-за интоксикации и гипоксии тканей.
- боль и мышечный дискомфорт – мешают осуществлять физическую деятельность и снижают работоспособность;
- снижение памяти и концентрации внимания, потеря обоняния и вкуса – мешают не только физической, но и интеллектуальной деятельности;
- нарушение работы желудочно-кишечного тракта (запоры, диарея, метеоризм, гастралгии и энтералгии);
- апатия и нарушения эмоционального фона - из-за истощения ресурсов организм не способен выработать нужное количество нейромедиаторов, необходимых для нормальной работы психики;
- снижение иммунитета.

Таким образом, человек после ОРВИ нуждается в:

- ускорении функций восстановления пораженных органов и систем, особенно дыхательной, мышечной, нервной, иммунной, ЖКТ, ССС;
- устранении боли и дискомфорта различной локализации, чувства усталости, нехватки энергии и физических сил;
- восстановлении и налаживании режима сна и бодрствования;
- обеспечении психологически комфортной обстановки, физическом и эмоциональном расслаблении;
- укреплении иммунитета и профилактике повторного заражения;
- восстановлении гемодинамики и кислородного питания тканей;
- устранении одышки и нормализации дыхательной функции.

Одним из методов ФР является лечебная физическая культура (ЛФК) - использование физических упражнений для лечения, реабилитации и профилактики различных заболеваний [3]. Основным средством метода выступает такая функция организма, как движение. ЛФК стимулирует работу всех систем организма и избирательно влияет на конкретные органы, что важно при учете определенных нарушений после ОРВИ [1, 4, 7].

ЛФК оказывает следующее влияние на организм человека:

- стимулирует работу сердечно-сосудистой системы (ССС), расширяет артериолы и улучшает их кровоснабжение из-за выделения в кровь гормонов и образования метаболитов;
- улучшает работу дыхательной системы, обмен веществ и иммунные реакции, т. к. головной мозг, посылая импульсы двигательному аппарату одновременно возбуждает вегетативную нервную систему;
- восстанавливает нормальную работу нервных процессов за счет чередования упражнений, возбуждающих и тормозящих центральную нервную систему;
- восстанавливает режим сна и бодрствования;
- ускоряет регенерацию и развитие компенсаторных функций организма;
- снижает риск повторного заболевания ОРВИ;
- облегчает болевой синдром в мышцах [9].

Другой метод физической реабилитации - физиотерапия – оказывает лечебно-профилактическое воздействие на организм с помощью различных физических факторов, таких как ультразвук, электрический ток, лазер и т.д. При ее применении всегда учитываются физические свойства организма - положительное действие оказывает лишь та физиотерапия, энергия которой поглощается его тканями.

ФТ влияет на организм человека следующим образом:

- не предполагает болевых ощущений, вынужденного физического и психического напряжения, дает возможность получать положительный эффект без выполнения каких-либо сложных действий;
- снижает ощущение боли в мышцах и чувство усталости;
- усиливает иммунобиологические процессы;
- тонизирует мышцы и внутренние органы, ускоряет их восстановление;
- снижает риск повторного заболевания ОРВИ [5].

Такой метод физической реабилитации, как гидротерапия характеризуется наружным применением пресной воды и включает водные компрессы, обтирание, ванны и душ, эффект от которых достигается за счет температурного и механического воздействия.

Особенности влияния гидротерапии на организм человека:

- оказывает успокоительное действие на психику, устраняет неврозы, нарушение сна и чувство усталости;
- улучшает проходимость сосудов, питание органов и тканей, облегчает боли в мышцах и стимулирует выработку иммунных (при воздействии повышенных температур);
- повышает иммунитет (при воздействии контрастных температур);
- ускоряет обмен веществ и облегчает одышку.

Последний метод физической реабилитации, который будет рассмотрен, это лечебный массаж. При лечебном массаже происходит массирование мягких тканей тела ручным или механическим (с помощью специальных приборов)

способом в лечебных и реабилитационных целях. При назначении этого метода учитывают противопоказания, т.к. использование неподходящих методик может усугубить состояние человека.

Лечебный массаж влияет на организм человека следующим образом:

- значительно снижает болевые ощущения в мышцах;
- устраняет усталость, нервное и психическое напряжение;
- улучшает гемодинамику, обмен веществ и питание тканей;
- увеличивает активность головного мозга и нервных окончаний;
- снижает риск повторного заболевания ОРВИ [2].

После подробного изучения влияния ОРВИ и различных методов физической реабилитации на организм человека было проведено сравнение этих методов с целью выявить наиболее эффективные для устранения последствий и профилактики данного заболевания. Результаты сравнения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Количество удовлетворенных потребностей человека, возникающих после ОРВИ различными методами физической реабилитации

Потребности	ЛФК	Физиотерапия	Гидротерапия	Лечебный массаж
Ускорение функций восстановления и обмена веществ	+	+	+	+
Устранение боли и дискомфорта различной локализации	+	+	+	+
Устранение чувства усталости, нехватки энергии и сил	–	+	+	+
Восстановление режима сна и бодрствования	+	–	–	–
Обеспечение физического и эмоционального расслабления	–	+	+	+
Укрепление иммунитета	+	+	+	–
Профилактика повторного заражения	+	+	+	+
Восстановление гемодинамики и питания тканей	+	–	+	+
Облегчение одышки	+	–	+	–
Улучшение работы нервной системы	+	–	–	+
Количество удовлетворенных потребностей	8	6	8	7

## ВЫВОДЫ

Из проведенного анализа можно сделать вывод, что физические методы реабилитации, такие как ЛФК и гидротерапия, являются наиболее эффективными для восстановления после перенесенного ОРВИ. Эти методы способствуют укреплению мышц, улучшению дыхательной функции, увеличению выносливости и общему оздоровлению организма. Применение ЛФК и гидротерапии позволяет удовлетворить широкий спектр потребностей, возникающих у пациентов после острой респираторной вирусной инфекции. Однако, важно учитывать индивидуальные особенности каждого пациента и консультироваться с профессионалом здравоохранения перед началом любого метода реабилитации. Комплексный подход, включающий в себя несколько методов физической реабилитации, может быть наиболее эффективным для полного восстановления и профилактики последствий ОРВИ.

## Литература

1. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
2. Евдокимов, И. М. Основы нормирования нагрузок при физической культуре больных и ослабленных студентов / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 130-131.
3. Круглов, С. Г. К вопросу учета занятий по ЛФК обучаемым в четвертой функциональной группы / С. Г. Круглов // Безопасный спорт-2016 : Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием , Санкт-Петербург, 20–21 июня 2016 года. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2016. – С. 87-89.
4. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
5. Попов С. Н. Физическая реабилитация. Москва: Феникс. Высшее образование, 2008, 603 с.
6. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
7. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
8. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической

конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.

9. Сытник, Г. В. Особенности физической и психологической реабилитации спортсменов после спортивных травм / Г. В. Сытник, Е. В. Пазылова, О. В. Шуляк // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 336-343.

### References

1. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
2. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical culture of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130-131.
3. Kruglov, S. G. On the issue of accounting for physical therapy classes for students in the fourth functional group / S. G. Kruglov // Safe sport-2016 : Materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, June 20-21, 2016. – St. Petersburg: I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2016. – Pp. 87-89.
4. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component of forming motivation for a healthy lifestyle for high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
5. Popov S. N. Physical rehabilitation. Moscow: Phoenix. Higher education, 2008, 603 p.
6. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.
7. "Sport for all": innovative projects and advanced practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
8. Sytnik, G. V. On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects for the improvement of the nation / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of sections 2 and 3 of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15-17 In 2021. – St. Petersburg: Scythia-print LLC, 2022. – Pp. 154-159.
9. Sytnik, G. V. Features of physical and psychological rehabilitation of athletes after sports injuries / G. V. Sytnik, E. V. Pazylova, O. V. Shulyak // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 336-343.

### Информация об авторах

**Научный руководитель:** *Г.В. Сытник*, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galya@mail.ru](mailto:galya@mail.ru)

*А.С. Алкаева*, студент, [rokaoka44@gmail.com](mailto:rokaoka44@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.011.1

**ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ  
С ОВЗ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС***Беляева К.А., студент**Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** Научная статья посвящена вопросу формирования здорового образа жизни у студентов с ограниченными возможностями (ОВЗ) с помощью внедрения в учебно-образовательный процесс адаптивной физической культуры.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, студенты с ограниченными возможностями, здоровьесберегающие технологии, формирование компетенций здорового образа жизни, опрос

**FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDENTS  
WITH DISABILITIES THROUGH THE INTRODUCTION OF ADAPTIVE  
PHYSICAL CULTURE IN THE EDUCATIONAL PROCESS***Belyaeva K.A., student**Scientific supervisor: Sytnik G.V., PhD. psychological sciences*

**Abstract.** The scientific article is devoted to the formation of a healthy lifestyle among students with disabilities (HIA) through the introduction of adaptive physical culture into the educational process.

**Keywords:** adaptive physical education, students with disabilities, health-saving technologies, healthy lifestyle, survey

**ВВЕДЕНИЕ**

В современном обществе вопросы, связанные со здоровьем и его сохранением, приобретают особое значение, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [1, 2]. Студенты с ОВЗ сталкиваются с рядом специфических проблем, включая ограничения в физической активности, которые могут негативно сказаться на их общем состоянии и качестве жизни. В связи с этим возникает необходимость в разработке и внедрении эффективных мер по формированию у данной категории студентов здорового образа жизни [4, 5, 8].

Формирование здорового образа жизни у студентов с ОВЗ является важной задачей, обусловленной необходимостью их социальной адаптации и интеграции в современное общество [8]. Адаптивная физическая культура представляет собой эффективное средство, которое позволяет решить эту задачу, улучшая физическое и психическое здоровье, воспитывая волевые качества и прививая ценности здорового образа жизни [6].

Учебно-образовательный процесс в СМГ имеет определенную специфику и направлен:

1. на укрепление здоровья студентов, устранение функциональных отклонений, недостатков в физическом развитии и физической подготовленности на протяжении всего периода обучения;
2. формирование у студентов знаний о характере и течении своего заболевания, самостоятельное составление и выполнение специальных упражнений, направленных на профилактику болезни;
3. усвоение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания.
4. развитие спортивных навыков и умений, формирование спортивной культуры и эстетического восприятия движений;
5. развитие физических качеств (силы, выносливости, быстроты, гибкости), координации движений, равновесия и реакции;
6. психофизическая подготовка, включающая в себя укрепление воли, самоконтроля, самоорганизации, а также развитие памяти и внимания;
7. формирование навыков здорового образа жизни, включая правильное питание, отказ от вредных привычек и регулярные занятия спортом и физическими упражнениями.

Таким образом, физическое воспитание в СПбГУВМ имеет целью не только укрепление здоровья и развитие физических качеств, но и формирование спортивной культуры, здорового образа жизни, а также психофизической подготовки студентов к будущей жизни и профессиональной деятельности [9].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для организации учебно-образовательного процесса по физической культуре студенты СПбГУВМ в начале учебного года распределяются по учебным группам: основную, включающую студентов с 1 и 2 категориями здоровья и нормальным функциональным состоянием, и специальную медицинскую группу (группа А, приблизительно (10%), включающая студентов с функционально-морфологическими отклонениями, хроническими заболеваниями в стадии ремиссии не менее 3-4 лет, и группа В, приблизительно 2%, включающая студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая врожденные пороки, хронические заболевания без признаков ремиссии). Обучающий процесс в специальных медицинских группах основывается на индивидуальных показаниях и противопоказаниях для каждого студента и направлен на коррекцию, оздоровительную и профилактическую направленность использования средств физической культуры [6].

Занятия в специальных медицинских группах имеют ярко выраженный оздоровительный характер. Важно учитывать, что даже минимальная перегрузка, возникающая при неправильной дозировке нагрузок в физических упражнениях в присутствии очага хронической инфекции, может стать фактором, провоцирующим заболевание [3].

Также важно учитывать, что основное заболевание часто сопровождается сопутствующими и вторичными отклонениями, что необходимо учитывать при построении занятий в специальных медицинских группах.

Физическая нагрузка в специальных медицинских группах строго и индивидуально регламентируется. Моторная (двигательная) плотность занятий невысока, отдых между отдельными нагрузками должен быть достаточен для восстановления функций органов и систем. Циклические упражнения выполняются с умеренной интенсивностью.

Эффективность физического воспитания студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, всецело определяется методикой и организацией занятий. От применения средств и методов физического воспитания в занятиях, использования их, зависит оздоровительный результат, а также профессионально-прикладной эффект уровня развития двигательных навыков и качеств, необходимых для совершенного овладения студентами будущей профессиональной деятельности [11].

Для проведения занятий по физическому воспитанию со студентами специальной медицинской группы (СМГ) следует использовать общепринятую структуру занятий, но также необходимо учесть особенность, заключающуюся в наличии 4 частей, а не 3:

1. вводная часть (3-5 минут), включающая формирование учебной группы и контроль пульса;
2. подготовительная часть, включающая общеразвивающие упражнения (ору), направленные на разогрев мышц спины и конечностей;
3. основная часть занятия (30-40 минут), в течение которой проводятся обучение и тренировка, освоение новых физических упражнений, а также развитие двигательных навыков и качеств;
4. заключительная часть (5-10 минут), включающая упражнения на расслабление и дыхание [3].

Виды упражнений в СМГ:

1. корригирующие упражнения направлены на уменьшение дефектов осанки, исправление деформаций отдельных частей тела. К ним относятся любые движения, выполняемые из определенного исходного положения, обуславливающего строго локальное воздействие. В этот блок входят вращения головы, движения плечами. Данные упражнения хорошо подходят студентам с такими патологиями, как сколиоз или лордоз.

2. упражнения на координацию движений и в равновесии применяются для тренировки вестибулярного анализатора (при гипертонической болезни, неврологических и других заболеваниях). Данные движения могут быть затруднены для выполнения студентам с нарушением работы мозжечка. Одной из самых распространённых патологий является ангиома мозжечка. Упражнения: стойка на одной ноге, далее с закрытыми глазами дотронуться до кончика носа [3].

3. упражнения в сопротивлении. Применяются в восстановительном тренировочном периоде с применением средств лечебной физической культуры. Способствуют укреплению мышц, повышению их эластичности; оказывают стимулирующее влияние на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, обмен веществ [1].

4. дыхательные упражнения (статические, динамические, дренажные). Данные упражнения хорошо влияют на дыхательную систему, сердечно-сосудистую систему и на обмен веществ в целом. Также эти упражнения помогают сконцентрироваться и уменьшить стресс [7].

5. висы, упоры включаются в комплекс лечебной гимнастики в период выздоровления. Выполняются строго дозированно под наблюдением преподавателя.

6. упражнения на растягивание мышц применяются для увеличения эластичности мышечно-связочного аппарата и расслабления мышц, также способствуют восстановлению работоспособности мышц после физических нагрузок. Упражнения на тренажерах развивают выносливость, силу мышц, тренируют сердечно-сосудистую систему.

7. спортивно-прикладные упражнения: дозированная ходьба, дозированный бег, дозированное лечебное плавание, дозированная езда на велосипеде.

Дозированная ходьба укрепляет мышцы не только нижних конечностей, но и всего организма за счет ритмичного чередования их напряжения и расслабления. В результате улучшается крово- и лимфообращение, дыхание, обмен веществ, происходит общее укрепление организма.

Дозированный бег равномерно развивает мускулатуру тела, тренирует сердечно-сосудистую и дыхательную системы, улучшает обмен веществ и функцию дыхания. Очень аккуратно следует выполнять эти упражнения студентам с патологиями сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Организация и методика учебного процесса в специальных медицинских группах имеют свои особенности. Основной вопрос в методике занятий со специальными медицинскими группами – определение исходного и необходимого уровня физической нагрузки с учетом состояния здоровья, пола, физической подготовки [3].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вышеизложенное подчеркивает, что формирование здорового образа жизни у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) представляет собой сложную и многогранную задачу, требующую комплексного подхода. Адаптивная физическая культура играет важную роль в решении этой задачи.

Следует подчеркнуть, что физическая нагрузка в специальной медицинской группе должна быть тщательно индивидуализированной. Она направлена на укрепление здоровья, содействие гармоничному физическому развитию и закаливанию организма.

Важно подчеркнуть, что в рамках учебно-образовательного процесса по физическому воспитанию студенты с ОВЗ приобретают практические навыки выполнения физических упражнений, а также учатся контролировать свое здоровье [10, 11].

Для более глубокого понимания материала преподаватели кафедры физического воспитания и основ военной подготовки могут включать в курс лекций по теории и методике физической культуры выполнение рефератов, написание научных статей и участие студентов в научно-практических конференциях по адаптивной физической культуре. Преподаватели также наблюдают за студентами специальных медицинских групп по этим аспектам.

### Литература

1. Ашкинази, С. М. Физической культуре студентов вузов - научный базис / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 4. – С. 32..
2. Ашкинази, С. М. Физическая культура и здоровье студентов вузов: анализ, опыт и приоритеты / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 5. – С. 104.
3. Евдокимов, И. М. Основы нормирования нагрузок при физической культуре больных и ослабленных студентов / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 130-131.
4. Киржаева, М. В. К вопросу о формировании навыков и компетенций здорового образа жизни среди молодежи / М. В. Киржаева, Г. В. Сытник, В. С. Куликов // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 20-30.
5. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
6. Романченко, С. А. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий физической культурой / С. А. Романченко, В. Ф. Костюченко, С. М. Ашкинази // Физическая культура и здоровье студентов вузов : Материалы III международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 декабря 2006 года. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2006. – С. 173-176.
7. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
8. Сытник, Г. В. Физическая культура и здоровый образ жизни студентов / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, А. М. Ковальчук // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 72-79.
9. Физическое воспитание студентов специальной медицинской группы: методические рекомендации / Г.В. Боброва, Т.А. Глазина, О.В. Андронов Оренбургский гос. ун - т. - Оренбург: ОГУ, 2013. – 73 с.
10. Файзиев, Я. З. Физическая культура личности студента как общественная и индивидуальная ценность / Я. З. Файзиев, Д. Я. у. Зиеев, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 172-179.
11. Физическая культура, обучение и здоровье: основы самостоятельной тренировки студентов вузов : Учебное пособие / С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов [и

др.] ; С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов, Н. Г. Лутченко, Л. В. Навойцева, И. В. Русакова, И. В. Соколова, А. Г. Фалалеев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2008. – 156 с.

### References

1. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students - scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. - 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Ashkinazi, S. M. Physical culture and health of university students: analysis, experience and priorities / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. - 2011. – No. 5. – Pp. 104.
3. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical culture of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130-131.
4. Kirzhaeva, M. V. On the question of the formation of skills and competencies of a healthy lifestyle among young people / M. V. Kirzhaeva, G. V. Sytnik, V. S. Kulikov // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 20-30.
5. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of power structures. – 2016. – No. 4. – Pp. 25-28.
6. Romanchenko, S. A. Correction of the state of health of students in the process of physical education / S. A. Romanchenko, V. F. Kostyuchenko, S. M. Ashkinazi // Physical culture and health of university students : Materials of the III international scientific and practical conference, St. Petersburg, December 25, 2006. – St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State University, 2006. – Pp. 173-176.
7. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – № 70. – Pp. 96-100.
8. Sytnik, G. V. Physical culture and healthy lifestyle of students / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina, A.M. Kovalchuk // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 72-79.
9. Physical education of students of a special medical group: methodological recommendations / G.V. Bobrova, T.A. Glazina, O.V. Andronov Orenburg State University - Orenburg: OSU, 2013. – 73 p.
10. Fayziev, Ya. Z. Physical culture of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieev, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 172-179.
11. Physical culture, education and health: the basics of independent training of university students : Textbook / S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov [et al.] ; S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov, N. G. Lutchenko, L. V. Navoitseva, I. V. Rusakova, I. V. Sokolova, A. G. Falaleev. – St. Petersburg : St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions, 2008. – 156 p.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Г.В. Сытник**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galya@mail.ru](mailto:galya@mail.ru)

**К.А. Беляева**, студент, [kabelyaeva03@mail.ru](mailto:kabelyaeva03@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 615.825

**КОРРЕКЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА  
СРЕДСТВАМИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ***Горбунов М.А., студент**Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** В рамках исследования на кафедре физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ разработана персонализированная программа лечебной физической культуры для студентов с диагнозом болезни Бехтерева. Программа включает комплекс упражнений, которые были адаптированы под потребности и возможности каждого участника. После трех месяцев регулярных занятий был проведен опрос студентов, и результаты указывают на положительное влияние ЛФК на течение заболевания. Регулярные занятия способствовали остановке развития болезни и улучшению общего состояния у значительной части участников. Важность своевременного обращения к врачу, комплексного подхода к лечению и регулярных занятий ЛФК подтверждена результатами исследования.

**Ключевые слова:** болезнь Бехтерева, лечебная физическая культура, студенты, программа, комплексный подход, заболеваемость, ремиссия

**CORRECTION AND PREVENTION OF BEKHTEREV'S DISEASE BY  
MEANS OF THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE***Gorbunov M.A., student**Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** As part of the research, the Department of Physical Education and the Basics of Military Training of St. Petersburg State University has developed a personalized program of therapeutic physical education for students diagnosed with Bekhterev's disease. The program includes a set of exercises that have been adapted to the needs and capabilities of each participant. After three months of regular classes, a survey of students was conducted, and the results indicate a positive effect of exercise therapy on the course of the disease. Regular classes helped to stop the development of the disease and improve the general condition of a significant part of the participants. The importance of timely access to a doctor, an integrated approach to treatment and regular exercise therapy is confirmed by the results of the study.

**Keywords:** Bekhterev's disease, therapeutic physical education, students, program, integrated approach, morbidity, remission

**ВВЕДЕНИЕ**

По данным Министерства здравоохранения РФ количество больных РФ болезнью Бехтерева в разных странах колеблется от 0,5% до 2% от общего

населения страны. При этом заболеванием страдает в основном молодёжь от 20 до 30 лет. В России число заболевших составляет около 500 тыс. человек [1].

Болезнь Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит) – хроническое воспалительное заболевание из группы спондилоартритов, характеризующееся поражением крестцово-подвздошных суставов (КПС) или позвоночника с потенциальным исходом их в анкилоз, с частым вовлечением в патологический процесс энтезисов и периферических суставов [6].

В результате участки позвоночного столба полностью теряют подвижность. Помимо позвоночника, заболевание поражает другие суставы (крестцово-подвздошные, тазобедренные и т.п.). Лечение направлено на замедление и остановку патологических процессов.

На данный момент заболевание является не излечимым, но занятия лечебной физической культурой жизненно необходимы, и способны замедлить симптоматику заболевания и её течение [3]. При отсутствии должных правильно подобранных упражнений двигательная способность поражённого отдела ухудшается или совсем прекращается.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В исследовании участвовали студенты в возрасте от 18 до 25 лет, мужчины и женщины, у которых уже клинически подтверждена болезнь Бехтерева с поражением позвоночного столба. Было выяснено что на ранних этапах болезни клинические признаки отсутствуют. По мимо общим клиническим признакам, проявлялись следующие симптомы: повышенная усталость при длительном отдыхе, боли в поражённом участке при чихании или кашле.

Опрос включал следующие вопросы:

1. В каком возрасте был поставлен диагноз болезни Бехтерева?
2. Какие упражнения ЛФК используются для коррекции?
3. Помимо ЛФК были использованы другие средства для общего улучшения состояния?
4. Регулярно ли выполняется упражнения ЛФК?
5. Было ли отмечено улучшение состояния после назначения ЛФК?

В ходе опроса молодых людей было выяснено что данное заболевание в 90% случаев может проявиться из-за генетической предрасположенности, у 10% заболевших болезнь возникла в результате неправильного образа жизни, отсутствия правильного питания и элементарной физической нагрузки.

Лечебно-физические упражнения назначаются индивидуально для каждого заболевшего. Основные принципы проведения ЛФК при болезни Бехтерева включают индивидуальный подход, постепенное увеличение нагрузки, регулярность занятий и контроль за правильностью выполнения упражнений [4]. Исходя из полученных данных было выяснено что лучше всего применять комплексный подход, то есть выполнять комплексные упражнения,

которые можно разделить на 2 уровня. Студентам было предложено в течении 3-х месяцев выполнять упражнения после консультации с преподавателем ЛФК.

Разработанная на кафедре физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ персонализированная программа включала в себя комплекс упражнений:

I Этап (начальный).

1. Опустить голову вниз и максимально округлить поясницу таким образом, чтобы образовалась горка. После этого прогнуть спину вниз, оставляя руки на месте в выпрямленном положении. Сделать 6-8 повторений. В позе на четвереньках прогнуть спину таким образом, чтобы таз и плечо двигались навстречу друг другу.

2. Вытянуть руки как можно дальше таким образом, чтобы грудь прижалась к полу, а таз смотрел наверх. Максимально прогнуть спину. Выполнить 8 повторов.

3. Согнуть ногу и поднять в сторону и вверх. На каждую ногу необходимо выполнить по 5 повторений. Одновременно поднимать противоположные руку и ногу, максимально вытягивая их. Выполнять по 4 повторения.

II Этап (продвинутый) – упражнения можно выполнять после перерыва занятий предыдущего комплекса.

1. Сесть на пол и вытянуть вперед ноги. Передвигаться по полу за счёт напряжения ягодиц. Упражнение должно выполняться от 2 до 20 минут.

2. Из положения на четвереньках необходимо опереться на вытянутые конечности и ходить в таком положении, вытягивая руки и ноги. Продолжать 5-20 минут.

3. Из положения лёжа на спине развести руки в стороны, а прямые ноги поднять вверх. Теперь поочередно опускайте их вправо и влево таким образом, чтобы лопатки были плотно прижаты к полу. Выполнить 8 повторений.

4. Из положения лёжа на спине, опустить голову на скрещённые ладони. Левую ногу положить на правую, согнутую в колене, и поднимать корпус, тянуться подбородком к ногам. На каждую ногу упражнение выполнить по 8 подходов.

5. Из положения лёжа на животе развести руки в стороны и усилием поднимать корпус вверх, отрывая плечи от поверхности пола. Начинать с 6-8 раз, затем это число можно постепенно увеличивать.

Важно отметить, что при постановке диагноза и до назначения индивидуальных лечебных физических упражнений, рекомендуется выполнять базовые упражнения:

1. упражнения для развития гибкости позвоночника: вращение головы, наклоны и повороты туловища, наклоны туловища вперед;

2. упражнения для развития гибкости и силы мышц спины: «мостик», подъём верхней части туловища из положения лежа;

3. упражнения для развития силы и гибкости нижних конечностей: приседания, подьёмы на носки;

4. упражнения для развития гибкости и силы суставов: сгибание и разгибание коленей, планка.

По мимо вышеуказанных упражнений в комплекс лечения заболевания также могут входить:

1. применение фармакологических препаратов – нестероидных противовоспалительных и глюкокортикостероидов по согласованию с врачом;

2. устранение факторов риска – лечение других инфекционных заболеваний;

3. прохождение физиотерапевтических процедур (массажи, иглоукалывания, магнито- рефлексотерапия и др.) в период ремиссии;

4. использование ортопедических матрасов на постоянной основе, не только в период обострения болезни.

По истечении 3 месяцев был проведён опрос студентов. В результате опроса были получены следующие данные: 50% группы выполняли упражнения регулярно и было отмечено остановка развития заболевания, а также незначительное улучшение состояния, 30% помимо выполнения занятий ЛФК, посещали курсы массажа, физиотерапии и использовали ортопедические матрасы и у них было отмечено значительное улучшение общего состояния организма. И 20% выполняли упражнения нерегулярно и было отмечено ухудшение состояния здоровья и дальнейшее развитие болезни.

## ВЫВОДЫ

Из результатов исследования студентов с диагнозом болезни Бехтерева, проведенного в рамках персонализированной программы лечебной физической культуры на кафедре физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ, можно сделать следующие выводы:

1. Регулярные занятия лечебной физической культурой способствуют остановке развития заболевания [2, 5] и даже приносят незначительное улучшение состояния у (50%) студентов.

2. Комплексный подход, включающий помимо ЛФК также массаж, физиотерапию и использование ортопедических матрасов, показал значительное улучшение общего состояния организма у (30%) опрошенных.

3. Нерегулярное выполнение упражнений ЛФК приводит к ухудшению здоровья и дальнейшему развитию болезни у (20%) студентов.

4. Важность своевременного обращения к врачу для подтверждения диагноза и назначения правильного лечения подтверждается, так как занятия ЛФК эффективны в борьбе с заболеванием на начальных стадиях.

Таким образом, решающим фактором успешного противодействия болезни Бехтерева является своевременное обращение к специалистам,

регулярные занятия ЛФК и комплексный подход к лечению, что способствует улучшению общего состояния и остановке развития заболевания.

### Литература

1. Багаутдинова, А.Н. Анкилозирующий спондилит // Материалы XI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018011631> (дата обращения: 14.04.2024).
2. Жаринов, Н. М., Жаринова, Е.Н. Влияние физической культуры на оздоровление организма / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 24–26 октября 2018 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 181-185.
3. Коппалова, М. А. Приоритетные задачи ЛФК в процессе занятий адаптивной физической культурой студентов университета ветеринарной медицины специальной медицинской группы с заболеваниями поясничного отдела позвоночника / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 114-118.
4. Ступкина, М. О. Организация индивидуального подхода к занятиям по физической культуре со студентами / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 197-203.
5. Физическая культура, обучение и здоровье: основы самостоятельной тренировки студентов вузов : Учебное пособие / С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов [и др.] ; С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов, Н. Г. Лутченко, Л. В. Навойцева, И. В. Русакова, И. В. Соколова, А. Г. Фалалеев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2008. – 156 с.
6. Эрдес, Ш.Ф. Анкилозирующий спондилит. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 5 с.

### References

1. Bagautdinova, A.N. Ankylosing spondylitis // Materials of the XI International Student scientific Conference "Student Scientific Forum" [Electronic resource]. URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018011631> (date of application: 14.04.2024).
2. Zharinov, N. M., Zharinova, E. N. The influence of physical culture on the improvement of the body / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism of agricultural universities in Russia : Materials of the All-Russian Scientific and practical Conference, Orel, October 24-26, 2018. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhin, 2018. – Pp. 181-185.
3. Koppalova, M. A. Priority tasks of physical therapy in the process of adaptive physical education for students of the University of Veterinary medicine of a special medical group with diseases of the lumbar spine / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 114-118.
4. Stupkina, M. O. Organization of an individual approach to physical education classes with students / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 197-203.

5. Physical culture, education and health: the basics of independent training of university students: Textbook / S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov [et al.]; S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov, N. G. Lutchenko, L. V. Navoitseva, I. V. Rusakova, I. V. Sokolova, A. G. Falaleev. – St. Petersburg : St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions, 2008. – 156 p.
6. Erdes, Sh.F. Ankylosing spondylitis. Moscow : GEOTAR-Media, 2020. - 5 p.

### Информация об авторах

*Научный руководитель: Г.В. Сытник, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, galya@mail.ru*

*М.А. Горбунов, студент, markgurskij82@gmail.com*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 796.015.132

## ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ПРЕДСТОЯЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

*Добрынин А.С., студент*

*Научный руководитель: Круглов С.Г., кандидат наук, доцент*

**Аннотация.** В статье рассматриваются методы и подходы к формированию физической готовности ветеринарных врачей, страдающих язвенной болезнью. Представлен комплексный подход, включающий разработку и внедрение специализированных программ физической подготовки, направленных на улучшение общего состояния здоровья, повышение устойчивости к стрессу и поддержание высокой профессиональной работоспособности. Особое внимание уделено адаптации программ под индивидуальные особенности заболевания, регулярному медицинскому сопровождению и психологической поддержке. Выделены основные направления работы: умеренная физическая активность, управление стрессом, рациональное питание и поддержка эмоционального благополучия. Результаты исследования показывают, что систематический и интегрированный подход способствует не только улучшению здоровья и работоспособности врачей, но и повышению их удовлетворенности жизнью.

**Ключевые слова:** ветеринарные врачи, язвенная болезнь, физическая готовность, программы физической подготовки, стрессоустойчивость, здоровье, профессиональная работоспособность, психологическая поддержка, рациональное питание, управление стрессом

## FORMATION OF PHYSICAL READINESS FOR THE UPCOMING ACTIVITIES OF A VETERINARIAN WITH PEPTIC ULCER DISEASE

**Dobrynin A.S.**, *Student*

**Scientific supervisor: Kruglov S.G.**, *Candidate of Sciences, Associate Professor*

**Abstract.** The article examines methods and approaches to forming the physical readiness of veterinarians suffering from peptic ulcer disease. A comprehensive approach is presented, including the development and implementation of specialized physical training programs aimed at improving overall health, increasing stress resistance, and maintaining high professional performance. Special attention is given to adapting the programs to individual disease characteristics, regular medical supervision, and psychological support. Key areas of focus include moderate physical activity, stress management, rational nutrition, and emotional well-being support. The research results demonstrate that a systematic and integrated approach not only improves the health and performance of veterinarians but also enhances their life satisfaction.

**Keywords:** veterinarians, peptic ulcer disease, physical readiness, physical training programs, stress resistance, health, professional performance, psychological support, rational nutrition, stress management

## ВВЕДЕНИЕ

Формирование физической готовности к профессиональной деятельности является ключевым аспектом подготовки специалистов в различных областях, включая ветеринарную медицину. Ветеринарные врачи сталкиваются с множеством физических и эмоциональных нагрузок, связанных с их профессиональной деятельностью [7]. Одним из значительных факторов, влияющих на их работоспособность и общую эффективность, является состояние здоровья, особенно при наличии хронических заболеваний, таких как язвенная болезнь.

Язвенная болезнь, характеризующаяся образованием язв на слизистой оболочке желудка или двенадцатиперстной кишки, представляет собой серьезное заболевание, которое может существенно ограничивать физические возможности и вызывать значительный дискомфорт. Это заболевание не только требует постоянного медицинского наблюдения и лечения, но и обязывает человека соблюдать определенные ограничения в образе жизни и питании.

В условиях высокой физической и эмоциональной нагрузки, характерной для работы ветеринарного врача, наличие язвенной болезни может стать критическим фактором, влияющим на профессиональную деятельность. Поэтому особое внимание должно быть уделено формированию и поддержанию физической готовности ветеринарных врачей, страдающих язвенной болезнью, к выполнению их профессиональных обязанностей [5].

Целью данной статьи является исследование методов и подходов к формированию физической готовности ветеринарных врачей, страдающих

язвенной болезнью, с акцентом на разработку и внедрение специализированных программ физической подготовки, направленных на улучшение общего состояния здоровья, повышение устойчивости к стрессу [9] и поддержание высокой профессиональной работоспособности. Рассматриваются современные подходы к физической реабилитации и профилактике обострений язвенной болезни, а также их эффективность в контексте профессиональной подготовки ветеринарных специалистов.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Формирование физической готовности у ветеринарных врачей, страдающих язвенной болезнью, требует комплексного подхода, учитывающего особенности заболевания и специфические требования профессиональной деятельности. Разработка и внедрение специализированных программ физической подготовки являются ключевыми элементами в этом процессе [14, 15]. Рассмотрим основные методы и подходы, направленные на улучшение общего состояния здоровья, повышение устойчивости к стрессу и поддержание высокой профессиональной работоспособности у данной группы специалистов.

### 1. Индивидуализация тренировочных программ.

Каждый ветеринарный врач, страдающий язвенной болезнью, имеет уникальные медицинские показатели и профессиональные требования. Поэтому важно разработать индивидуализированные программы физической подготовки, которые будут учитывать:

- степень и характер язвенной болезни;
- уровень физической подготовленности;
- специфику выполняемых профессиональных обязанностей;
- личные предпочтения и ограничения в физической активности [6].

### 2. Регулярное медицинское наблюдение.

Перед началом любой программы физической подготовки необходимо провести медицинское обследование для оценки текущего состояния здоровья. Регулярное медицинское наблюдение позволит корректировать программу в зависимости от динамики заболевания и физического состояния:

- мониторинг гастроэнтерологического статуса;
- оценка общей физической формы;
- регулярные консультации с лечащим врачом.

### 3. Упражнения с умеренной интенсивностью.

Для пациентов с язвенной болезнью рекомендуется умеренная физическая нагрузка, которая не будет вызывать чрезмерного стресса и обострений. Такие упражнения могут включать:

- ходьба и легкий бег;
- плавание;
- йога и пилатес;

– велосипедные прогулки [7].

#### 4. Дыхательные упражнения и релаксация.

Дыхательные упражнения и техники релаксации помогают снизить уровень стресса, который может негативно влиять на состояние желудочно-кишечного тракта [4]. Рекомендуются:

- практики глубокого дыхания;
- прогрессивная мышечная релаксация;
- медитация и осознанность [8, 13].

#### 5. Сбалансированное питание и гидратация.

Питание играет ключевую роль в управлении язвенной болезнью и общей физической готовностью. Программы должны включать рекомендации по:

- регулярному и дробному питанию;
- избеганию раздражающих продуктов (острое, жареное, кислое);
- адекватному потреблению воды [5].

#### 6. Обучение и информационная поддержка.

Ветеринарные врачи должны быть информированы о влиянии физической активности на их состояние и о способах управления симптомами язвенной болезни. Информационные программы могут включать:

- обучающие семинары и тренинги [11];
- печатные и онлайн материалы;
- консультации с диетологами и физиотерапевтами.

#### 7. Регулярная оценка и коррекция программы [2].

Программы физической подготовки должны быть гибкими и подлежать регулярной оценке и коррекции. Это включает:

- периодическую оценку физической формы и здоровья;
- внесение изменений в программу на основе обратной связи от участников [5, 11];
- адаптацию упражнений в случае изменения состояния здоровья.

Применение этих методов и подходов позволит повысить физическую готовность ветеринарных врачей, страдающих язвенной болезнью, улучшить их общее состояние здоровья, повысить устойчивость к стрессу и поддержать высокую профессиональную работоспособность [12].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирование физической готовности ветеринарных врачей, страдающих язвенной болезнью, является сложной и многогранной задачей, требующей индивидуального подхода и междисциплинарного взаимодействия. Исследования и разработанные методы показывают, что специализированные программы физической подготовки могут значительно улучшить общее состояние здоровья, повысить устойчивость к стрессу и поддержать высокую профессиональную работоспособность у этих специалистов [1].

Поддержание умеренной физической активности способствует улучшению общего самочувствия без риска обострений язвенной болезни. В программу должны включаться такие упражнения, как ходьба, плавание и йога, которые укрепляют организм без чрезмерных нагрузок. Практики, направленные на снижение стресса и улучшение психоэмоционального состояния [9, 11], играют важную роль в поддержании здоровья желудочно-кишечного тракта. Включение дыхательных упражнений и техник релаксации в ежедневный режим помогает достичь внутреннего равновесия.

Рациональное питание является неотъемлемой частью комплексного подхода к управлению язвенной болезнью. Разработка диетических рекомендаций помогает снизить риск обострений и поддерживать оптимальный уровень энергии. Эмоциональная устойчивость и умение справляться со стрессом имеют решающее значение для людей с хроническими заболеваниями. Психологическая поддержка, обучение методам осознанности и участие в группах поддержки способствуют улучшению качества жизни и повышению мотивации к физической активности [9, 11].

Таким образом, систематический и комплексный подход к формированию физической готовности ветеринарных врачей с язвенной болезнью способствует не только улучшению их здоровья и работоспособности, но и повышению общей удовлетворенности жизнью. Внедрение этих программ может служить примером для других медицинских профессий и специальностей, где физическое и психическое здоровье специалистов играет ключевую роль в их профессиональной деятельности [10].

### Литература

1. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
2. Круглов, С. Г. К вопросу учета занятий по ЛФК обучаемым в четвертой функциональной группы / С. Г. Круглов // Безопасный спорт-2016 : Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 20–21 июня 2016 года. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2016. – С. 87-89.
3. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
4. Коппалова, М. А. Доступные виды аэробных нагрузок, применяемые на занятиях адаптивной физической культурой со студентами специальной медицинской группы / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 105-109.

5. Коппалова, М. А. Обобщение авторского опыта о влиянии адаптивной физической культуры на социализацию лиц с ограничениями в состоянии здоровья / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Л.Е. Паутовой, Е.Н. Жариновой. Том Выпуск 41. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 224-229.
6. Коппалова, М. А. Преимущества применения функциональных тестов для оценки состояния здоровья в процессе занятий лечебной физической культуры (ЛФК) для студентов специальной медицинской группы (СМГ) / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 110-113.
7. Коппалова, М. А. Приоритетные задачи ЛФК в процессе занятий адаптивной физической культурой студентов университета ветеринарной медицины специальной медицинской группы с заболеваниями поясничного отдела позвоночника / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 114-118.
8. Коппалова, М. А. Улучшение биомеханики дыхания средствами адаптивной физической культуры / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 119-123.
9. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
10. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.
11. Психологическая превенция и психологическая интервенция девиантного поведения у спортивного резерва с помощью социально-психологического тренинга : Учебно-методическое пособие / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, О. С. Боцман [и др.]. – Москва : ООО «Сам Полиграфист», 2023. – 232 с.
12. Система физического воспитания студенческой молодежи/Круглов С.Г., Великодная Е.К.- Безопасный спорт – 2023: материалы X Международного конгресса. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. – С.187-191.
13. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
14. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
15. Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / В. У. Агеевец, Н. Н. Аксенова, С. М. Ашкинази [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – 587 с.

## References

1. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
2. Kruglov, S. G. General principles of physical culture / S. G. Kruglov. – St. Petersburg : Mediapapir LLC, 2023. – 234 p.
3. Comprehensive control of the functional state of athletes : methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
4. Koppalova, M. A. Available types of aerobic exercise used in classes of adaptive physical culture with students of a special medical group / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 105-109.
5. Koppalova, M. A. Generalization of the author's experience on the influence of adaptive physical culture on the socialization of people with disabilities / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Volume Issue 41. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 224-229.
6. Koppalova, M. A. Advantages of using functional tests to assess the state of health in the process of practicing therapeutic physical culture (physical therapy) for students of a special medical group (SMG) / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 110-113.
7. Koppalova, M. A. Improvement of biomechanics of respiration by means of adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 119-123.
8. Features of psychological crises and ways to overcome them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
9. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
10. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECHNIC PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
11. Psychological prevention and psychological intervention of deviant behavior in sports reserves with the help of socio-psychological training : An educational and methodological manual / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, O. S. Boatsman [et al.]. – Moscow : LLC "The Polygraphist himself", 2023. – 232 p.
12. The system of physical education of students/Kruglov S.G., Velikodnaya E.K. - Safe sport – 2023: proceedings of the X International Congress. – St. Petersburg: Publishing House of the I.I. Mechnikov NWSMU, 2023. – Pp.187-191.
13. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedjuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.

14. "Sport for all": innovative projects and advanced practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. - 2016. – No. 1. – Pp. 102.
15. Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture and sports / V. U. Ageevets, N. N. Aksenova, S. M. Ashkinazi [et al.] ; Ministry of Sports of the Russian Federation, National State University P. F. Lesgaft Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – 587 p.

### Информация об авторах

**Научный руководитель:** С.Г. Круглов, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, zhivoderov74@mail.ru

А.С. Добрынин, студент, lantern.jack2017@yandex.ru

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 617.7

## ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ КАК МЕТОД УСТРАНЕНИЯ СИМПТОМОВ АСТЕНОПИИ ПРИ МИОПИИ 3 СТЕПЕНИ

Курилова А.А., студент

**Научный руководитель:** Сытник Г.В., кандидат психологических наук

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема быстрой утомляемости глаз во время зрительной работы у людей с миопией 3 степени, её причины и пути её решения в домашних условиях при помощи комплекса упражнений для глаз, который направлен на укрепление мышц глаз, улучшение кровообращения и общее состояние зрительного аппарата.

**Ключевые слова:** астинопия, гимнастика для глаз, утомляемость глазных мышц, миопия

## GYMNASTICS FOR THE EYES AS A METHOD OF ELIMINATING THE SYMPTOMS OF ASTHENOPIA IN MYOPIA OF THE 3RD DEGREE

Kurilova A.A., student

**Scientific supervisor:** Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences

**Abstract.** This article discusses the problem of rapid eye fatigue during visual work in people with myopia of the 3rd degree, its causes and ways to solve it at home, with the help of a set of exercises for the eyes, which is aimed at strengthening eye muscles, improving blood circulation and the general condition of the visual apparatus.

**Keywords:** asthenopia, gymnastics for the eyes, fatigue of the eye muscles, myopia

## ВВЕДЕНИЕ

Миопия, или близорукость, является одним из самых распространенных заболеваний глаз. В последние десятилетия заболеваемость миопией значительно увеличилась, особенно среди детей и молодежи. Это связано с изменениями образа жизни, включающими большое количество времени за экранами устройств и недостаточной физической активностью на открытом воздухе [3].

Астенопия, или усталость глаз, является одним из основных симптомов, с которым сталкиваются пациенты с миопией 3 степени. Пациенты с миопией 3 степени испытывают затруднения при чтении, работе за компьютером, вождении автомобиля и других повседневных задачах, требующих хорошего зрения на дальние расстояния. Переутомление глазных мышц проявляется в виде ощущения тяжести в глазах, боли, покраснении, жжения, а также возможной головной боли и нарушениях фокусировки зрения. На ухудшение зрения оказывает влияние большое число факторов (наследственность, хронические заболевания, работа за компьютером и нарушение в работе пищеварительной и дыхательной систем организма).

Существует несколько методов коррекции миопии, таких как ношение очков, контактных линз и лазерная коррекция зрения. Однако важно также помнить о значении профилактики миопии, которая может включать в себя следующие аспекты:

1. проведение регулярных перерывов в работе за экраном каждый час необходимо уделять несколько минут для отдыха глаз;
2. важно правильно организовать рабочее место: убедитесь, что экран находится на приятном для глаз расстоянии, освещение достаточное, а позиция тела удобная;
3. старайтесь контролировать время, проведенное за экраном;
4. проводите время на улице и занимайтесь физическими упражнениями. это благоприятно влияет на глаза и замедляет развитие миопии;
5. регулярное выполнение гимнастики для глаз обеспечивает профилактику снижения остроты зрения [2].

Следуя этим рекомендациям, можно снизить риск развития миопии и сохранить нормальное зрение на долгие годы.

Оздоровительная гимнастика для глаз является профилактическим, эффективным и доступным средством физической культуры по сохранению и улучшению работы органов зрения и эффективным средством снятия эмоционального напряжения у студентов в процессе обучения [7–10].

Гимнастика для глаз может быть полезным методом снижения усталости при миопии, так как помогает укрепить мышцы глаз, улучшить кровообращение и снять напряжение, вызванное длительным использованием глаз на работе за компьютером, чтением или другими видами ближней работы [4].

Гимнастика для глаз также способствует улучшению аккомодации глаз (способности фокусироваться на объектах на различном расстоянии), снижению усталости, предотвращению сухости и раздражения глаз, а также улучшению общего самочувствия [7].

Поэтому рекомендуется включать гимнастику для глаз в свою ежедневную рутину, особенно если вы проводите много времени перед экраном монитора или страдаете астигматизмом.

Студенты медицинской группы имеют более низкий уровень физической подготовки, по сравнению со студентами без нарушений функций зрительного аппарата [5]. Программы, которые включают только специальные упражнения для глазных мышц или только общеукрепляющие упражнения не дают положительной динамики улучшения остроты зрения. Самой эффективной программой была та, в которой сочетались общеукрепляющие упражнения со специальными для глазного аппарата [1].

Для того чтобы проверить эффективность гимнастики для глаз направленной на снижение утомляемости глазных мышц при миопии 3 степени использовался комплекс, составленный Мироновым Ф.С.

Применялись упражнения, способствующие развитию сложных движений глаз и повышающие устойчивость вестибулярных реакций, способствующие кровообращению и расслаблению мышц глаз. Так же данные упражнения повышают выносливость глазных мышц к статическому напряжению, снижают утомлению аккомодационной мышцы и облегчают работу на близком расстоянии, улучшают подвижность глазных мышц и укрепляют мышцы век,

Упражнения значительно увеличивают силу и гибкость глазных мышц и улучшают координацию мышц, отвечающих за фокусировку. Они восстанавливают симметрию глазных мышц – агонистов и антагонистов, тем самым поддерживая оптимальный баланс, необходимый для отличного зрения. В результате глаз лучше фокусируется, а изображение проецируется на центральную ямку сетчатки [6].

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для проверки эффективности данного комплекса были выбраны 20 человек возрастом от 18-25 лет с миопией 3 степени. Они проделали данную зарядку для глаз в течение 3х месяцев.

В результате педагогического эксперимента, выяснилось, что в первый месяц (70%) человек заметили улучшение кровообращения и питание глазных тканей, снижение усталости и напряжения глаз, улучшение способности глаз адаптироваться к различным расстояниям, уменьшение сухости глаз. Однако, (30%) не заметили улучшения состояния мышц зрительного аппарата при выполнении данного комплекса.

После двух месяцев выполнения гимнастики для глаз уже (80%) человек заметили улучшение общего состояния при долгой работе за компьютером, а

также усиление эффекта гимнастики на глазные мышцы, повышение общего комфорта и качества зрения, улучшение фокусировки глаз, увеличение устойчивости зрительного аппарата.

Под конец третьего месяца (95%) человек отметили улучшение аккомодации глаз, стабилизация состояния зрения вне зависимости от времени суток, общее улучшение самочувствия и удовлетворения от зрительного восприятия.

## ВЫВОДЫ

В итоге можно сделать вывод о том, что гимнастика для глаз является эффективным методом воздействия на зрительный аппарат и может оказывать положительное влияние на симптомы астигматизма у занимающихся с миопией 3 степени.

Одним из основных преимуществ гимнастики для глаз является то, что она может быть легко выполнена в домашних условиях без необходимости посещения специалиста. Упражнения могут быть адаптированы к индивидуальным потребностям занимающегося и выполняться в любое удобное время. Однако важно отметить, что данный комплекс стоит проводить регулярно для достижения положительного результата.

В целом, регулярная гимнастика для глаз является важным элементом заботы о зрительном здоровье и может помочь улучшить общее состояние глаз, снять усталость и напряжение, а также предотвратить возможные проблемы со зрением. Коррекционные упражнения особенно рекомендуются применять студентам, деятельность которых связана с постоянным напряжением глазных мышц, при работе с компьютером, на лекционных занятиях, работе с литературой.

## Литература

1. Жаринова, Е. Н. Физическая культура со студентами с ограниченными возможностями здоровья в вузах Российской Федерации / Е. Н. Жаринова // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики : Материалы национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16–18 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2021. – С. 198-202.
2. Кадочникова Ю. В. Физическое воспитание студентов, имеющих заболевания органов зрения : учеб.-метод. пособие / Ю. В. Кадочникова, Ж. В. Хорькова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. — 22 - 91 с
3. Киржаева, М. В. К вопросу о формировании навыков и компетенций здорового образа жизни среди молодежи / М. В. Киржаева, Г. В. Сытник, В. С. Куликов // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 20-30.
4. Коппалова, М. А. Практика физических методов коррекции дефектов зрения / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы

- : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 165-178.
5. Коппалова, М. А. Профилактика аддиктивного поведения у студентов специальной медицинской группы в процессе занятий адаптивной физической культурой / М. А. Коппалова // Социокультурные, психологические и педагогические координаты развития личности : Материалы Международной научно-практической конференции, Владимир, 05–06 октября 2023 года. – Владимир: "Транзит-ИКС", 2023. – С. 444-447.
  6. Миронов Ф.С. Физические упражнения при близорукости Учебно – методическое пособие. Благовещенск: Издательство БГПУ, - 2021. - 17 с.
  7. Романченко, С. А. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий физической культурой / С. А. Романченко, В. Ф. Костюченко, С. М. Ашкинази // Физическая культура и здоровье студентов вузов : Материалы III международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 декабря 2006 года. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2006. – С. 173-176.
  8. Сеницкая М.А. Польза занятий гимнастикой для глаз при заболевании зрительного аппарата. Архангельск: Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» - № 2 (59) - Т.2, - 2023. - 331-333 с.
  9. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
  10. Физическая культура, обучение и здоровье: основы самостоятельной тренировки студентов вузов : Учебное пособие / С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов [и др.] ; С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов, Н. Г. Лутченко, Л. В. Навойцева, И. В. Русакова, И. В. Соколова, А. Г. Фалалеев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2008. – 156 с.

## References

1. Zharinova, E. N. Physical culture with students with disabilities in universities of the Russian Federation / E. N. Zharinova // Physical culture and sport in higher educational institutions: topical issues of theory and practice : Proceedings of the National Scientific and Practical conference, St. Petersburg, November 16-18, 2021. – St. Petersburg: St. Petersburg State Agrarian University, 2021. – Pp. 198-202.
2. Kadochnikova Yu. V. Physical education of students with diseases of the organs of vision : studies.- the method. manual / Yu. V. Kadochnikova, Zh. V. Khorkova; Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Federation, Ural. feder. un-T. Yekaterinburg : Ural Publishing House. uni-ta, 2017. — 22 - 91 p.
3. Kirzhaeva, M. V. On the question of the formation of skills and competencies of a healthy lifestyle among young people / M. V. Kirzhaeva, G. V. Sytnik, V. S. Kulikov // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 20-30.
4. Koppalova, M. A. The practice of physical methods of correction of visual defects / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 165-178.
5. Koppalova, M. A. Prevention of addictive behavior among students of a special medical group in the process of practicing adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Socio-cultural, psychological and pedagogical coordinates of personality development : Materials of the International scientific and practical conference, Vladimir, 05-06 October 2023. – Vladimir: "Transit-X", 2023. – Pp. 444-447.

6. Mironov F.S. Physical exercises for myopia Educational and methodical manual. Blagoveshchensk: Publishing House of BSPU, - 2021. - 17 p.
7. Romanchenko, S. A. Correction of the state of health of students in the process of physical education / S. A. Romanchenko, V. F. Kostyuchenko, S. M. Ashkinazi // Physical culture and health of university students : Materials of the III international scientific and practical conference, St. Petersburg, December 25, 2006. – St. Petersburg: St. Petersburg State University Publishing House, 2006. – Pp. 173-176.
8. Sinitetskaya M.A. The benefits of gymnastics for the eyes in diseases of the visual apparatus. Arkhangelsk: International scientific journal "BULLETIN OF SCIENCE" - No. 2 (59) - vol.2, - 2023. – Pp. 331-333.
9. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. - 2016. – No. 1. – Pp. 102.
10. Physical culture, education and health: the basics of independent training of university students : Textbook / S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov [et al.]; S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov, N. G. Lutchenko, L. V. Navoitseva, I. V. Rusakova, I. V. Sokolova, A. G. Falaleev. – St. Petersburg : St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions, 2008. – 156 p.

#### **Информация об авторах**

**Научный руководитель: Г.В. Сытник**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galya@mail.ru](mailto:galya@mail.ru)

**А.А. Курилова**, студент, [arinakyrilova353@gmail.com](mailto:arinakyrilova353@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 376.2

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ С ОВЗ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕГРАЦИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ И ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Маркелова Д.Е.**, студент

**Научный руководитель: Сытник Г.В.**, кандидат психологических наук

**Аннотация.** Данная статья посвящена изучению здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий в образовательном процессе студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в ветеринарном университете. Рассматриваются методы и подходы, способствующие созданию благоприятной образовательной среды для студентов с ОВЗ, а также дистанционное обучение как альтернатива очному посещению занятий.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающие технологии, здоровьесформирующие технологии, учебно-образовательный процесс, студенты с ОВЗ, высшее учебное заведение, специальная медицинская группа, здоровый образ жизни

## ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENTS WITH DISABILITIES THROUGH THE INTEGRATION OF HEALTH-SAVING AND HEALTH-FORMING TECHNOLOGIES TECHNOLOGIES

*Markelova D.E., student*

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** This article is devoted to the study of health-saving and health-forming technologies in the educational process for students with disabilities at the Veterinary University. The methods and approaches that contribute to the creation of a favorable educational environment for students with disabilities are considered, as well as distance learning as an alternative to face-to-face attendance.

**Keywords:** health-saving technologies, health-forming technologies, educational process, students with disabilities, higher education institution, special medical group, healthy lifestyle

### ВВЕДЕНИЕ

Современное образование стремится обеспечить одинаковым уровнем знаний всех студентов, включая тех, у кого имеются ограниченные возможности здоровья (ОВЗ). Государство разрабатывает разные программы и стандарты (например, ФГОС для ОВЗ), цель которых – обеспечить доступное и качественное образование для данной категории учащихся, учитывая их индивидуальные потребности и специфику развития [8, 13]. В связи с этим, кафедры физического воспитания в аграрных университетах стараются внедрять эти проекты [12].

Поэтому так важно изучать инновационные технологии, позволяющие студентам с ОВЗ успешно осваивать программу высшего образования, развиваться и добиваться успехов в этой сфере [6, 7].

Для таких студентов важно создать оптимальные условия, соответствующие их индивидуальным потребностям в связи с ограниченными возможностями, но одновременно в которых они не будут выделяться или ощущать себя иными по сравнению с остальными. Таким образом реализуется инклюзивная направленность образования [2].

Эффективное образование не только способствует получению знаний, но и учитывает физическое и психологическое состояние обучающихся [11]. Применение здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий в университетах играет ключевую роль в создании благоприятной учебной среды для всех студентов, включая тех, кто сталкивается с определенными ограничениями [5]. Эти технологии отчасти реализуются и в рамках занятий специальной медицинской группы.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Согласно статистике, порядка 34 тыс. студентов с ограниченными возможностями здоровья, или менее 1% от общего числа студентов, обучаются в российских вузах. Для увеличения числа студентов необходимо развивать доступную среду для людей со всеми физическими особенностями [3].

Здоровьесберегающие и здоровьесформирующие технологии в образовательном процессе представляют собой комплекс мер, направленных на охрану и укрепление здоровья студентов, включая педагогические, психологические, медицинские программы и подходы для обеспечения безопасного и правильного учебного процесса, а также нацеленных на формирование представления о здоровом образе жизни [1–4]. Эти технологии включают в себя различные аспекты, такие как физическая активность, питание, психологическая поддержка, профилактика заболеваний, создание благоприятной образовательной среды и т.д. [12].

Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе направлены на минимизацию негативного влияния учебной нагрузки на здоровье студентов. Это включает в себя правильную организацию образовательного процесса, достаточное освещение и вентиляцию аудиторий, а также разработку режимов с чередованием умственной и физической деятельности.

Здоровьесформирующие технологии направлены на активное включение студентов в процессы, способствующие укреплению и сохранению здоровья. Это может включать занятия физической культурой, участие в спортивно-массовых мероприятиях [10], адаптированных под лиц с ОВЗ, введение в расписание классов по психологической релаксации и стрессоустойчивости, а также программы по популяризации правильного питания и здорового образа жизни. Кроме того, важно предусмотреть обеспечение медицинской помощи в университете, включая психологическую поддержку [14].

Одной из основных и приоритетных задач является поиск такого режима труда и отдыха, при котором была бы сохранена высокая работоспособность и не было переутомления. Нужно оптимизировать учебные нагрузки с учетом времени на отдых и перерывы между занятиями.

Важно, чтобы студенты с ОВЗ, обучающиеся в вузах не сталкивались с трудностями передвижения по аудиториям и учебным комнатам, а также не испытывали дискомфорт при длительных занятиях. Поэтому для них необходимо создать безбарьерную образовательную среду, а именно обеспечить лестницы и помещения пандусами и подъемниками, сделать широкие двери, а также оборудовать классы регулируемой мебелью – столами и креслами, которые можно адаптировать под индивидуальные потребности каждого студента.

Кроме того, таким студентам должна быть предоставлена возможность дистанционного обучения некоторых дисциплин. Это может улучшить

доступность образования, так как отсутствие жесткой территориальной привязанности в процессе обеспечения дистанционной формой образования позволяет организовать более правильное и индивидуально оборудованное учебное место у студента дома. Например, в Санкт-Петербургском государственном университете ветеринарной медицины такая возможность осуществляется посредством изучения материалов практических занятий и лекций, а также коммуникации с преподавателями через ЭИОС.

Важно, чтобы при этом обучающийся не чувствовал себя изолированным от других, это лишь дополнительный способ улучшения качества его образования, исходя из его особых потребностей, например, если посещение занятий в университете физически затруднено. Поэтому контролем образовательного процесса является возможность участия в научно-практических конференциях, семинарах, круглых столах, посвященных как адаптивной физической культуре, так и другим дисциплинам. Это развивает навыки коммуникации и взаимопомощи, у студента происходят внутренние процессы самопознания и предоставляется возможность самореализации. Роль педагога-преподавателя-наставника в педагогическом процессе студента представляется ведущей [11].

Адаптация учебных материалов, таких как аудио- и видеоматериалы, тексты с увеличенным шрифтом и другие адаптивные средства, которые помогут им успешно учиться – еще один способ для создания комфортной среды для таких студентов.

В свою очередь, применение современных информационных технологий в образовательном процессе, таких как онлайн-курсы, вебинары, интерактивные задания и ресурсы в онлайн-формате повышают доступность образовательного процесса для всех студентов. А если к ним добавить современные адаптивные технологии, такие как специализированные клавиатуры и мыши, облегчающие ввод информации и управление компьютером, программы распознавания речи для создания текста с помощью голосовых команд, также виртуальные лаборатории, симуляторы и образовательные игры – это позволит получать информацию в интерактивном и удобном для них формате.

Кроме того, необходимо адаптировать занятия по физической культуре, то есть организовать специальные занятия по физическому воспитанию и спортивные секции, адаптированные под нужды студентов с ОВЗ. Например, ввести реабилитационные упражнения на укрепление мышц, суставов и оборудовать учебное заведение адаптивными тренажерами.

Ментальное здоровье не менее важно физического. Студенты с ОВЗ нуждаются в психологической поддержке, так как могут сталкиваться с оскорблениями в свой адрес. Поэтому психологические консультации и группы поддержки крайне важны для обеспечения их эмоционального благополучия, помощи в преодолении стресса и кризиса [9], тревожности, учебных и личных проблем.

## ВЫВОДЫ

Здоровьесберегающие и здоровьесформирующие технологии играют важную роль в образовательном процессе для студентов с ОВЗ. Создание доступной образовательной среды, адаптация учебных материалов, использование современных технологий, физическая активность и психологическая поддержка – все это способствует развитию студентов с ограниченными возможностями здоровья и помогает им успешно осваивать профессиональные навыки.

Таким образом, необходимо внедрять эти технологии в образовательный процесс, чтобы обучение было доступно всем, а также для создания равных возможностей и поддержки студентов в их обучении и развитии независимо от их особенностей.

Пути внедрения могут быть разнообразными. В первую очередь нужно обучать педагогов, чтобы они умели правильно организовывать учебный процесс для студентов с ОВЗ. Также необходима разработка новых и современных специальных учебных материалов, которыми смогут пользоваться студенты и преподаватели. Кроме того, учебным заведениям важно разрабатывать специальные учебные планы и программы, чтобы больше уделять внимания этим аспектам обучения. В дополнение стоит отметить, что можно сотрудничать как с родителями студентов с ОВЗ, так и с медицинскими учреждениями для того, чтобы была возможность проведения различных мероприятий и консультаций со специалистами по вопросам организации наиболее комфортных и подходящих вариантов организации учебного процесса для этих студентов.

## Литература

1. Жаринов, Н. М. Педагогическая модель образовательного пространства в вузе / Н. М. Жаринов // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 19 ноября 2020 года / Министерство здравоохранения Российской Федерации. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Кафедра физической культуры. – Санкт-Петербург: Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021. – С. 159-165.
2. Жаринова, Е. Н. Показатели продуктивности субъектов образования в научной среде вуза / Е. Н. Жаринова // Научное мнение. – 2023. – № 3. – С. 16-30.
3. Живодеров, В. А. Государственное формирование качества молодежной популяции, как главный вектор движения России вперед / В. А. Живодеров, А. В. Живодеров // Теория и практика управления образованием и учебным процессом: педагогические, социальные и психологические проблемы : сборник научных трудов / Балтийская педагогическая академия, Секция управленческой деятельности. – Санкт-Петербург, 2013. – С. 87-91.

4. Киржаева, М. В. К вопросу о формировании навыков и компетенций здорового образа жизни среди молодежи / М. В. Киржаева, Г. В. Сытник, В. С. Куликов // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 20-30.
5. Коппалова, М. А. Профилактика аддиктивного поведения у студентов специальной медицинской группы в процессе занятий адаптивной физической культурой / М. А. Коппалова // Социокультурные, психологические и педагогические координаты развития личности : Материалы Международной научно-практической конференции, Владимир, 05–06 октября 2023 года. – Владимир: "Транзит-ИКС", 2023. – С. 444-447.
6. Краткие методические рекомендации по совершенствованию адаптационных способностей у студентов агропромышленных вузов в процессе самостоятельных занятий по учебной дисциплине «Физическая культура»: Левин М.Я., Жаринов Н.М., Круглов С.Г. - СПб, СПбГАВМ, 2015г. – 52 с.
7. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
8. О приоритетных направлениях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года в контексте разработки документов стратегического планирования / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – С. 53-69.
9. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
10. Развитие массовой спортивной работы и пропаганда здорового образа жизни среди сотрудников коммерческих организаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, Н. А. Рагозина, В. В. Кузьмин // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2022. – № 2(62). – С. 42-48.
11. Подлубная, М. А. Управленческая деятельность педагога и её эффективность в социальной адаптации воспитанника / М. А. Подлубная // Управленческая компетенция как результат профессиональной подготовки курсантов: материалы научно-методического семинара, Санкт-Петербург, 16 ноября 2016 года / Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, 2016. – С. 27-29.
12. Система физического воспитания студенческой молодежи/Круглов С.Г., Великодная Е.К.- Безопасный спорт – 2023: материалы X Международного конгресса. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. – С.187-191.
13. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
14. Формирование компетенций здорового образа жизни у студентов вуза / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 8(210). – С. 350-354.

## References

1. Zharinov, N. M. Pedagogical model of educational space in higher education / N. M. Zharinov // Actual problems of physical culture of students of medical universities : materials of the VI All-Russian scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, November 19, 2020 / Ministry of Health of the Russian Federation. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "I. I. Mechnikov Northwestern State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation. Department of Physical Education. – St. Petersburg: Publishing House of I. I. Mechnikov NWSMU, 2021. – Pp. 159-165.
2. Zharinova, E. N. Indicators of productivity of subjects of education in the scientific environment of the university / E. N. Zharinova // Scientific opinion. - 2023. – No. 3. – Pp. 16-30.
3. Zhivoderov, V. A. State formation of the quality of the youth population as the main vector of Russia's forward movement / V. A. Zhivoderov, A.V. Zhivoderov // Theory and practice of education and educational process management: pedagogical, social and psychological problems : collection of scientific papers / Baltic Pedagogical Academy, Management Activity Section. – St. Petersburg, 2013. – Pp. 87-91.
4. Kirzhaeva, M. V. On the formation of skills and competencies of a healthy lifestyle among young people / M. V. Kirzhaeva, G. V. Sytnik, V. S. Kulikov // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 20-30.
5. Koppalova, M. A. Prevention of addictive behavior among students of a special medical group in the process of practicing adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Socio-cultural, psychological and pedagogical coordinates of personality development : Materials of the International scientific and practical conference, Vladimir, 05-06 October 2023. – Vladimir: Transit-X, 2023, Pp. 444-447.
6. Brief methodological recommendations for improving the adaptive abilities of students of agro-industrial universities in the process of independent studies in the academic discipline "Physical culture": Levin M.Ya., Zharinov N.M., Kruglov S.G. – St. Petersburg, St. Petersburg State University of Economics, 2015 - 52 p.
7. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of power structures. – 2016. – No. 4. – Pp. 25-28.
8. On priority directions for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 in the context of the development of strategic planning documents / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – Pp. 53-69.
9. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
10. Development of mass sports work and promotion of a healthy lifestyle among employees of commercial organizations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, N. A. Ragozina, V. V. Kuzmin // Psychology and pedagogy of sports activity. – 2022. – № 2(62). – Pp. 42-48.
11. Podlubnaya, M. A. Managerial activity of a teacher and its effectiveness in the social adaptation of a pupil / M. A. Podlubnaya // Managerial competence as a result of professional training of cadets: materials of a scientific and methodological seminar, St. Petersburg, November 16, 2016 / St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops. – St.

- Petersburg: St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, 2016. – Pp. 27-29.
12. Sytnik, G. V. Sports and mass events as a factor in improving the health of the population / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina // Lomonosov readings in St. Petersburg. 310 years of M.V. Lomonosov : Abstracts of the Fifth Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 24-26, 2021 / St. Petersburg Institute of Environmental Management, Industrial Safety and Environmental Protection. - St. Petersburg: Information publishing educational and Scientific Center "Strategy of the Future", 2021. - Pp. 165-166.
  13. The system of physical education of students/Kruglov S.G., Velikodnaya E.K. - Safe sport – 2023: proceedings of the X International Congress. St. Petersburg: Publishing House of I.I. Mechnikov NWSMU, 2023. – pp.187-191. 13. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and Practice the practice of physical education. - 2016. – No. 1. – p. 102.
  14. Formation of healthy lifestyle competencies among university students / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi [et al.] // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 8(210). – Pp. 350-354.

### Информация об авторах

*Научный руководитель: Г.В. Сытник, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, galya@mail.ru*

*Д.Е. Маркелова, студент, markelova.daria@gmial.com*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 615.838

## ГИДРОРЕАБИЛИТАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ С ПАТОЛОГИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И НЕРВНОЙ СИСТЕМ

*Насырова П.А., студент*

*Гилерович Т.А., студент*

*Научный руководитель: Коппалова М.А.*

**Аннотация.** В данной статье представлены результаты исследования, проведенного на базе СПбГУВМ с участием студентов специальной медицинской группы, с целью изучить интерес студентов к гидрореабилитации как методу физической реабилитации. В ходе исследования выявлены предпочтения студентов относительно видов упражнений в воде, а также основные препятствия, мешающие использованию гидрореабилитации. Студенты высоко оценили эффективность гидрореабилитации и проявили интерес к различным аспектам этого метода. Результаты опроса позволяют выделить факторы, влияющие на доступность и популярность гидрореабилитации среди студентов СМГ, и предложить рекомендации по улучшению ситуации. На основе полученных данных возможно дальнейшее

изучение и внедрение гидрореабилитации в реабилитационный процесс студентов СМГ с целью улучшения их здоровья и благополучия.

**Ключевые слова:** гидрореабилитация, студенты, специальная медицинская группа, адаптивное плавание, физическая реабилитация, заболевания опорно-двигательной системы, сердечно-сосудистой системы, нервной системы

## HYDRO-REHABILITATION AS AN EFFECTIVE METHOD OF PHYSICAL REHABILITATION OF STUDENTS WITH PATHOLOGIES OF THE MUSCULOSKELETAL, CARDIOVASCULAR AND NERVOUS SYSTEMS

*Nasyrova P.A., student*

*Gilerovich T.A., student*

*Scientific supervisor: Koppalova M.A.*

**Abstract.** This article presents the results of a study conducted on the basis of the SPbGUVM with the participation of students of a special medical group in order to study students' interest in hydro-rehabilitation as a method of physical rehabilitation. The study revealed the preferences of students regarding the types of exercises in the water, as well as the main obstacles preventing the use of hydro-rehabilitation. The students highly appreciated the effectiveness of hydro-rehabilitation and showed interest in various aspects of this method. The survey results allow us to identify the factors influencing the availability and popularity of hydro-rehabilitation among SMG students, and to offer recommendations for improving the situation. Based on the data obtained, it is possible to further study and implement hydro-rehabilitation in the rehabilitation process of SMG students in order to improve their health and well-being.

**Key words:** hydro-rehabilitation, students, special medical group, adaptive swimming, physical rehabilitation, diseases of the musculoskeletal system, cardiovascular system, nervous system

### ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования заключается в том, что в современном мире всё больше людей сталкиваются с различными заболеваниями, которые ограничивают их физическую активность и качество жизни. Особенно это касается студентов, которые часто испытывают повышенные нагрузки в учёбе [7].

Заболевания опорно-двигательной системы, такие как сколиоз, остеохондроз, артрит, могут привести к ограничению подвижности, боли и дискомфорту. Сердечно-сосудистые заболевания, такие как гипертония, ишемическая болезнь сердца и аритмия, могут вызвать ухудшение кровообращения и кислородного обмена в тканях. Нервные заболевания, такие

как неврозы, депрессии и хроническая усталость, могут снизить работоспособность и общее самочувствие [9].

Одним из эффективных методов физической реабилитации для студентов с такими заболеваниями является гидрореабилитация. Этот метод основан на использовании воды как среды для выполнения физических упражнений и лечебных процедур. Вода обладает уникальными свойствами, которые позволяют уменьшить нагрузку на суставы и позвоночник, улучшить кровообращение и обмен веществ, а также снять стресс и напряжение [8].

Гидрореабилитация может включать в себя различные виды упражнений, такие как: плавание, акваэробика, гидромассаж и другие. Она может проводиться как в специализированных бассейнах, так и в открытых водоёмах.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Цель исследования – изучить готовность студентов к участию в гидрореабилитации, анализе препятствий, мешающих им в этом участвовать, оценке их информированности о методе гидрореабилитации, а также выяснении их мнения об эффективности данного метода физической реабилитации при различных патологиях опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной систем.

Основные преимущества гидрореабилитации для студентов:

1. значительное снижение нагрузки на опорно-двигательную систему за счет плавности движений в воде [6];
2. улучшение кровообращения и работы сердечно-сосудистой системы за счет давления воды на тело [5];
3. улучшение координации и равновесия за счет сопротивления воды [1];
4. снижение боли и мышечного напряжения за счет тепла воды и массажного эффекта [2];
5. улучшение психологического состояния за счет расслабляющего воздействия воды [7].

Гидрореабилитация может быть проведена как индивидуально, так и в группе под руководством опытных специалистов. Она эффективно помогает студентам восстановить свою физическую форму, улучшить общее состояние здоровья и повысить качество жизни [10, 12].

Таким образом, гидрореабилитация является эффективным методом физической реабилитации для студентов с различными патологиями, помогая им вернуться к активной жизни и улучшить свое здоровье [4].

Исследование проводилось в течении 3-х месяцев на базе СПбГУВМ. В качестве испытуемых были привлечены студенты специальной медицинской группы (СМГ) с 1 по 3 курсы в количестве 90 человек в возрасте от 18 до 21 года.

В ходе исследования на кафедре физического воспитания и основ военной подготовки была разработана анкета, которая включала в себя 7 вопросов для

дальнейшей разработки программы по реабилитации студентов СМГ с патологиями опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной систем.

На первый вопрос «Считаете ли вы, что гидрореабилитация может быть полезна для студентов с патологиями опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной систем?», (65,3%) студентов СМГ ответили «Да» Результаты опроса показаны на рисунке 1.

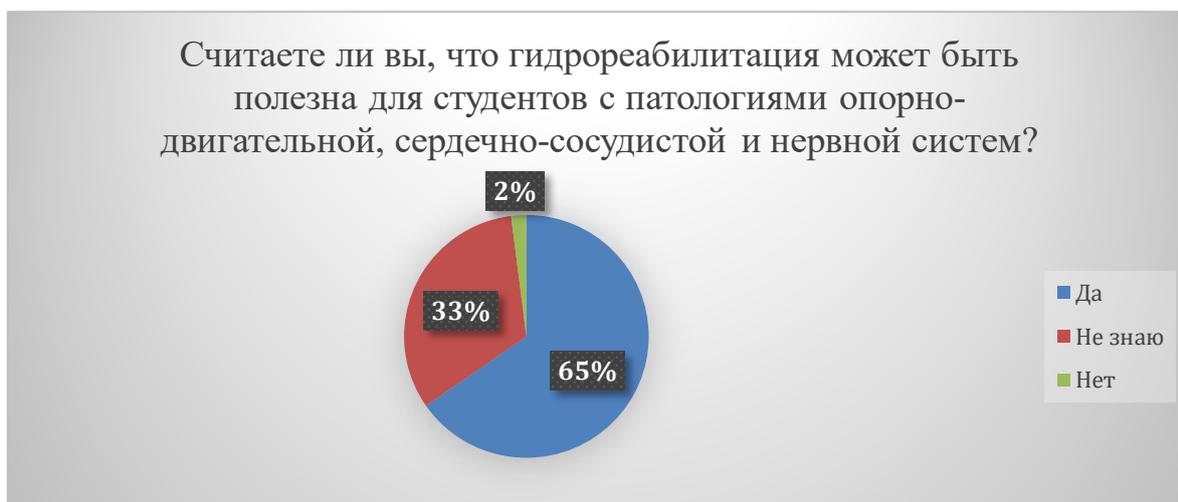


Рисунок 1 – Результаты опроса студентов СМГ о полезности гидрореабилитации для людей с патологиями опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной систем (n=90)

На второй вопрос «Какие виды упражнений вам нравятся в воде?», (50%) студентов СМГ ответили: «Гидромассаж», (37%) назвали: «Плавание», а (13%) – акваэробика.

На второй вопрос «Какие упражнения в воде будут полезны для студентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата?», (45%) студентов СМГ ответили: «Упражнения на укрепление мышц», (35%) сказали, что «Упражнения на улучшение координации движений», (15%) – «Упражнения на растяжку».

На третий вопрос «Какие упражнения в воде будут полезны для студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы?», студенты ответили следующим образом: (40%) студентов СМГ ответили: «Упражнения на улучшение кровообращения», (26%) студентов СМГ ответили: «Упражнения на снижение артериального давления», (24%) – «Упражнения на выносливость».

На четвертый вопрос «Какие упражнения в воде будут полезны для студентов с заболеваниями нервной системы?», (46%) студентов СМГ ответили: «Упражнения на расслабление», (26%) студентов СМГ ответили: «Упражнения на улучшение настроения», (24%) – «Упражнения на повышение концентрации внимания».

На пятый вопрос «Как вы оцениваете эффективность метода гидрореабилитации?», (65%) студентов СМГ ответили «Высокая», (33%) ответили, что «Средняя», (2%) – «Низкая». Результаты исследования показаны на рисунке 2.



Рисунок 2 - Оценка студентов СМГ эффективности метода гидрореабилитации для людей с патологиями опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной систем (n=90)

В результате опроса также выяснилось, что (66%) студенты СМГ осведомлены о гидрореабилитации и хотели бы заняться адаптивным плаванием.

На вопрос о том, «Что останавливает студентов от использования метода гидрореабилитации», главной причиной, по которой респонденты не практикуют данный метод, это отсутствие информации (58,5%), (28,8%) респондентов не занимаются из-за высокой стоимости абонементов в бассейн, а 12,7% респондентов из-за отсутствия специализированных бассейнов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное исследование, проведенное на базе СПбГУВМ, позволило получить ценные данные о высокой заинтересованности студентов специальной медицинской группы заниматься адаптивным плаванием. Результаты показали, что большинство респондентов проинформированы о методе гидрореабилитации и заинтересованы в занятиях адаптивным плаванием.

Однако, опрос также выявил ряд препятствий, мешающих студентам в использовании метода гидрореабилитации, таких как ограниченный доступ к специализированным бассейнам, высокие стоимость абонементов и нехватка информации о методе [11].

Интересное наблюдение, что опрошенные студенты высоко оценивают полезность гидрореабилитации для различных систем организма. Упражнения на укрепление мышц при заболеваниях опорно-двигательной системы, упражнения на улучшение кровообращения для сердечно-сосудистой системы и упражнения на расслабление для нервной системы считаются наиболее важными.

Для успешной интеграции гидрореабилитации в реабилитационный процесс студентов СМГ необходимо проводить информационную работу о методе, обеспечивать доступ к специализированным бассейнам, а также адаптировать программы упражнений в воде под потребности и предпочтения студентов. Это позволит сделать гидрореабилитацию более доступной и

эффективной для студентов СМГ, способствуя улучшению их здоровья и качества жизни [3].

### Литература

1. Гаврилова, Е. А. Гидрореабилитация как средство развития координационных способностей детей младшего школьного возраста с легкой степенью спастического гемипареза / Е. А. Гаврилова, М. А. Коппалова // СпортМед-2022 : Сборник материалов тезисов XVII Международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений, Девятой научно-практической конференции , XV Международной научной конференции молодых ученых, Москва, 08–09 декабря 2022 года. – Москва: Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, 2022. – С. 38-40.
2. Евдокимов, И. М. Клинико-физиологические основы физической культуры студентов с отклонениями в состоянии здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 128-129.
3. Живодеров, В. А. Государственное формирование качества молодежной популяции, как главный вектор движения России вперед / В. А. Живодеров, А. В. Живодеров // Теория и практика управления образованием и учебным процессом: педагогические, социальные и психологические проблемы : сборник научных трудов / Балтийская педагогическая академия, Секция управленческой деятельности. – Санкт-Петербург, 2013. – С. 87-91.
4. Коппалова, М. А. Гигиена при занятиях физической культурой / М. А. Коппалова, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 159-164.
5. Коппалова, М. А. Доступные виды аэробных нагрузок, применяемые на занятиях адаптивной физической культурой со студентами специальной медицинской группы / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 105-109.
6. Коппалова, М. А. Коррекция искривления позвоночника у детей с множественными нарушениями развития средствами лечебной физической культуры / М. А. Коппалова, Е. А. Гаврилова // СпортМед-2022 : Сборник материалов тезисов XVII Международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений, Девятой научно-практической конференции , XV Международной научной конференции молодых ученых, Москва, 08–09 декабря 2022 года. – Москва: Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, 2022. – С. 62-64.
7. Коппалова, М. А. Обобщение авторского опыта о влиянии адаптивной физической культуры на социализацию лиц с ограничениями в состоянии здоровья / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Л.Е. Паутовой, Е.Н. Жариновой. Том Выпуск 41. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 224-229.
8. Коппалова, М. А. Приоритетные задачи ЛФК в процессе занятий адаптивной физической культурой студентов университета ветеринарной медицины специальной медицинской группы с заболеваниями поясничного отдела позвоночника / М. А.

- Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 114-118.
9. Краткие методические рекомендации по совершенствованию адаптационных способностей у студентов агропромышленных ВУЗов в процессе самостоятельных занятий по учебной дисциплине "Физическая культура". – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2015. – 52 с.
10. Синхронное плавание как средство профилактики и предотвращения травм паховых связок при плавании брасом / В. В. Лашкевич, А. В. Живодеров, И. М. Евдокимов, В. А. Живодеров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 2(216). – С. 247-252.
11. Третьякова, Е. М. Современные трудности освоения физической культуры студентов специальной медицинской группы / Е. М. Третьякова, М. А. Подлубная // Физическая культура и спорт в современном социуме : Материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 19 мая 2023 года / Редколлегия: Н.И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины", 2023. – С. 339.
12. Koppalova, M. A. The game method in teaching swimming for children of preschool age: sample lesson plan / M. A. Koppalova, S. V. Kataeva // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : Материалы научно-практической конференции научно-педагогических работников НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 22–31 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург", 2023. – Р. 376-380.

### References

1. Gavrilova, E. A. Hydro-rehabilitation as a means of developing the coordination abilities of primary school children with a mild degree of spastic hemiparesis / E. A. Gavrilova, M. A. Koppalova // SportMed-2022 : Collection of abstracts of the XVII International Scientific Conference on the state and prospects of development of medicine in high-performance sports, the Ninth scientific and practical conference, XV International Scientific Conference of Young Scientists, Moscow, December 08-09, 2022. – Moscow: Russian Association for Sports Medicine and Rehabilitation of Patients and the Disabled, 2022. – Pp. 38-40.
2. Evdokimov, I. M. Clinical and physiological foundations of physical culture of students with disabilities in health / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 128-129.
3. Zhivoderov, V. A. State formation of the quality of the youth population as the main vector of Russia's forward movement / V. A. Zhivoderov, A.V. Zhivoderov // Theory and practice of education and educational process management: pedagogical, social and psychological problems : collection of scientific papers / Baltic Pedagogical Academy, Management Activity Section. – St. Petersburg, 2013. – Pp. 87-91.
4. Koppalova, M. A. Hygiene in physical education / M. A. Koppalova, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 159-164.
5. Koppalova, M. A. Available types of aerobic exercise used in classes of adaptive physical culture with students of a special medical group / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 105-109.

6. Koppalova, M. A. Correction of spinal curvature in children with multiple developmental disorders by means of therapeutic physical culture / M. A. Koppalova, E. A. Gavrilova // SportMed-2022 : Collection of abstracts of the XVII International Scientific Conference on the state of and the prospects for the development of medicine in high-performance sports, the Ninth Scientific and Practical Conference, the XV International Scientific Conference of Young Scientists, Moscow, December 08-09, 2022. – Moscow: Russian Association for Sports Medicine and Rehabilitation of Patients and the Disabled, 2022. – Pp. 62-64.
7. Koppalova, M. A. Generalization of the author's experience on the influence of adaptive physical culture on the socialization of people with disabilities / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Volume Issue 41. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 224-229.
8. Koppalova, M. A. Priority tasks of physical therapy in the process of practicing adaptive physical culture for students of the University of Veterinary Medicine of a special medical group with diseases of the lumbar spine / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 114-118.
9. Brief methodological recommendations for improving the adaptive abilities of students of agro-industrial universities in the process of self-study in the academic discipline "Physical culture": Levin M.Ya., Zharinov N.M., Kruglov S.G. - St. Petersburg, St. Petersburg State University of Economics, 2015 - 52 p.
10. Synchronized swimming as a means of prevention and prevention of inguinal ligament injuries during breaststroke swimming / V. V. Lashkevich, A.V. Zhivoderov, I. M. Evdokimov, V. A. Zhivoderov // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2023. – № 2(216). – Pp. 247-252.
11. Tretyakova, E. M. Modern difficulties of mastering physical culture of students of a special medical group / E. M. Tretyakova, M. A. Podlubnaya // Physical culture and sport in modern society : Materials of the International scientific and practical conference, Vitebsk, May 19, 2023 / Editorial board: N.I. Gavrichenko (chief editor) [and Vitebsk: Educational institution "Vitebsk Order "Badge of Honor" State Academy of Veterinary Medicine ", 2023. – Pp. 339.
12. Koppalova, M. A. The game method in teaching swimming for children of preschool age: sample lesson plan / M. A. Koppalova, S. V. Kataeva // Science and technology in the field of physical culture and sports : Materials of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical workers of P.F. Lesgaft National University, St. Petersburg, May 22-31, 2023. – St. Petersburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg", 2023. - Pp. 376-380.

### Информация об авторах

*Научный руководитель: М.А. Коппалова, ассистент кафедры физического воспитания и основной военной подготовки, khoroshevamasha@mail.ru*

*П.А. Насырова, студент*

*Т.А. Гилерович, студент*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 615.825.1

## БИОГИМНАСТИКА КАК ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА ПО ОЗДОРОВЛЕНИЮ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

*Сергиенко А.А., студент*

*Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** В данной научной работе рассматривается биогимнастика как инновационная методика по оздоровлению студентов специальной медицинской группы. Результаты исследования могут послужить основой для разработки индивидуальных программ занятий биогимнастикой со студентами специальной медицинской группы с целью оздоровления и улучшения качества жизни.

**Ключевые слова:** биогимнастика, адаптивная физическая культура, здоровый образ жизни, студенты, специальная медицинская группа

## BIOGYMNASTICS AS AN INNOVATIVE METHOD FOR IMPROVING THE HEALTH OF STUDENTS OF A SPECIAL MEDICAL GROUP

*Sergienko A.A., student*

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., PhD. psychological sciences*

**Abstract.** In this scientific work, biogymnastics is considered as an innovative method for improving the health of students of a special medical group. The results of the study can serve as a basis for the development of individual programs of biogymnastics classes with students of a special medical group in order to improve their health and quality of life.

**Keywords:** biogymnastics, adaptive physical education, healthy lifestyle, students, special medical group

Сидячий образ жизни, постоянный стресс и напряжение, травмы могут привести к нежелательным изменениям физического и эмоционального состояния человека. Любые сбои могут стать причиной проблем, связанных с костно-мышечной системой и изменениями физиологии тела, нервно-мышечных болей и напряжений. Все эти изменения, приводят к эмоциональному упадку, кризису [6, 9, 12, 13]. Для коррекции и профилактики гиподинамии и подавленного состояния мы рекомендуем комплекс занятий биогимнастикой.

Биогимнастика - это инновационная методика для работы с телом, которая объединяет в себе элементы биомеханики и гимнастики [14]. Она была разработана 25 лет назад в Италии врачом-физиологом Стефанией Тронколи. Главная идея биогимнастики заключается в том, что движения должны быть естественными, без излишних усилий и напряжений. Она сочетает в себе тренирующее воздействие фитнеса и эффект лечащих методик, способствует

похудению и омоложению организма. Основное внимание здесь уделяется правильной осанке, укреплению мышц спины, коррекции деформаций позвоночника и устранению, так называемых, блоков, которые могут приводить к возникновению заболеваний. Это могут быть отложения солей, защемление нервных окончаний, мышечные спазмы и т.д. [14].

Методика, разработанная Стефанией Тронколи, представляет собой уникальный подход к оздоровлению через использование специальных мячиков из поролона. Эти мячи используются для мягкого воздействия на различные точки позвоночника, а также на мышцы и триггерные зоны на теле. Под руководством оператора они применяются для растяжения и расслабления мышц, активизации работы внутренних органов, улучшения циркуляции лимфы и биомеханики позвоночника.

Эта методика также сочетает в себе элементы музыкотерапии, ароматерапии и релаксационного массажа, что способствует максимальному расслаблению организма и улучшению физического и эмоционального состояния. Занятия биогимнастикой по методике Тронколи способствуют не только развитию мышечной гибкости и силы, но и активации обоняния, слухового восприятия, осязания и чувствительности.

Этот подход к оздоровлению является инновационным и эффективным, поскольку позволяет работать с различными аспектами здоровья человека одновременно [10]. Биогимнастика по методике Тронколи может быть особенно полезной для студентов специальной медицинской группы, помогая им улучшить свое физическое и эмоциональное состояние, освободиться от стресса и напряжения, а также предотвратить возможные проблемы с опорно-двигательной системой [1–4].

Основная цель биогимнастики – улучшение состояния мышц, позвоночника и суставов. Для достижения поставленной цели необходимо придерживаться определённых правил при выполнении упражнений, которые включают:

1. контроль над дыханием. Во время выполнения упражнений необходимо правильно дышать, чтобы поддерживать оптимальный уровень кислорода в организме [11];
2. постепенное увеличение нагрузки. Занятия по методу биогимнастики начинаются с легких упражнений, и постепенно увеличиваются сложность и интенсивность комплексов [5];
3. контроль над движениями. Важно правильно выполнять упражнения, чтобы избежать травм и достичь максимальной пользы от занятий биогимнастикой [7];
4. индивидуальный подход. Метод биогимнастики учитывает особенности каждого человека, его состояние здоровья, возраст и уровень подготовленности, предлагая индивидуальные рекомендации для эффективных занятий.

При соблюдении указанных выше правил выполнения упражнений, можно достичь максимального эффекта от занятий биогимнастикой.

Важно отметить, что студенты, относящиеся к специальной медицинской группе, имеют ограничения по занятиям физической культурой в связи с наличием определенных заболеваний или отклонений. Поэтому биогимнастика является отличным аналогом обычных тренировок, так как не требует большой физической активности и не оказывает негативного влияния на организм. По этой методике занятия в основном проходят на полу в положении лёжа. Комплексы упражнений достаточно лёгкие и не требуют больших усилий, в связи с чем человек может уснуть во время занятия. В таких случаях на помощь приходит преподаватель, который не будит человека, а продолжает выполнять упражнения за него, руками двигая нужные части тела. В результате мячики продолжают мягко воздействовать на проблемные зоны и достигается ожидаемый эффект от занятия [14].

Главная особенность биогимнастики, в отличие от других методик по оздоровлению организма, в том, что важной частью физических тренировок здесь является тот или иной комплекс упражнений по оздоровлению организма через воздействие на позвоночник.

Биогимнастика как способ физической активности, помогает исправить различные недостатки и проблемы в организме. С помощью этого метода достигается:

1. улучшение осанки – биогимнастика улучшает положение позвоночника, способствует укреплению мышц спины и корректирует осанку, а также помогает исправлять патологии опорно-двигательного аппарата.

2. увеличение гибкости – регулярные занятия биогимнастикой способствуют улучшению гибкости мышц и подвижности суставов, что в свою очередь снижает риск получения травм.

3. укрепление мышц – биогимнастика развивает силу мышц, что положительно сказывается на общем состоянии организма и повышает энергию. Мышцы становятся эластичными, расслабленными, пропадают болезненные ощущения, а работа с мячиками позволяет снять мышечные спазмы.

4. во время занятий происходит расширение сосудов, за счёт чего активизируется отток лишней жидкости из тканей, следовательно, проходят так называемые “зажимы”, активизируется лимфо- и кровообращение, работа внутренних органов, нервной, иммунной и эндокринной систем, улучшается метаболизм;

5. улучшение координации – занятия по методу биогимнастики помогают развивать координацию движений и способствуют улучшению равновесия;

6. происходит постепенное снижение веса, коррекция фигуры и общее омоложение организма. Восстанавливаются силы, ощущается прилив жизненных сил и энергии;

7. снятие стресса – исследования показывают, что физическая активность в сочетании с правильным дыханием может помочь улучшить психологическое благополучие, снизить уровень тревожности и депрессии [1–3].

Помимо вышеперечисленного, биогимнастика помогает в лечении многих заболеваний, таких как астенопия, амблиопия, бронхиальная астма, хронический гастрит, хронический бронхит, вегето-сосудистая дистония, импотенция, лишний вес, мигрень, неврастения и другие неврозы, остеохондроз шейно-грудного отдела позвоночника, распространенный остеохондроз позвоночника, сколиоз детский, пояснично-крестцовый остеохондроз позвоночника, сколиоз взрослых и другие заболевания.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, биогимнастика является отличной методикой по оздоровлению организма благодаря своему комплексному воздействию. Ежедневные занятия биогимнастикой помогают улучшить общее физическое состояние, укрепить мышцы и суставы, повысить гибкость и координацию движений [8, 13]. Они также оказывают положительное влияние на психическое здоровье, помогая снять стресс, улучшить настроение, повысить самооценку и улучшить качество сна. Кроме того, биогимнастика способствует улучшению работы сердечно-сосудистой системы, что в свою очередь помогает снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и инсультов. Упражнения биогимнастики также способствуют улучшению обмена веществ, что помогает сохранить здоровье и активность на долгие годы, а также поддерживать нормальный вес. Помимо всего прочего, комплексы упражнений по методу биогимнастики достаточно лёгкие, поэтому отлично подойдут для оздоровления студентов специальной медицинской группы.

## Литература

1. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
2. Ашкинази, С. М. Физической культуре студентов вузов - научный базис / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 4. – С. 32.
3. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
4. Евдокимов, И. М. Клинико-физиологические основы физической культуры студентов с отклонениями в состоянии здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-

- Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 128-129.
5. Евдокимов, И. М. Основы нормирования нагрузок при физической культуре больных и ослабленных студентов / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 130-131.
  6. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
  7. Краткие методические рекомендации по совершенствованию адаптационных способностей у студентов агропромышленных вузов в процессе самостоятельных занятий по учебной дисциплине «Физическая культура»: Левин М.Я., Жаринов Н.М., Круглов С.Г. - СПб, СПбГАВМ, 2015г. – 52 с.
  8. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
  9. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
  10. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
  11. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
  12. Сытник, Г. В. Особенности физической и психологической реабилитации спортсменов после спортивных травм / Г. В. Сытник, Е. В. Пазылова, О. В. Шуляк // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 336-343.
  13. Сытник, Г. В. Физическая культура и здоровый образ жизни студентов / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, А. М. Ковальчук // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 72-79.
  14. О методологии|Bioginnastica / [Электронный ресурс] // bioginnastica.online : [сайт]. — URL: <https://bioginnastica.online/info> (дата обращения: 02.04.2024).

## References

1. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-print LLC, 2021. – Pp. 110-118.
2. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students - scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. - 2009. – No. 4. – Pp. 32.
3. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.

4. Evdokimov, I. M. Clinical and physiological foundations of physical culture of students with disabilities in health / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 128-129.
5. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical culture of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130-131.
6. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component in the formation of motivation for a healthy lifestyle for high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
7. Brief methodological recommendations for improving the adaptive abilities of students of agro-industrial universities in the process of independent studies in the academic discipline "Physical culture": Levin M.Ya., Zharinov N.M., Kruglov S.G. – St. Petersburg, St. Petersburg State University of Economics, 2015 - 52 p.
8. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of power structures. – 2016. – No. 4. – Pp. 25-28.
9. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
10. . 2. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. - 2016. – No. 1. – Pp. 102.
11. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.
12. Сытник, Г. В. Особенности физической и психологической реабилитации спортсменов после спортивных травм / Г. В. Сытник, Е. В. Пазылова, О. В. Шуляк // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – Pp. 336-343.
13. Сытник, Г. В. Физическая культура и здоровый образ жизни студентов / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, А. М. Ковальчук // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – Pp. 72-79.
14. О методологии|Bioginnastica / [Электронный ресурс] // bioginnastica.online : [сайт]. — URL: <https://bioginnastica.online/info> (дата обращения: 02.04.2024).

### Информация об авторах

**Научный руководитель:** *Г.В. Сытник*, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galya@mail.ru](mailto:galya@mail.ru)

*А.А. Сергиенко*, студентка, [alya.sergiyenko230206@mail.ru](mailto:alya.sergiyenko230206@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.011.1

**ВНЕДРЕНИЕ НОРДИЧЕСКОЙ ХОДЬБЫ В УЧЕБНО-  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СТУДЕНТОВ СПБГУВМ КАК  
МЕТОД РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ***Соколова А.С., студент**Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук,  
доцент*

**Аннотация.** Данная научная статья обсуждает способы развития силы и выносливости у студентов с различными уровнями физической активности. Для этой цели был разработан комплекс упражнений по нордической ходьбе, который был представлен в качестве формы двигательной рекреации.

**Ключевые слова:** студенты, физическая активность, силовые упражнения, выносливость, нордическая ходьба, развитие физических качеств, двигательная рекреация

**INTRODUCING NORDIC WALKING IN THE EDUCATIONAL  
PROCESS OF STUDENTS OF SPBGUVM AS A METHOD OF  
DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES***Sokolova A.S., student**Scientific supervisor: Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences,  
Associate Professor*

**Abstract.** This scientific article discusses ways to develop strength and endurance in students with different levels of physical activity. For this purpose, a set of Nordic walking exercises was developed, which was presented as a form of motor recreation.

**Keywords:** students, physical activity, strength exercises, endurance, Nordic walking, physical development, motor recreation

**ВВЕДЕНИЕ**

С каждым годом количество студентов, имеющих ограничения в выполнении физических упражнений, увеличивается. Следовательно, данный вопрос все больше интересует преподавателей по физической культуре, которым необходимо построить учебный процесс не только с пользой, но и с интересом для студента, который имеет ограничения в выполнении комплексов физических упражнений. Вопросом особенностей проведения занятий по физической культуре в условиях современной высшей школы занимались Петров С. П., Ступкина М. О., Жаринов Н. М. [5], Жаринова Е.Н. [2] и другие. Создание комплексов с внедрением упражнений из нордической ходьбы позволит студенту в большей мере задействовать тренируемые группы мышц, нежели если

бы эти упражнения выполнялись в стандартном формате (на гимнастическом коврике). Палки, которые задействованы при выполнении комплексов, включающих элементы нордической ходьбы, усиливают нагрузку на большую часть мышц. Благодаря использованию палок достигается многообразие упражнений и в дальнейшем их результативность. Нордическая ходьба предполагает занятие на улице, в следствии чего человек больше контактирует с природой, дышит свежим воздухом, отвлекается от насущных проблем, что непременно важно для загруженного графика студента, так как порой можно совсем остаться без отдыха.

Скандинавская ходьба имеет много других преимуществ, помимо улучшения физической подготовленности:

1. Распределяя весовую нагрузку на руки, а не на ноги; нагрузку на коленные суставы и позвоночник;
2. Благодаря уменьшению нагрузки на нижнюю часть тела, ходьба в течение длительного времени становится легче;
3. Ходьба с палками улучшает осанку при ходьбе [2].

Также стоит отметить, что в последние годы стало набирать обороты понятие инклюзивное или включенное образование – термин, который используется для описания учебного процесса лиц с особыми потребностями. В основании инклюзивного образования лежит мировоззрение, которое исключает любую дискриминацию обучающихся, обеспечивает одинаковое отношение ко всем людям и в тоже время создает особые условия для студентов, у которых имеются особые образовательные потребности [2]. Скандинавская ходьба является одним из способов осуществления инклюзивного образования, так как доступно для всех лиц с разными группами здоровья, что обеспечивает равенство и толерантность к физическим возможностям разных категорий студентов. Также Жаринова Е.Н. затронула в своих работах вопрос инклюзивного образования в сельскохозяйственных ВУЗах [3]; вопрос проведения занятий по физической культуре лиц с адаптивной физической активностью в современных условиях [1].

Необходимо сказать о том, что данный вид ходьбы является хорошей альтернативой классическим занятиям по физической культуре. В своих трудах Коппалова М. А. также нашла альтернативу стандартным занятиям по физической культуре, изучив доступные виды аэробных нагрузок, применяемые на занятиях адаптивной физической культурой со студентами специальной медицинской группы [4]. Будущим выпускникам СПГУВМ необходимо развивать ту выносливость, которая тренирует эта ходьба. Также это может стать отличной оздоровительной практикой в будущем, так как со временем состояние суставов может ухудшаться в следствии длительного времени, которое специалист в области ветеринарно-санитарной экспертизы проводит на ногах или долго находится в положении сидя.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для того, чтобы перейти к дальнейшему исследованию вопроса, необходимо рассказать о том, как же зародилась эта ходьба. Основоположника по праву считают финского лыжника - Юха Мието, у людей увлекающимся лыжным спортом эта фамилия часто на слуху. Мието доказал, что нордическая (финская, шведская, скандинавская) ходьба намного эффективнее тренирует спортсменов. Сделал он это, отправив спортсменов бегать по заболоченным местностям, из-за чего их потом прозвали “болотными лыжниками”. Ходьба по ровной местности переносится намного легче, чем по болоту, так как палки не уходят под грунт на разную глубину. У этого олимпийского чемпиона появились последователи, благодаря которым люди многих стран практикуют ее ежедневно.

Перед началом нордической ходьбы необходимо сделать разминку, которая поможет разогреть мышцы и подготовить их к нагрузке.

При выполнении упражнения №1 необходимо взять палку за концы и расположить ее над головой поочередно, наклоня в стороны, чтобы руки упирались в голову. Следует повторить 5 раз в каждую сторону.

При выполнении упражнения № 2 нужно взять палку обеими руками и расположить ее за спиной. Аккуратно поднимая палку вверх, будет ощущаться напряжения в мышцах. Следует повторить 10 раз.

При выполнении упражнения № 3 нужно опереться на одну из палок рукой, захватив себя за лодыжку, притянуть ногу к ягодицам и задержаться в таком положении в течении 15 секунд. Следует повторить со второй ногой.

При выполнении упражнения №4 нужно вытянуть палки далеко вперед. Согнуть тело в талии, вытянув туловище вперед, опираясь при этом на палки. Повторите упражнение несколько раз.

При выполнении упражнения №5 обопритесь на обе палки, поставив их на ширине плеч. Вытяните одну ногу вперед, что бы они упиралась в землю только пяткой. Носок при этом должен быть вытянут вверх. Осторожно согните колено другой ноги, подав тело вперед, при этом не сгибая спину. Оставайтесь в таком положении 15 секунд. Потом повторите с другой ногой [6].

При выполнении упражнения №6 следует принять исходное положение стоя и согнуть руки в локтях. Палки использовать в качестве опоры, ноги на ширине плеч. Нужно выполнить круговое движение головы по часовой стрелке 5 раз и также в другую сторону 5 раз.

Рассмотрим комплекс гимнастических упражнений.

1. Приседания с опорой на палки.

Для выполнения упражнения палки нужно расположить перед собой, развести колени. Если физическая форма позволяет, то можно совершать глубокие приседания с опорой на палки, а если человек еще только начинающий

лыжник, то стоит ограничиться приседаниями под углом 90 градусов. Следует повторить от 5 до 15 раз.

2. Поочередные движения палками вперед и назад.

При выполнении упражнения следует расставить ноги на ширине плеч и немного согнуть в коленях. Палки следует держать по середине и проделывать равномерные движения вперед и назад. Следует повторить на каждую руку около 10 раз.

3. Упражнение с раскрытием грудной клетки наружу.

Спина прямая, ноги ширине плеч и чуть согнуты в коленях. Следует перемещать рукоятки палок сначала к себе, а потом от себя. Повторить от 5 до 15 раз.

4. Упражнение с подниманием палок вверх.

Ноги на ширине плеч, ноги немного согнуты. Перемещайте рукоятки палок сначала к себе, а потом от себя. Следует повторить от 5 до 15 раз.

5. Растягивание мышц спины.

Поставьте ноги на ширине плеч и наклонитесь вперед. Начиная поочередно сгибать колени, параллельно опираясь на палки. Очень важно опускать плечи вниз, тогда будет достигнут эффект растягивания мышц спины и груди. Время нахождения в таком положении должно составлять не более 20 секунд.

6. Растягивание мышц бедра.

Следует опереться на палку обеими руками и сделать широкий выпад вперед. Голень нужно держать прямо. Далее нужно выполнять прогибания вниз и вперед. Также будет ощущаться растягивание в мышцах бедра. Следует повторить на каждую ногу не более 20 секунд.

7. Растягивание приводящих мышц.

Данное упражнение лучше делать сидя на стуле или на какой-нибудь ровной поверхности. Обопритесь на палку одной рукой. Далее положите стопу одной ноги на колено другой. Держать спину надо прямо. Потом сгибайте колено опорной ноги двигайтесь вперед. Следует повторить на каждую ногу по 20 секунд.

8. Растягивание икроножных мышц.

Поставьте палку перед собой и оприте на нее свою ступню. При этом не сильно сгибайте и разгибайте ноги в коленях. Будет чувствоваться натяжение области икроножных мышц [7].

Безусловно важна роль занимающегося в достижении желаемого эффекта. При правильном и размеренном выполнении упражнений оздоровительный эффект гарантирован. Также если человек чувствует какое-либо недомогание при выполнении упражнений, то следует прервать выполнение упражнений и обратиться к специалисту [7].

Ранее были описаны преимущества скандинавской ходьбы, в общем и целом. Сейчас же конкретизируем всю ценность данного оздоровительного метода. Финская ходьба очень важна для нормальной работы сердца. Повышенное кровяное давление и высокий уровень холестерина являются основными причинами для развития многих патологий в то время, как, ходьба помогает снизить риск возникновения этих заболеваний. Было проведено исследование в повседневной жизни 7200 женщин, которые тратили на ходьбу 30 минут своего дневного времени в следствии чего риск в возникновении сердечно-сосудистых заболеваний был снижен на 30-40%.

Также было проведено исследование в ходе, которого женщины больные гипертонией, в течении 24 недель снизили свое систолическое давление и массу тела, делав каждый день 9700 шагов.

Следующие исследования были проведены среди 1100 мужчин после, которых ученые выявили, что если мужчина будет заниматься 5 раз в неделю умеренным физическими упражнениями (эквивалентно ходьбе), то риск сердечных приступов снизится.

Нордическая ходьба позволяет сохранять суставы в нормальном состоянии более длительное время, так как ходьба оказывает меньшую нагрузку на суставы, чем более активные занятия вроде бега или аэробики. Тем не менее, она помогает снизить риск возникновения остеопороза, да и шансов упасть при ходьбе гораздо меньше.

Занятия ходьбой уменьшают вероятность перелома костей тазобедренного сустава, как показало исследование более 30000 мужчин и женщин в возрасте от 20 до 93.

Исходя из обзора литературных данных 24 исследования связи аэробных упражнений с костной минеральной плотностью у женщин гласит: пеших 30-минутных прогулок несколько раз в неделю достаточно, чтобы в умеренных масштабах (около 2%) увеличить костную минеральную плотность. У тех, кто не выполнял упражнения, результат был хуже. Большинство участников исследования из всех видов упражнений предпочитали занятия ходьбой. Этот вид ходьбы на свежем воздухе с использованием специальных палок является очень популярным в странах Скандинавии, Финляндии, Германии, Голландии, Швейцарии, Великобритании, США, да и в России очень часто стали встречаться на пути люди со специальными палками. На данном этапе развития нордической ходьбы существуют специально организованные группы регулярно занимающихся людей [2].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленных данных можно утверждать, что использование элементов нордической ходьбы в учебном процессе студентов

СПбГУВМ является эффективной альтернативой стандартным занятиям по физической культуре.

Интеграция этой практики поможет студентам не только улучшить свои физические способности, но также получить оздоровительный эффект, способствующий общему улучшению их здоровья.

Данный подход позволит совершенствовать физическую подготовку студентов и формировать у них привычку к здоровому образу жизни, что является важным аспектом их образовательного процесса.

### Литература

1. Жаринов, Н. М., Жаринова Е.Н. Проведение занятий по физической культуре со студентами с ограниченными возможностями в современных условиях / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 24–26 октября 2018 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 178-181.
2. Жаринова, Е. Н. Методика составления индивидуальных программ по физической культуре с оздоровительной направленностью на примере скандинавской ходьбы / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Л.Е. Паутовой, Е.Н. Жариновой. Том Выпуск 41. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 207-214.
3. Жаринова, Е. Н. Инклюзивное образование в сельскохозяйственном вузе / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Л.Е. Паутовой, Е.Н. Жариновой. Том Выпуск 41. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 25-39.
4. Коппалова, М. А. Доступные виды аэробных нагрузок, применяемые на занятиях адаптивной физической культурой со студентами специальной медицинской группы / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. –Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 105-109
5. Петров, С. П., Ступкина М. О., Жаринов Н. М. Особенности проведения занятий по учебной дисциплине "физическая культура и спорт" со студентами с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях высшей школы / С. П. Петров, М. О. Ступкина, Н. М. Жаринов // Спортивно-массовая работа и студенческий спорт: возможности и перспективы : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 29–30 ноября 2018 года / Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна; Под редакцией В. И. Храпова. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. – С. 137-141.
6. Разминка перед скандинавской ходьбой [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://ekken.ru/view/kak-vibrat-skandinavskie-palki/info/razminka.html> (дата обращения: 24.04.2024)

7. Основы методики занятий скандинавской ходьбы: методические рекомендации / сост.: Н.Т. Станский, А. А. Алексеенко, В.А. Колошкина. – Витебск: ВГУ имени П. М. МАШЕРОВА, - 2015. – С. 24-27.

### References

1. Zharinov, N. M., Zharinova E. N.. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Perspective directions in the field of physical culture, sports and tourism of agrarian universities of Russia : Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference, Orel, 24-26 October 2018. - Orel: N.V. Parakhin Orel State Agrarian University, 2018. - Pp. 178-181.
2. Zharinova, E. N. Methodology of individual programmes for physical culture with health-improving orientation on the example of Nordic walking / E. N. Zharinova // Acmeology of Development 2023. Methodological and methodological problems: Collection of articles / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Zharinova. Volume Issue 41. - Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 207-214.
3. Zharinova, E. N. Inclusive education in an agricultural university / E. N. Zharinova // Acmeology of Development 2023. Methodological and methodological problems: Collection of articles / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Zharinova. Volume Issue 41. - Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 25-39.
4. Koppalova, M. A. Available types of aerobic loads used in adaptive physical training with students of a special medical group / M. A. Koppalova // Akmeology of Development 2023. Methodological and methodological problems: Collection of articles. -Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp.105-109.
5. Petrov, S. P., Stupkina M. O., Zharinov N. M. Features of conducting classes in the academic discipline "physical culture and sport" with students with disabilities in modern conditions of higher education / S. P. Petrov, M. O. Stupkina, N. M. Zharinov // Sports and mass work and student sports: opportunities and prospects : Proceedings of the IV All-Russian scientific-practical conference with international participation, St. Petersburg, 29-30 November 2018 / St. Petersburg State University of Industrial Technology and Design; Edited by V. I - St. Petersburg: St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2018. - Pp. 137-141.
6. Warm-up before Nordic walking [Electronic resource]. Access mode URL: <https://ekken.ru/view/kak-vibrat-skandinavskie-palki/info/razminka.html> (date of address: 24.04.2024).
7. Fundamentals of the methodology of Nordic walking: methodological recommendations / compiled by: N.T. Stansky, A.A. Alekseenko, V.A. Koloshkina. - Vitebsk: VGU named after P. M. MASHEROV, - 2015. - Pp. 24-27.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Е.Н. Жаринова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [andromeda55@mail.ru](mailto:andromeda55@mail.ru)

**А.С. Соколова**, студент, [elenaptml@mail.ru](mailto:elenaptml@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.062.4

## ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО

*Федюк Н.С., кандидат педагогических наук*

*Стовбур А.П., кандидат педагогических наук, доцент*

*Бородин Д.В.*

*Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** Исследование посвящено поиску эффективных подходов к подготовке студентов с ограниченными возможностями здоровья к выполнению нормативов ГТО. В работе рассматриваются методы и организационные аспекты исследования в данной области с целью улучшения интеграции и участия данной категории лиц в физкультурно-оздоровительном процессе. В заключении отмечено, что успешная интеграция студентов с ограниченными возможностями здоровья в физическую культуру и спорт требует комплексного подхода и согласованных усилий со стороны образовательных учреждений, общества и государства.

**Ключевые слова:** студенты с ограниченными возможностями здоровья, специальная медицинская группа, адаптивная физическая культура, физкультурно-спортивный комплекс, ГТО

## THE ORGANIZATION AND METHODOLOGY OF TRAINING STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUPS TO MEET THE STANDARDS OF THE GTO

*Fedyuk N.S., Candidate of Pedagogical Sciences*

*Stovbur A.P., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

*Borodin D.V.*

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** The study is devoted to the search for effective approaches to preparing students with disabilities to meet the standards of the GTO. The paper examines the methods and organizational aspects of research in this area in order to improve the integration and participation of this category of people in the physical culture and wellness process. In conclusion, it is noted that the successful integration of students with disabilities into physical education and sports requires an integrated approach and concerted efforts on the part of educational institutions, society and the state.

**Keywords:** students with disabilities, special medical group, adaptive physical education, sports complex, GTO

## ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях акцентируется принцип равноправия для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в различных сферах жизни. В сфере физической культуры и спорта создаются специальные условия для активного участия данной категории лиц в занятиях физической активностью, включая выполнение нормативов, предусмотренных физкультурно-спортивным комплексом ГТО. Анализ научно-исследовательской литературы [1–13] показал, что образовательные учреждения, реализующие государственную программу по физической культуре, предоставляют учащимся доступ к квалифицированной помощи и спортивной базе в рамках образовательных программ, а для рабочего класса подобные услуги зачастую организовываются на коммерческой основе. При этом, несмотря на существующие усилия, направленные на интеграцию людей с ОВЗ, в физкультурно-спортивную деятельность остаются значительные препятствия и неравенства.

Исследования показывают, что доступность спортивных объектов и специализированного оборудования для людей с ОВЗ в различных регионах неоднородна, что усложняет их участие в физкультурно-оздоровительных мероприятиях. Активное участие в спортивной жизни требует дополнительных ресурсов, включая обучение и тренировки под руководством квалифицированных специалистов физкультурного и медицинского профиля. Проблема интеграции людей, в том числе студентов с ОВЗ в физкультурно-оздоровительный процесс обусловлена, в первую очередь ограничениями в соревновательной деятельности, что является предиктором, сдерживающим их полноценное участие в подобных мероприятиях.

Недостаточное количество адаптированных спортивных мероприятий и отсутствие инклюзивных подходов в проведении соревнований ограничивает возможности студентов для участия в спортивной жизни. Важно отметить, что успешная интеграция требует не только создания материально-технической базы, но и формирования позитивной общественной среды, осведомленности и готовности общества поддержать и принять эти изменения.

Цель исследования заключается в поиске наиболее эффективных организационно-методических подходов для подготовки студентов СМГ к выполнению нормативов ГТО.

## МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментальное исследование было проведено на учебно-материальной базе кафедры физической культуры Санкт-Петербургского государственного университета. В нем приняли участие 48 студентов (юношей), состоящих по заключению медицинских специалистов в специальной медицинской группе (СМГ), имеющие различные заболевания.

Средний возраст участников исследования составил  $18,6 \pm 0,8$  лет, что соответствует 7 ступени комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). В эксперименте участвовали только те студенты, чьи заболевания находились в стадии ремиссии, что обеспечивало минимальные риски обострений при физических нагрузках. Подготовка студентов включала в себя обучение технике выполнения физических упражнений и проведение тренировок с постепенным увеличением интенсивности нагрузки. Также значимым компонентом подготовки являлись физические тренировки участников с применением дистанционных технологий, что позволило обеспечить постоянный мониторинг их общего состояния специалистами кафедры. Использование дистанционных методов включало в себя видеоконференции, онлайн-платформы для тренировок и специализированные приложения для отслеживания физической активности и физиологических показателей.

В тестовую программу были включены следующие упражнения: сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, наклон вперед с гимнастической скамьи, бег на 60 метров, метание теннисного мяча на точность, штрафные и трехочковые броски баскетбольного мяча в корзину, а также выполнение пенальти по мишеням, установленным в воротах. В рамках настоящего исследования мы использовали исключительно те упражнения, которые входят в комплекс ГТО.

Для обеспечения объективности и стандартизации результатов, набор упражнений был тщательно выбран в соответствии с требованиями комплекса ГТО. Таким образом, выбранные упражнения позволяли оценить такие физические параметры, как сила, гибкость, быстрота, а упражнения из спортивных и подвижных игр на точность и координацию движений способствовали повышению интереса и мотивации участников исследования и способствовали повышению двигательной активности.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ существующих заболеваний у студентов СМГ по нозологическому признаку представлен на рисунке 1.

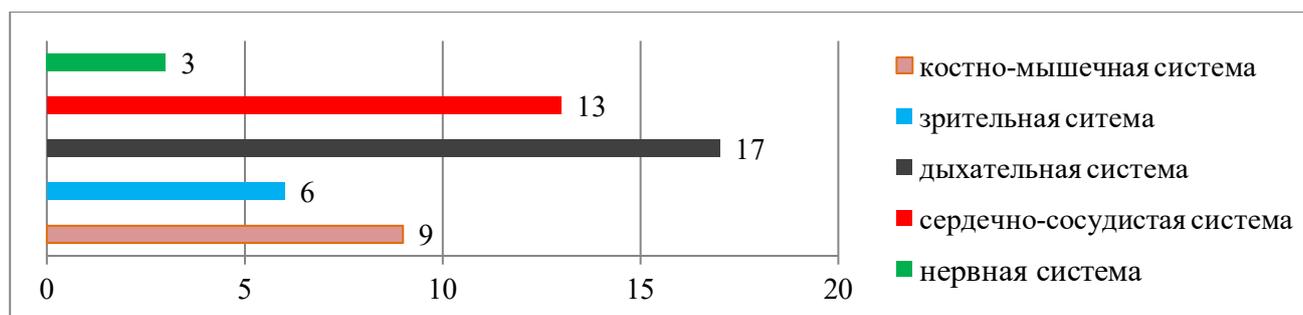


Рисунок 1 – Анализ заболеваний студентов СМГ по нозологическому признаку

Анализ показал, что наибольшее число студентов страдает от заболеваний дыхательной системы такие заболевания, как астма, хронический бронхит и воспаление легких, присутствуют у 17 студентов (35,4%). Вторыми по частоте встречаемости являются заболевания сердечно-сосудистой системы, с которыми сталкиваются 13 студентов (27,1%). Далее следуют заболевания костно-мышечной системы, диагностированные у 9 студентов (18,8%) и представленные сколиозом, кифозом, лордозом и остеохондрозом. Заболевания зрительной системы затрагивают 6 студентов (12,5%), а расстройства нервной системы - 3 студентов (6,3%). Причинами заболеваний могут быть не только генетические предрасположенности, но и образ жизни, включая недостаток физической активности, высокие учебные нагрузки и длительное время, проводимое за компьютером и др.

Результаты выполнения упражнений комплекса ГТО студентами СМГ представлены на рисунке 2.

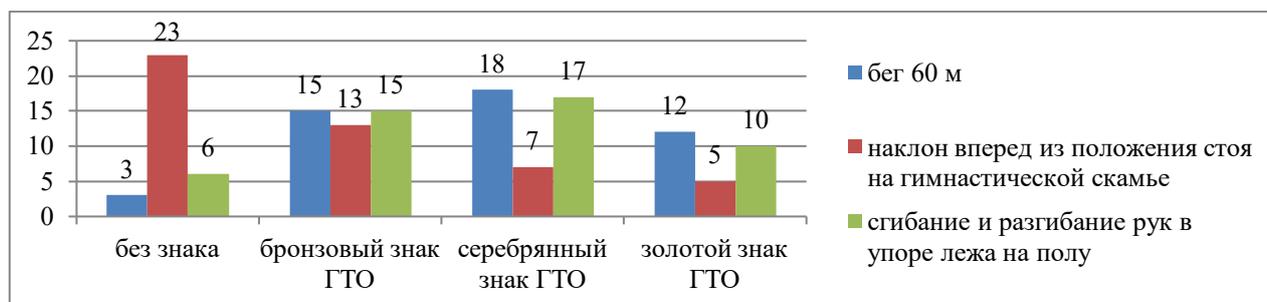


Рисунок 2 – Результаты выполнения упражнений комплекса ГТО студентами СМГ

Из рисунка видно, что не все учащиеся успешно выполнили требования нормативов, предусмотренные комплексом ГТО в рамках эксперимента. Так при оценке физического качества гибкости в упражнении наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, не справились – 23 человека (47,9%). В упражнении на быстроту (бег на 60 м – 3 человека (6,2%), а в упражнении на силу (сгибание и разгибание рук в упоре лежа) – 6 человек (12,5%).

В упражнении на быстроту (бег на 60 м) знаки отличия распределились следующим образом: бронзовый знак получили – 15 человек (31,2%), серебрянный – 18 человек (37,5%), и золотой – 12 человек (25%). В упражнении на гибкость (наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье) бронзовый знак вручен – 13 учащимся (27,1%), серебрянный – 7 (14,6%), и золотой – 5 (10,4%). В упражнении на силу (сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу) бронзовые знаки были присвоены – 15 участникам (31,3%), серебрянные – 17 (35,4%), и золотые – 10 (20,8%).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило установить ключевые аспекты, влияющие на подготовку студентов с ОВЗ к выполнению нормативов ГТО.

Анализ данных показал, что основными факторами, затрудняющими участие данной категории студентов в спортивных мероприятиях, являются недостаточная информационная поддержка, отсутствие специализированных методик и оборудования, низкий уровень физической подготовленности, а также возможное негативное отношение со стороны однокурсников.

С целью преодоления этих препятствий были предложены следующие рекомендации:

1. разработка и внедрение индивидуализированных программ подготовки, учитывающих специфические потребности каждого студента, что позволит адаптировать спортивные мероприятия под возможности и потребности участников по нозологическому признаку;

2. повышение квалификации педагогического состава с акцентом на инклюзивный подход в физическом воспитании, что поможет преподавателям более эффективно взаимодействовать со студентами СМГ;

3. развитие и совершенствование учебной материально-технической базы образовательных учреждений, включая обеспечение доступности необходимого спортивного оборудования и инфраструктуры;

4. создание благоприятной психологической атмосферы для студентов СМГ, включая проведение информационных кампаний для формирования положительного общественного мнения и поддержки инклюзивных программ;

5. активное сотрудничество с организациями и фондами, занимающимися поддержкой людей с ограниченными возможностями, для обмена опытом и получения дополнительной ресурсной поддержки.

Таким образом, успешная интеграция студентов с ограниченными возможностями здоровья в физическую культуру и спорт требует комплексного подхода и согласованных усилий со стороны образовательных учреждений, общества и государства. Внедрение указанных рекомендаций и организационно-методических подходов позволит создать условия для полного и равноправного участия студентов СМГ в физкультурно-оздоровительных программах, способствуя их физическому и психическому развитию.

### **Литература**

1. К вопросу об использовании дистанционного обучения по дисциплине "физическая подготовка" для курсантов и слушателей в условиях самоизоляции / Р. П. Кузнецов, Н. С. Федюк, А. С. Фадеев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 11(189). – С. 286-291.
2. Киржаева, М. В. К вопросу о формировании навыков и компетенций здорового образа жизни среди молодежи / М. В. Киржаева, Г. В. Сытник, В. С. Куликов // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 20-30.
3. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
4. Комплекс ГТО в формировании мотивации к занятиям физической культурой и здорового образа жизни у студентов вузов (к 90-летию комплекса ГТО) / Г. В. Сытник,

- С. М. Ашкинази, Н. А. Рагозина, А. Б. Новиков // Спортивный психолог. – 2021. – № 3(60). – С. 4-8.
5. О целесообразности создания центров подготовки для сдачи нормативов и испытаний ВФСК ГТО / Д. В. Саенко, Н. С. Федюк, А. Е. Курицына, А. В. Сорока // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 17–18 мая 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – С. 213-217.
  6. Подготовка школьников 10-11 классов (v ступень) к выполнению нормативов ВФСК ГТО по стрельбе / В. П. Сорокин, А. В. Полуян, И. В. Козлов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3(205). – С. 450-455.
  7. Психологическая превенция и психологическая интервенция девиантного поведения у спортивного резерва с помощью социально-психологического тренинга : Учебно-методическое пособие / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, О. С. Боцман [и др.]. – Москва : ООО «Сам Полиграфист», 2023. – 232 с.
  8. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов : сборник материалов 70-й Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 125-летию Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 09 июня 2021 года. – Санкт-Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2021. – С. 96-100.
  9. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
  10. Сравнительный анализ дефиниций «состязание» и «соревнование» в физической культуре и спорте / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. В. Сорока [и др.] // Научно-спортивный журнал. – 2023. – Т. 1, № 2. – С. 57-60.
  11. Сытник, Г. В. Внедрение и реализация комплекса ГТО в образовательных учреждениях / Г. В. Сытник // Children's Medicine of the North-West. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 104-105.
  12. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.
  13. Уровень развития физического качества выносливость у студентов при выполнении нормативов ГТО / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. Е. Глинчикова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9(211). – С. 419-424.

### References

1. Kuznetsov, R.P., Fedyuk, N.S., Fadeev, A.S., Saenko, D.V. and Petrova, P.S. (2020), “On the use of distance learning in the discipline "Physical training" for cadets and students in self-isolation”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No 11. Pp. 286–291.
2. Kirzhaeva, M., Sytnik, G. and Kulikov V. (2022), “On the question of the formation of skills and competencies of a healthy lifestyle among young people”, *Physical culture of students: collection of materials of 71 scientific and practical conferences*, St. Petersburg, Pp. 20–30.
3. Fedyuk, N., Sorokin, V. and Sytnik, G. (2022), “The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component of the formation of motivation for a healthy lifestyle of high school students”, *Extreme human activity*, No. 2(64), Pp. 54–61.

4. Sytnik, G. V., Ashkinazi, S. M., Ragozina, N. A. and Novikov A. B. (2021), “The TRP complex in the formation of motivation for physical culture and a healthy lifestyle among university students”, *Sports psychologist*, No. 3 (60), Pp. 4–8.
5. Saenko D.V., Fedyuk N.S., Kuritsyna A.E. and Soroka A.V. (2024), “On the expediency of creating training centers for passing standards and tests of the VFSK GTO”, *Student sports in the modern world: A collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation*, St. Petersburg, – Pp. 213-217.
6. Sorokin, V. P., Poluyan, A.V., Kozlov, I.V., Fedyuk, N.S., Petrova, P.S., and Chastikhin, A.A. (2022), “Preparing schoolchildren of grades 10-11 (v stage) to fulfill the standards of the VFSK GTO for shooting”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (205), Pp. 450–455.
7. Psychological prevention and psychological intervention of deviant behavior in sports reserves with the help of socio-psychological training : An educational and methodical manual / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, O. S. Boatsman [et al.]. - Moscow : Sam Polygraphist LLC, 2023. – 232 p.
8. Sorokin V.P., Fedyuk N.S. and Sytnik G.V. (2021), “Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system”, *Physical culture of students : a collection of materials of the 70th All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 125th anniversary of the National State University of Physical Culture, Sports and health named after P.F. Lesgaft*, St. Petersburg, – Pp. 96-100.
9. Sorokin V.P., Fedyuk N.S. and Sytnik G.V. (2021), “Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system”, *Physical culture of students*. No. 70. – Pp. 96-100.
10. Sorokin V.P., Fedyuk N.S., Soroka A.V., Semenikhin D.V. and Saenko D.V.(2023), “Comparative analysis of the definitions of "competition" and "competition" in physical culture and sports”, *Scientific and Sports Journal*. - 2023. – Vol. 1, No. 2. – Pp. 57-60.
11. Sytnik, G. V. (2021), “Introduction and implementation of the TRP complex in educational institutions”, *Children's Medicine of the North-West*, Vol. 9, No. 3, Pp. 104–105.
12. Sytnik, G. and Sytnik, A. (2022), “On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects of improving the nation”, *Transformation of economics and management: new challenges and prospects*, St. Petersburg, Pp. 154–159.
13. Sorokin, V. P., Fedyuk, N. S., Glinchikova, A. E. Soroka, A.V., Semenikhin, D.V. and Belosludtsev, Yu. V. (2022), “The level of development of physical quality endurance in students when meeting the standards of the GTO”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), Pp. 419–424.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Г.В. Сытник<sup>1</sup>**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galva@mail.ru](mailto:galva@mail.ru)

**Н.С. Федюк<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки [vifk.sila@mail.ru](mailto:vifk.sila@mail.ru)

**А.П. Стовбур<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель кафедры физической подготовки

**Д.В. Бородин<sup>2</sup>**, преподаватель кафедры физической подготовки

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

<sup>2</sup>Военная академия связи имени С.М. Будённого, Санкт-Петербург, Россия

УДК 613.9

**ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В СССР И СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ***Черняков С.О., студент**Научный руководитель: Рагозина Н.А., кандидат юридических наук, доцент*

**Аннотация.** Статья рассматривает проблему здорового образа жизни в СССР и современной России. В СССР здоровый образ жизни был пропагандирован во всех сферах жизни, включая медицину, образование, культуру и спорт. В настоящее время в России здоровый образ жизни остается приоритетным вопросом, однако есть ряд проблем, таких как ожирение, сахарный диабет, курение и употребление алкоголя. Статья описывает меры, которые вводятся правительством России для борьбы с этими проблемами, а также рассматривает различные спортивные мероприятия, которые проводятся в современной России.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни, здравоохранение в Россия, здоровье в СССР, сравнение здоровья в СССР и России

**HEALTHY LIFESTYLE IN THE USSR AND MODERN RUSSIA***Chernyakov S.O., student**Scientific supervisor: Ragozina N.A., Candidate of Law, Associate Professor*

**Abstract.** This article examines the problem of a healthy lifestyle in the USSR and modern Russia. In the USSR, a healthy lifestyle was promoted in all spheres of life, including medicine, education, culture and sports. Currently, a healthy lifestyle remains a priority issue in Russia, but there are a number of problems, such as obesity, diabetes, smoking and alcohol consumption. The article also describes the measures that are being introduced by the Russian government to combat these problems, and also examines various sports events that are held in modern Russia.

**Keywords:** healthy lifestyle, healthcare in Russia, health in the USSR, comparison of health in the USSR and Russia

Здоровый образ жизни всегда был важной составляющей для людей во всем мире, включая Россию и бывший СССР. В СССР здоровый образ жизни был пропагандирован во всех сферах жизни, включая медицину, образование, культуру и спорт [13–16]. Важно отслеживать динамичность решения различных проблем, связанных со здравоохранением, поэтому актуальность данного исследования необходима для выявления острых проблем, которые со времен СССР до сих пор есть в нынешнее время. Входя написания статьи применялись

методы анализа информации и статистических данных, проведение сравнительного анализа и др.

В СССР была широко распространена кампания по борьбе с курением, алкоголизмом и другими вредными привычками. В рамках этой кампании было запрещено продавать алкоголь и сигареты несовершеннолетним, а также проводились пропагандистские мероприятия, чтобы отучить людей от курения и употребления алкоголя.

Кроме того, в СССР была развита система физической культуры и спорта. Были созданы спортивные клубы и школы, где дети и взрослые могли заниматься различными видами спорта. Кроме того, спортсмены из СССР имели высокие результаты на международных соревнованиях, что вдохновляло молодежь на занятие спортом.

В целом, в СССР существовали проблемы, связанные со здоровым образом жизни населения. Однако, власти страны предпринимали шаги для решения этих проблем, включая проведение масштабных программ по борьбе с курением и алкоголизмом, развитие системы бесплатной медицинской помощи и физической культуры, а также улучшение экологической ситуации в стране.

В настоящее время здоровый образ жизни также является приоритетным вопросом в России [8–11]. Однако, в современной России есть ряд проблем, связанных со здоровьем населения, таких как ожирение, сахарный диабет, курение и употребление алкоголя. Чтобы бороться с этими проблемами, правительство России вводит ряд мер, например, увеличивает налоги на алкоголь и сигареты, проводит мероприятия по пропаганде здорового образа жизни, и т.д. [3, 5]

Кроме того, в современной России существует большое количество спортивных клубов и секций, где дети и взрослые могут заниматься различными видами спорта. В стране проводятся массовые спортивные мероприятия, такие как городские марафоны и фестивали здорового образа жизни [13, 14].

Рассмотрим сравнительную таблицу с проблемами, существовавшими в СССР и современной России.

Таблица 1 – Сравнение проблем в СССР и современной России [7]

<b>Проблемы здорового образа жизни в СССР</b>	<b>Проблемы здорового образа жизни в современной России</b>
Низкая культура здорового образа жизни: в СССР была развита система бесплатной медицинской помощи и физической культуры, однако население не всегда проявляло достаточную заинтересованность в здоровом образе жизни.	Ожирение: в России наблюдается увеличение числа людей с избыточным весом и ожирением. Это приводит к ряду заболеваний, таких как диабет, болезни сердца и сосудов, артрит и т.д.
Некачественное питание: в СССР существовала проблема некачественного	Курение: курение является одной из основных причин смертности и

питания, что приводило к развитию заболеваний, связанных с пищевой недостаточностью и нерациональным питанием.	заболеваемости в России. Согласно статистике, около (30%) населения России курят.
Некачественное питание: в СССР существовала проблема некачественного питания, что приводило к развитию заболеваний, связанных с пищевой недостаточностью и нерациональным питанием.	Употребление алкоголя: Россия является одной из стран, где потребление алкоголя находится на высоком уровне. Это приводит к заболеваниям печени, сердечно-сосудистой системы, а также может стать причиной зависимости.
Проблемы экологии: в СССР существовали проблемы с экологией, в том числе загрязнение воздуха и воды, что также влияло на здоровье населения.	Недостаточная физическая активность: в современной России многие люди ведут сидячий образ жизни, что может привести к проблемам со здоровьем. Недостаточная физическая активность может привести к различным заболеваниям, таким как ожирение, диабет, болезни сердца и сосудов.
Алкоголизм: в СССР была высокая распространенность алкоголизма, что приводило к многим заболеваниям и проблемам со здоровьем.	Питание: в России довольно распространено потребление быстрой и низкокачественной пищи, что также может привести к проблемам со здоровьем. Недостаток витаминов и минералов может привести к различным заболеваниям.
Проблемы с табакокурением: как и во многих других странах, в СССР существовала проблема курения табака, которая также негативно влияла на здоровье населения.	
Проблемы с наркоманией: в СССР существовали проблемы с наркоманией, которая также негативно влияла на здоровье населения.	
Проблемы с медицинским обслуживанием: в некоторых регионах СССР существовали проблемы с доступностью и качеством медицинского обслуживания.	

Таким образом, можно сделать вывод, что некоторые проблемы, существовавшие в СССР есть и в нынешние дни. Далее рассмотрим мероприятия, предпринимаемые государством по повышению уровня здоровья в России и СССР.

В СССР существовали различные мероприятия, направленные на поддержание здорового образа жизни населения, например, [7]:

– система бесплатной медицинской помощи: в СССР была развита система бесплатной медицинской помощи населению, которая включала не только лечение, но и профилактику заболеваний;

– физическая культура и спорт: в СССР спорт и физическая культура имели большое значение. Были созданы многие спортивные клубы и организации, которые проводили спортивно-массовые мероприятия по физической культуре и спорту;

– система профилактики заболеваний: в СССР была развита система профилактики заболеваний, которая включала не только медицинские профилактические мероприятия, но и меры по улучшению качества жизни населения. В частности, в СССР была введена система обязательного медицинского осмотра населения, что позволяло выявлять заболевания на ранних стадиях;

– система общественного питания: в СССР была развита система общественного питания, которая обеспечивала население здоровыми продуктами питания;

– программа по борьбе с курением: в СССР была проведена масштабная программа по борьбе с курением, которая включала мероприятия по пропаганде здорового образа жизни и борьбе с вредными привычками.

В целом, в СССР была развита система, которая включала мероприятия по поддержанию здорового образа жизни населения. Однако, как и в любой стране, в СССР также существовали проблемы, связанные со здоровьем населения, в том числе с питанием и экологией.

Все эти проблемы требуют внимания и решения на государственном и индивидуальном уровне. Российское правительство уже предпринимает шаги для решения этих проблем, однако, также важно, чтобы каждый человек осознавал свою ответственность за свое здоровье и старался вести здоровый образ жизни [7].

В современной России существует ряд мероприятий, направленных на поддержание здорового образа жизни [1–4], например:

– программа "Здоровье" - федеральная программа, которая направлена на предупреждение заболеваний и повышение качества жизни населения. В рамках программы проводятся мероприятия по профилактике заболеваний, улучшению качества медицинской помощи, проведению научных исследований и.д т. [2, 4, 12];

– Государственная программа "Развитие физической культуры и спорта" - программа направлена на развитие спорта и физической культуры в России. В рамках программы проводятся мероприятия по созданию спортивных объектов, поддержке спортивных клубов и организаций, проведению спортивных мероприятий и т.д. [1, 5, 9, 10, 16];

– компании по борьбе с курением и употреблением алкоголя: в России проводятся различные компании, направленные на борьбу с курением и употреблением алкоголя [3]. Например, проводятся массовые мероприятия, где люди могут получить бесплатную консультацию специалистов по борьбе с вредными привычками [6];

– программы по профилактике ожирения: в России существуют программы, которые направлены на профилактику ожирения и улучшение питания населения. В рамках этих программ проводятся мероприятия по популяризации здорового питания, улучшению качества продуктов питания, обучению правильному питанию и т.д. [2, 4];

– массовые мероприятия по здоровому образу жизни: в России проводятся различные мероприятия, которые направлены на популяризацию здорового образа жизни. Например, проводятся массовые занятия йогой, фитнесом и другими видами спорта на открытом воздухе, марафоны, забеги и т.д. [6].

## ВЫВОДЫ

В СССР была развита система бесплатной медицинской помощи и физической культуры, которая позволяла поддерживать здоровье населения и бороться с заболеваниями. Однако, существовали проблемы с некачественным питанием, экологией, алкоголизмом и наркоманией, которые негативно влияли на здоровье населения.

В современной России также существуют проблемы со здоровым образом жизни, включая высокую распространенность курения и алкоголизма, несбалансированное питание, малоподвижный образ жизни и проблемы с экологией. Однако, власти России также предпринимают шаги для решения этих проблем, включая проведение масштабных программ по борьбе с курением и алкоголизмом, поддержку физической культуры и спорта, а также развитие экологически чистых технологий и продуктов.

Таким образом, в СССР и современной России существуют проблемы со здоровым образом жизни, но и в прошлом, и в настоящем были и продолжают предприниматься меры для их решения. Важно продолжать развивать и поддерживать здоровый образ жизни для улучшения здоровья населения и повышения качества жизни в целом.

## Литература

1. О физической культуре и спорте в Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024) : Федеральный закон от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 25.12.2023). - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/?ysclid=lwswe6c8gc548679825](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/?ysclid=lwswe6c8gc548679825) (дата обращения: 24.04.2024).
2. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ. - URL: - <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025> (дата обращения: 24.04.2024).
3. Об ограничении курения табака : Федеральный закон от 10 июля 2001 г. № 87-ФЗ (последняя редакция). - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_32424/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32424/) (дата обращения: 24.04.2024).
4. Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года :

- Приказ Минздрава России от 15.01.2020 N 8. - URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73421912/> (дата обращения: 24.04.2024).
5. Зубов, Б. Д. Оздоровление нации в рамках стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года / Б. Д. Зубов, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // *Физическая культура студентов*. - 2022. - № 71. - С. 14-20.
  6. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // *Экстремальная деятельность человека*. - 2022. - № 2(64). - С. 54-61.
  7. Лаврова С.М. Здоровый образ жизни в СССР и современной России // *Материалы XI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»* URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018010419>. (Дата обращения: 24.04.2024).
  8. Новиков, А. Б. Физическая культура и спорт в правовом пространстве оздоровления нации / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина. - Санкт-Петербург : Издательство "Инфо-да", 2023. - 90 с.
  9. О приоритетных направлениях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года в контексте разработки документов стратегического планирования / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // *Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта* / Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. - Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. - С. 53-69.
  10. Опыт разработки приоритетных направлений развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази [и др.] // *Управление человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здорового образа жизни : сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 23–25 мая 2019 года* / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург: Политех-Пресс, 2019. - С. 11-20.
  11. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // *Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года* / Под редакцией С.И. Петрова. - Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. - С. 530-533.
  12. Рагозина, Н. А. Анализ стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года / Н. А. Рагозина, Н. И. Орлов // *Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года*. - Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. - С. 209-215.
  13. Развитие массовой спортивной работы и пропаганда здорового образа жизни среди сотрудников коммерческих организаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, Н. А. Рагозина, В. В. Кузьмин // *Психология и педагогика спортивной деятельности*. - 2022. - № 2(62). - С. 42-48.
  14. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // *Теория и практика физической культуры*. - 2016. - № 1. - С. 102.

15. Сытник, Г. В. Физическая культура и спорт в социальном развитии молодёжи / Г. В. Сытник, В. С. Куликов, А. Д. Дробная // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 166-172.
16. Целевая установка, задачи и приоритетные направления, как основа проекта Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С. Е. Бакулев, С. М. Ашкинази, В. А. Таймазов [и др.] // Социально-гуманитарные технологии в управлении человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здоровья : сборник научных статей и докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Победы в годы Великой Отечественной войны, Санкт-Петербург, 16–17 апреля 2020 года / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 26-32.

### References

1. On physical culture and sports in the Russian Federation (with amendments and additions, introduction. effective from 01.01.2024) : Federal Law No. 329-FZ of 04.12.2007 (as amended on 25.12.2023). - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/?ysclid=lwswe6c8gc548679825](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/?ysclid=lwswe6c8gc548679825) (Date of application: 24.04.2024).
2. On the basics of public health protection in the Russian Federation : Federal Law of the Russian Federation of November 21, 2011 N 323-FZ. - URL: - <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025> (Date of application: 24.04.2024).
3. On the restriction of tobacco smoking : Federal Law of July 10, 2001 G. No. 87-FZ (latest edition). - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_32424/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32424/) (Date of access: 24.04.2024).
4. On approval of the Strategy for the formation of a healthy lifestyle of the population, prevention and control of noncommunicable diseases for the period up to 2025: Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 15.01.2020 No. 8. - URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73421912/> (Date of reference: 24.04.2024).
5. Zubov, B. D. Improving the nation within the framework of the strategy for the development of physical culture and sports until 2030 year / B. D. Zubov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // Physical culture of students. - 2022. - No. 71. - Pp. 14-20.
6. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component in the formation of motivation for a healthy lifestyle of high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
7. Lavrova S.M. Healthy lifestyle in the USSR and modern Russia // Proceedings of the XI International Student scientific conference "Student Scientific Forum"/ - URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018010419>. (Date of reference: 24.04.2024).
8. Novikov, A. B. Physical culture and sport in the legal space of national health improvement / A. B. Novikov, N. A. Ragozina. – St. Petersburg : Publishing house "Info-da", 2023. – 90 p.
9. On priority directions for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 in the context of the development of strategic planning documents / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – Pp. 53-69.

10. Experience in developing priority directions for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi [et al.] // Human resource management in the field of physical culture, sports and a healthy lifestyle : collection of scientific articles of the All-Russian Scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, May 23-25, 2019 / P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health. – St. Petersburg: Polytechnic Press, 2019. – Pp. 11-20.
11. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
12. Ragozina, N. A. Analysis of the strategy for the formation of a healthy lifestyle of the population, prevention and control of noncommunicable diseases for the period up to 2025 / N. A. Ragozina, N. I. Orlov // The place and role of physical culture in the modern world : Collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and practical conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 209-215.
13. Development of mass sports work and promotion of a healthy lifestyle among employees of commercial organizations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, N. A. Ragozina, V. V. Kuzmin // Psychology and pedagogy of sports activity. - 2022. - № 2(62). - Pp. 42-48.
14. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
15. Sytnik, G. V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A.D. Drobnaya // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 166-172.
16. Target setting, tasks and priority areas as the basis of the draft Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 / S. E. Bakulev, S. M. Ashkinazi, V. A. Taymazov [et al.] // Socio-humanitarian technologies in human resource management in the field of physical culture, sports and health : a collection of scientific articles and reports of the All-Russian scientific and practical conference with international participation dedicated to 75th Anniversary of Victory during the Great Patriotic War, St. Petersburg, April 16-17, 2020 / P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg: POLYTECHNIC PRESS, 2020. – Pp. 26-32.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Н.А. Рагозина** кандидат юридических наук, доцент кафедры конституционного и административного права, [ragozina777@bk.ru](mailto:ragozina777@bk.ru)

**С.О. Черняков**, студент, [studentstas29@mail.ru](mailto:studentstas29@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия

## РАЗДЕЛ 5

### КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

УДК 796.015

#### МЕТОДЫ ДИНАМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПЕРЕНОСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У СТУДЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

*Андреев А.А., студент*

*Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук,  
доцент*

**Аннотация.** Статья является актуальной в связи с тем, что посвящена проблеме здоровья студенческой молодежи. В ней говорится о том, что за последние годы прослеживается отрицательная динамика в состоянии здоровья студентов, а особенно заболеваний в области сердечно-сосудистой системы. Описаны результаты применения Шкалы Борга, которая является одной из наиболее надежных и хорошо воспроизводимых иволютивных шкал одышки, широко используемых во время нагрузочных тестов.

**Ключевые слова:** физические нагрузки, контроль, заболевания сердечно-сосудистой системы

#### METHODS OF DYNAMIC CONTROL OF PHYSICAL ACTIVITY TOLERANCE IN STUDENTS WITH DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEMA

*Andreev A.A., student*

*Scientific supervisor: Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences,  
Associate Professor*

**Abstract.** The article is relevant due to the fact that it is devoted to the problem of student youth health. It says that in recent years there has been a negative trend in the state of health of students, and especially diseases in the field of the cardiovascular system. The results of the application of the Borg Scale, which is one of the most reliable and well-reproducible evolutionary scales of dyspnea, widely used during stress tests, are described.

**Keywords:** physical activity, control, diseases of the cardiovascular system

### ВВЕДЕНИЕ

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья требуется повышение активной деятельности, удовлетворяющей их потребности [4]. Главной задачей обеспечения двигательной активности и физической нагрузки

для студентов заключается в создании специальной индивидуальной программы, подобранной для определенного студента [3, 9]. При этом необходимо учитывать индивидуальные возможности [2]. Программу необходимо составлять так, чтобы студент с особенностями научился выполнять программу без вреда здоровью (научиться держать темп, координацию и т.д.) [2, 6]. Это нужно для того, чтобы студент с ограниченными возможностями научился самоконтролю, повышению своей мотивации и с целью научиться достигать поставленных целей и задач [5]. Благодаря всем этим действиям, студент должен осознать, что он может общаться с однокурсниками на равных, понять, что требуется для построения взаимоотношений, а также понять собственные физические способности. Таким образом, правильно подобранная программа, является основополагающим фактором и мощным толчком в компенсации недостатков в психическом и физическом развитии студентов с особенностями [4].

С каждым годом количество студентов, которые относятся к специальной медицинской группе и имеющих заболевания в области сердечно-сосудистой системы только растет.

Это говорит о том, насколько важно правильно планировать физическую нагрузку у студентов с сочетанными патологиями сердечно-сосудистой системы.

Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку в условиях здорового организма зачастую непредсказуема. В условиях нарушения функций она усложняется не только неадекватным ответом организма на физическую нагрузку, но и протяженным негативным физиологическим следом сопутствующих этому ответу реакций организма. В связи с чем, процесс физической подготовки становится сложно реализуемым.

Цель исследования - изучить основные методы динамического контроля переносимости физической нагрузки у студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Методы динамического контроля очень важны и дают информацию о реакции сердечно-сосудистой системы студентов в момент выполнения ими дозированных физических нагрузок. Поэтому очень важно понимать структуру проведения данных методов [7].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Основоположником учения о воспринимаемом напряжении является шведский психолог Гуннар Борг. В начале 60-х годов XX века Г. Борг разработал Шкалу оценки воспринимаемой нагрузки (таблица 1). Воспринимаемое напряжение, измеренное с помощью шкалы Борга, является одним из наиболее распространенных показателей, оцениваемых в исследованиях, которые посвящены изучению физических упражнений. Шкала Борга позволяет оценить совокупное ощущение изменений, возникающих в сердечно-сосудистой, скелетно-мышечной и легочной системах при выполнении физической нагрузки, являясь индикатором интенсивности выполняемых упражнений. Особого внимания заслуживает использование шкалы Борга в кардиореабилитации.

Интенсивность упражнений является ключом к достижению желаемых полезных эффектов регулярной физической нагрузки.

Таблица 1 – Шкала индивидуального восприятия интенсивности нагрузки Борга

Баллы	Интенсивность нагрузки
6	Очень, очень легко
7	Исключительно легко
8	Исключительно легко
9	Очень легко
10	Очень легко
11	Довольно легко
12	Легко (комфортно)
13	Немного тяжело
14	Довольно тяжело
15	Трудно / тяжело
16	Трудно / тяжело
17	Очень тяжело
18	Очень тяжело
19	Очень, очень тяжело
20	Очень, очень тяжело

При умножении балла Борга на 10, полученное значение приблизительно соответствует частоте сердечных сокращений для соответствующего уровня активности.

Шкала предъявляется пациентам после окончания каждого тренировочного занятия. Рекомендованный диапазон значений при выполнении физической нагрузки по шкале Борга составляет 11 – 14 баллов (от легкой до умеренной степени интенсивности) [8].

Для измерения одышки непосредственно на фоне физической нагрузки применяют немного измененную шкалу Борга (таблица 2).

Таблица 2 – Шкала одышки Борга

Баллы	Интенсивность одышки
0	Отдышка отсутствует
0.5	Очень-очень легкая
1	Очень легкая
2	Легкая
3	Умеренная
4	Несколько тяжелая
5	Тяжелая
6	
7	Очень тяжелая
8	
9	Очень-очень тяжелая
10	Максимально тяжелая

Признаки адекватной реакции на физическую нагрузку.

Умеренная или выраженная утомляемость, проходящая в течение 5 мин отдыха. Учащение пульса не более чем на 20-30 уд./мин. Учащение дыхания не более чем на 8-10 ДД/мин. Повышение на высоте нагрузки по сравнению с исходным САД на 20-40 мм рт.ст., ДАД – 10-12 мм рт.ст.; снижение САД не более, чем на 10 мм рт.ст

Признаки неадекватной реакции на нагрузку.

Усиление одышки. Боль в икроножных мышцах. Возникновение приступа стенокардии. Появление головной боли, головокружения, шаткости. Чрезмерное учащение пульса и/или появление нарушений ритма. Появление выраженной слабости, бледности кожных покровов, акроцианоза, холодного пота. Появление кашля и других признаков застоя в малом круге кровообращения и левожелудочковой недостаточности. Резкое изменение АД: повышение САД более 40 мм рт.ст., ДАД – более 10-12 мм рт.ст.; снижение САД более, чем на 10 мм рт.ст.

Шкала Борга является одной из наиболее надежных и хорошо воспроизводимых эволютивных шкал одышки, широко используемых во время нагрузочных тестов. Среди достоинств шкалы можно выделить простоту использования (словесные описания понятны для больного) и возможность сравнения выраженности диспноэ между больными.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для сбора актуальных результатов были отобраны две группы студентов по 5 человек и проведены занятия физической культуры. В первой группе (группа А) обучаются студенты, не имеющие отклонений в здоровье, а во второй (группа Б) имеющие сочетанные патологиями сердечно-сосудистой системы. После ряда упражнений был проведен сравнительный динамический контроль переносимости физической нагрузки который показал следующие результаты, которые отображены в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнительная шкала индивидуального восприятия интенсивности нагрузки Борга у 2-х исследуемых групп

Группа А		Группа Б	
Студент 1	11	Студент 6	14
Студент 2	13	Студент 7	13
Студент 3	11	Студент 8	14
Студент 4	14	Студент 9	15
Студент 5	12	Студент 10	16

Таблица 4 – Сравнительная оценка выраженности одышки у 2-х исследуемых групп

Группа А		Группа Б	
Студент 1	2	Студент 6	5
Студент 2	3	Студент 7	4

Студент 3	2	Студент 8	4
Студент 4	4	Студент 9	5
Студент 5	3	Студент 10	6

У студентов 8, 9 и 10 из группы Б проявились неадекватные реакции на нагрузку. Такие как головокружение, слабость, резкое учащение пульса, повышенная потливость.

Согласно целевой интенсивности физических нагрузок, отдыхка по шкале Борга у людей, страдающих кардиологическими заболеваниями не должна превышать 4 баллов. У подопытной группы Б 3 студента из 5 превышают данный порог, у остальных двух он имеет верхний порог допустимого. Это говорит о том, что интенсивность программы физической культуры должна быть снижена для студентов с данными нарушениями здоровья.

## ВЫВОДЫ

Исходя из опытных данных можно сделать вывод, что, опираясь на методы динамического контроля и правильность их выполнения, можно определить принадлежность больного к определенному функциональному классу тяжести течения заболевания, назначить объем и интенсивность физической нагрузки, регламентировать сроки расширения физической активности.

Такой индивидуальный подход к тренировкам и контроль над нагрузками позволяет не только предотвратить возможные осложнения и улучшить физическое состояние студентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, но и определить оптимальный план реабилитации и поддержания здоровья [1, 8]. Это подчеркивает важность применения методов динамического контроля переносимости физической нагрузки в обучении и реабилитации студентов с подобными заболеваниями [10, 11].

## Литература

1. Ашкинази, С. М. Физической культуре студентов вузов - научный базис / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 4. – С. 32.
2. Жаринов, Н. М., Жаринова, Е.Н. Влияние физической культуры на оздоровление организма / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 24–26 октября 2018 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 181-185.
3. Жаринов, Н. М., Жаринова Е.Н. Проведение занятий по физической культуре со студентами с ограниченными возможностями в современных условиях / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 24–26 октября 2018 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 178-181.
4. Жаринова, Е. Н. Инклюзивное образование в сельскохозяйственном вузе / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы

- : Сборник статей / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Л.Е. Паутовой, Е.Н. Жариновой. Том Выпуск 41. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 25-39.
5. Жаринова, Е. Н. Основные методики лечебной и оздоровительной физкультуры / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 120-126.
  6. Жаринова, Е. Н. Физическая культура со студентами с ограниченными возможностями здоровья в вузах Российской Федерации / Е. Н. Жаринова // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики : Материалы национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16–18 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2021. – С. 198-202.
  7. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
  8. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
  9. Петров, С. П., Ступкина М. О., Жаринов Н. М. Особенности проведения занятий по учебной дисциплине "физическая культура и спорт" со студентами с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях высшей школы / С. П. Петров, М. О. Ступкина, Н. М. Жаринов // Спортивно-массовая работа и студенческий спорт: возможности и перспективы : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 29–30 ноября 2018 года / Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна; Под редакцией В. И. Храпова. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. – С. 137-141.
  10. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
  11. Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / В. У. Агеевец, Н. Н. Аксенова, С. М. Ашкинази [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – 587 с.

## References

1. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students - scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. - 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Zharinov, N. M., Zharinova, E. N. The influence of physical culture on the improvement of the body / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism of agricultural universities in Russia : Materials of the All-Russian

- Scientific and practical Conference, Orel, October 24-26, 2018. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhin, 2018. – Pp. 181-185.
3. Zharinov, N. M., Zharinova E.N. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism of agricultural universities in Russia : Materials of the All-Russian Scientific and practical Conference, Orel, October 24-26, 2018. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhin, 2018. – Pp. 178-181.
  4. Zharinova, E. N. Inclusive education in an agricultural university / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Volume Issue 41. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 25-39.
  5. Zharinova, E. N. Basic methods of therapeutic and recreational physical education / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 120-126.
  6. Zharinova, E. N. Physical culture with students with disabilities in universities of the Russian Federation / E. N. Zharinova // Physical culture and sport in higher educational institutions: topical issues of theory and practice : Proceedings of the National Scientific and Practical conference, St. Petersburg, November 16-18, 2021. – St. Petersburg: St. Petersburg State Agrarian University, 2021. – Pp. 198-202.
  7. Comprehensive control of the functional state of athletes : methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
  8. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of power structures. – 2016. – No. 4. – Pp. 25-28.
  9. Petrov, S. P., Stupkina M. O., Zharinov N. M. Features of conducting classes on the academic discipline "physical culture and sport" with students with disabilities in modern conditions of higher education / S. P. Petrov, M. O. Stupkina, N. M. Zharinov // Sports and mass work and student sports: opportunities and prospects : Materials of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation, St. Petersburg, November 29-30, 2018 / St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design; Edited by V. I. Khrapov. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2018. – Pp. 137-141.
  10. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. - 2016. – No. 1. – Pp. 102.
  11. Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture and sports / V. U. Ageevets, N. N. Aksenova, S. M. Ashkinazi [et al.] ; Ministry of Sports of the Russian Federation, National State University P. F. Lesgaft Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – 587 p.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Е.Н. Жаринова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [andromeda55@mail.ru](mailto:andromeda55@mail.ru)

**А.А. Андреев**, студент, 3 курс 24 группа ФВМ

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.015.132:796.03

**ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫХ ТРЕНИРОВОК НА  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ  
УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ***Гордеева В.А., студент**Научный руководитель: Круглов С.Г., кандидат наук, доцент*

**Аннотация.** В данной статье исследуется влияние высокоинтенсивных тренировок на физиологические показатели и общее состояние студентов СПбГУВМ с разным уровнем физической подготовки. Описаны методика проведения тренировок, выбранные упражнения, их частота и продолжительность, а также результаты перед и после тренировок. Выявлено, что участники с низким уровнем физической подготовки испытывали более выраженные физиологические изменения после тренировок, такие как учащение сердцебиения, повышение артериального давления и мышечная боль, в сравнении с участниками, регулярно занимающимися спортом. Рекомендуется предварительное усиление физической подготовки перед началом высокоинтенсивных тренировок для минимизации негативных последствий и достижения положительного эффекта от тренировочного процесса.

**Ключевые слова:** физическая подготовка, высокоинтенсивные тренировки, физиологические показатели, студенты, спорт, здоровье

**THE EFFECT OF HIGH-INTENSITY TRAINING ON THE FUNCTIONAL  
PERFORMANCE OF STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF  
PHYSICAL FITNESS***Gordeeva V.A., student**Scientific supervisor: Kruglov S.G., Candidate of Sciences, Associate Professor*

**Abstract.** This article examines the effect of high-intensity training on physiological parameters and the general condition of students of St. Petersburg State University with different levels of physical fitness. The training methodology, the selected exercises, their frequency and duration, as well as the results before and after training are described. It was revealed that participants with a low level of physical fitness experienced more pronounced physiological changes after training, such as palpitations, increased blood pressure and muscle pain, compared with participants who regularly exercise. It is recommended to pre-strengthen physical training before starting high-intensity training to minimize the negative consequences and achieve a positive effect from the training process.

**Keywords:** physical fitness, high-intensity training, physiological indicators, students, sports, health

## ВВЕДЕНИЕ

Физическая активность имеет огромное значение для здоровья человека. Однако, если организм не подготовлен к интенсивным тренировкам, это может привести к переутомлению и серьезным негативным последствиям [2-5]. Высокоинтенсивные тренировки становятся все более популярными в современном обществе, привлекая как профессиональных спортсменов, так и людей, стремящихся улучшить свое здоровье и физическую форму. Однако такие тренировки могут оказывать разное влияние на организм в зависимости от уровня физической подготовки [1, 7]. Неподготовленный организм, начавший интенсивные тренировки, может столкнуться с различными проблемами. Наиболее часто проявляются мышечная боль и тахикардия.

Целью исследования является определение влияния высокоинтенсивных тренировок на показатели сердечно-сосудистой системы и общую физическую выносливость у людей с разным уровнем физической подготовки.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Высокоинтенсивная тренировка - это тренировочный протокол, в котором короткие периоды интенсивных упражнений чередуются с короткими периодами восстановления [2, 5]. В качестве участников эксперимента было сформировано 2 группы студентов СПбГУВМ: студенты, регулярно занимающиеся спортом, и студенты с низким уровнем физической подготовки. В качестве упражнений для высокоинтенсивной тренировки были выбраны: приседания с касанием руками пола, отжимания с касанием рукой плеча, спринт с низкими прыжками, прыжки из упора лёжа, упражнение «Альпинист», бег на месте с высоким подниманием бедра. Упражнения выполнялись по 60 секунд два цикла. Перед началом тренировки выполнялась разминка. Тренировки проводились 2 раза в неделю в течение 3х недель. После первого и последнего занятия проводилось анкетирование обеих групп участников для выявления изменений показателей их физиологического состояния. Результаты анкетирования отображены в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1 – Оценка функционального состояния студентов после первой тренировки

Показатели физиологического состояния	1 группа студенты, регулярно занимающиеся спортом	2 группа студенты с низким уровнем физической подготовки
Частота сердечных сокращений	114	130
Артериальное давление	138\88	149\97
Усталость	Средняя	Сильная
Боль в мышцах	Умеренная	Сильная
Общее состояние	Удовлетворительное	Неудовлетворительное

Таблица 2 – Оценка функционального состояния студентов после последней тренировки

Показатели физиологического состояния	1 группа студенты, регулярно занимающиеся спортом	2 группа студенты с низким уровнем физической подготовки
Частота сердечных сокращений	109	125
Артериальное давление	133\86	142\93
Усталость	Средняя	Сильная
Боль в мышцах	Легкая	Умеренная
Общее состояние	Хорошее	Удовлетворительное

За 3 недели активного занятия спортом организм стал привыкать к нагрузке. У участников с более низким уровнем подготовки (группы 2) после тренировок наблюдалось учащение сердцебиения и повышение артериального давления. При этом показатели были выше, чем у группы 1. Кроме того, у группы 2 были ярче выражены мышечная боль и ухудшение общего состояния.

## ВЫВОДЫ

Высокоинтенсивные тренировки оказывают сильную нагрузку на неподготовленный организм. Последствиями таких занятий могут стать повышенное артериальное давление, тахикардия и сильная мышечная боль. Перед тем, как начать выполнение тренировок такого типа, рекомендуется заблаговременно начать постепенное усиление физической подготовки. Только тогда упражнения будут иметь положительный эффект.

Также важно учитывать индивидуальные особенности каждого участника тренировок и следить за состоянием их здоровья во время и после нагрузки [3]. Регулярное занятие высокоинтенсивными тренировками при наличии надлежащей подготовки и под контролем специалистов может способствовать улучшению физической формы, укреплению сердечно-сосудистой системы и повышению общей выносливости. Важно подходить к тренировкам ответственно, соблюдая рекомендации специалистов и учитывая свои индивидуальные особенности, чтобы достичь оптимальных результатов без негативного воздействия на здоровье [6].

## Литература

1. Гаврилова Е.А. Оценка и особенности функционального состояния организма у студентов первого курса СПбГУВМ // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. 2023. № 11. С. 10-13.
2. Живодёров А.В., Евдокимов И.М., Живодёров В.А. Формирование выносливости. Методика 80/20 как система достижения результата в гиревом спорте // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2023. № 1 (215). С. 158-161.
3. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство

- спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
4. Круглов С.Г., Великодная Е.К. Система физического воспитания студенческой молодежи // Безопасный спорт – 2023: материалы X Международного конгресса. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. С.187-191.
  5. Общие основы физической культуры: монография / Круглов С.Г. – СПб.: Издательство: ООО "Медиапапир", 2023.
  6. Особенности подготовки высококвалифицированных спортсменов в кёрлинге : учебно-методическое пособие / С. М. Ашкинази, Д. С. Мельников, В. С. Куликов [и др.] ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2022. – 75 с.
  7. Третьякова Е.М., Подлубная М.А. Современные трудности освоения физической культуры студентов специальной медицинской группы // Физическая культура и спорт в современном социуме. 2023. - С. 339.

### References

1. Gavrilova E.A. Assessment and features of the functional state of the body in first-year students of St. Petersburg State Medical University // Questions of expertise and quality of medical care. 2023. No. 11. Pp. 10-13.
2. Zhivoderov A.V., Evdokimov I.M., Zhivoderov V.A. Formation of endurance. The 80/20 methodology as a system for achieving results in kettlebell lifting // Scientific notes of the P.F. Lesgafit University. 2023. No. 1 (215). Pp. 158-161.
3. Comprehensive control of the functional state of athletes : methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgafit National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
4. Kruglov S.G., Velikodnaya E.K. The system of physical education of student youth // Safe sport – 2023: proceedings of the X International Congress. St. Petersburg: Publishing house of I.I. Mechnikov NWSMU, 2023. Pp.187-191.
5. General principles of physical culture: monograph / Kruglov S.G. – St. Petersburg: Publishing House: Mediapapir LLC, 2023.
6. Features of the training of highly qualified athletes in curling: an educational and methodological guide / S. M. Ashkinazi, D. S. Melnikov, V. S. Kulikov [et al.] ; P. F. Lesgafit National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. - St. Petersburg : Polytechnic Press, 2022. – 75 p.
7. Tretyakova E.M., Podlubnaya M.A. Modern difficulties of mastering physical culture of students of a special medical group // Physical culture and sport in modern society. 2023. - Pp. 339.

### Информация об авторах

**Научный руководитель:** *С.Г. Круглов*, кандидат наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

**В.А. Гордеева**, студент, *lerchikmilk@gmail.com*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 616.72-008.1

## ОЦЕНКА ПОДВИЖНОСТИ СУСТАВОВ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

*Калачёва А.С., студент*

*Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук,  
доцент*

**Аннотация.** С каждым годом количество студентов, испытывающих ограничения в физической нагрузке, стремительно возрастает. Важно осознать, что подвижность суставов играет ключевую роль в обеспечении здоровья и активности человека. Ограничение движений может серьезно затруднить обучение, работу и повседневную жизнь студентов. Поэтому оценка подвижности суставов становится важной задачей, направленной на обеспечение полноценного участия студентов в общественной и учебной жизни. Результаты статьи позволят судить об особенностях подвижности суставов при оценке физического состояния студентов специальной медицинской группы.

**Ключевые слова:** подвижность суставов, студенты, специальная медицинская группа, оценка, физическое состояние, опорно-двигательная система, здоровье

## ASSESSMENT OF JOINT MOBILITY IN SPECIAL MEDICAL GROUP STUDENTS

*Kalacheva A.C., student*

*Scientific supervisor: Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences,  
Associate Professor*

**Abstract.** Every year, the number of students experiencing physical activity limitations is rapidly increasing. It is important to realize that joint mobility plays a key role in ensuring human health and activity. Restricting movement can seriously hinder students' learning, work, and daily life. Therefore, the assessment of joint mobility becomes an important task aimed at ensuring the full participation of students in social and educational life. The results of the article will help to identify the features of joint mobility and assess the physical condition of students of a special medical group.

**Keywords:** joint mobility, students, special medical group, assessment, physical condition, musculoskeletal system, health

## ВВЕДЕНИЕ

Подвижность суставов является ключевым аспектом общего состояния здоровья человека [3]. Она определяет способность выполнять различные движения и активности, что существенно влияет на качество жизни [2]. Для студентов, находящихся в специальных медицинских группах, поддержание

оптимального уровня подвижности суставов приобретает особенное значение в связи с их ограничением в физической активности.

На фоне имеющихся заболеваний, отмечается существенное ограничение физической нагрузки, которое может способствовать снижению общей подвижности, появлению болевых ощущений и увеличенному риску различных травм и повреждений [5].

Поэтому важно активно следить за состоянием суставов у студентов в специальных медицинских группах. Регулярные тестирования и мониторинг состояния опорно-двигательной системы способствует раннему выявлению отклонений, и как следствие, позволяет своевременно подобрать нужный способ реабилитации. Это не только способствует улучшению общего физического состояния, но и снижает риск возникновения осложнений и травм, что важно для обеспечения качественного образа жизни и успешной учебной и профессиональной деятельности [4, 6].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

На основании проведенного обширного анализа научных исследований медицинской литературы, был разработан систематический план для проверки подвижности суставов у студентов специальных медицинских групп (СМГ) [1], который включает в себя ряд тестов, позволяющие оценить подвижность суставов и гибкость.

Используя этот план, можно получить полную картину о состоянии подвижности суставов у студентов СМГ. В проверке участвовало 45 студентов. Каждый из них прошел серию упражнений, направленных на оценку подвижности плечевого, локтевого и тазобедренного суставов.

Первое упражнение направлено на оценку подвижности в локтевых суставах. Исходное положение руки в стороны. Участники эксперимента выполняли сгибание рук в локтях до касания плеч. Ладонь должна полностью коснуться плеча. Результаты тестирования подвижности в локтевых суставах отображены на рисунке 1.

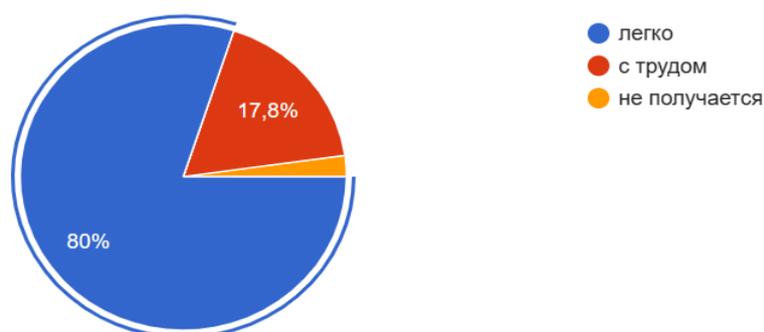


Рисунок 1 – Результаты тестирования подвижности в локтевых суставах студентов СМГ (n=45)

Второе упражнение направлено на оценку подвижности в плечевых суставах.

Сначала исследуемый должен встать прямо, ноги слегка разведены. Начинает передачу предмета за спиной из различных исходных положений (руки вдоль туловища; руки в стороны; правая вверх, левая вниз и т.д.) После этого он меняет руки и повторяет упражнение.

Затем исследуемый должен встать спиной к стене на расстоянии ступни, руки расположить в стороны с ладонями вперед. Из исходного положения отведение рук назад. Задача заключается в касании пальцами стены и удержании этого положения в течение 2-3 секунд, не наклоняя при этом туловище. Результаты тестирования подвижности в плечевых суставах отображены на рисунке 2.

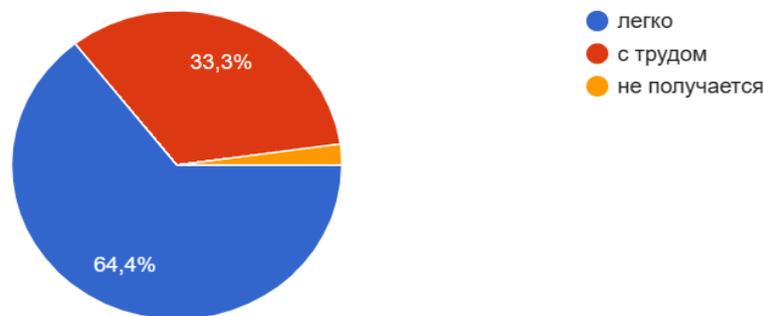


Рисунок 2 – Результаты тестирования подвижности в плечевых суставах студентов СМГ (n=45)

Последнее упражнение на оценку подвижности в тазобедренных суставах.

Исследуемый встает спиной к стене. Поочередно начинает отведение прямой ноги в сторону как можно выше, стараясь удержать ее в вертикальном положении в течение 2-3 секунд. При выполнении упражнения туловище должно оставаться прямым, без наклона. Оценка производится в зависимости от угла подъема ноги. Результаты тестирования подвижности в тазобедренных суставах отображены на рисунке 3.

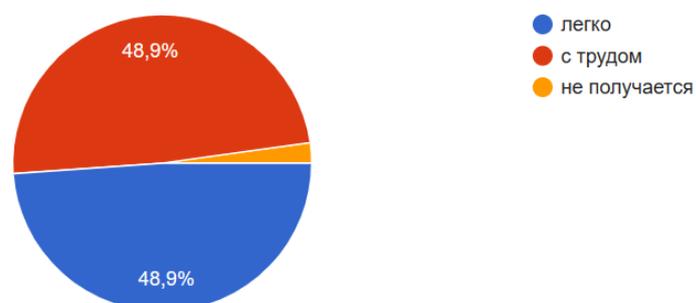


Рисунок 3 – Результаты тестирования подвижности в тазобедренных суставах студентов СМГ (n=45)

## ВЫВОДЫ

Исходя из результатов оценки подвижности суставов студентов специальной медицинской группы, можно сделать следующие выводы:

- подвижность суставов у студентов СМГ в целом достаточно высока. Большинство студентов (более 60%) успешно справляются с упражнениями, что указывает на отличную или хорошую подвижность;

- однако у некоторой части студентов СМГ (около 30-40%) были выявлены определенные трудности при выполнении упражнений, что может указывать на наличие некоторых ограничений в подвижности суставов;

- выявлены студенты СМГ (около 2-10%), которые не смогли выполнить упражнения, что говорит о наличии значительных ограничений в подвижности опорно-двигательной системы.

Эти данные позволяют сделать тревожный вывод о том, что проблемы со здоровьем начинают развиваться уже с довольно раннего возраста, а у 40% студентов этой проблемой является опорно-двигательная система. Также, важно отметить, что подвижность суставов играет одну из важных аспектов здоровья студентов специальной медицинской группы, поэтому регулярное оценивание и ранняя коррекция выявленных ограничений может способствовать улучшению опорно-двигательной функции у этих студентов.

Для того чтобы избежать проблем в работоспособности суставов, надо соблюдать некоторое количество правил, такие как: сбалансировать рацион питания, следить за массой своего тела, отказаться от вредных привычек, вести активный образ жизни и поддерживать водно-солевой баланс.

Дальнейшие исследования и разработка индивидуальных программ реабилитации и улучшения подвижности суставов могут быть полезны для обеспечения оптимального физического состояния и здоровья студентов СМГ [6].

## Литература

1. Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловов А.В. Основы физической культуры в ВУЗе. Сетевой учебный курс. - Самара: СГАУ.
2. Жаринов, Н. М. Влияние физической культуры на оздоровление организма / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 24–26 октября 2018 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 181-185.
3. Коппалова, М. А. Обобщение авторского опыта о влиянии адаптивной физической культуры на социализацию лиц с ограничениями в состоянии здоровья / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 224-229.

4. Коппалова, М. А. Преимущества применения функциональных тестов для оценки состояния здоровья в процессе занятий лечебной физической культуры (ЛФК) для студентов специальной медицинской группы (СМГ) / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 110-113.
5. Коппалова, М. А. Обобщение авторского опыта о влиянии адаптивной физической культуры на социализацию лиц с ограничениями в состоянии здоровья / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 224-229.
6. Ступкина, М. О. Организация индивидуального подхода к занятиям по физической культуре со студентами / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 197-203.

### References

1. Bogdanov V.M., Ponomarev V.S., Solovov A.V. Fundamentals of physical culture in higher education. Online training course. - Samara: SSAU.
2. Zharinov, N. M. The influence of physical culture on the improvement of the body / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism of agricultural universities in Russia : Materials of the All-Russian Scientific and practical Conference, Orel, October 24-26, 2018. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhin, 2018. – Pp. 181-185.
3. Koppalova, M. A. Generalization of the author's experience on the influence of adaptive physical culture on the socialization of people with disabilities / М. А. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 224-229.
4. Koppalova, M. A. Advantages of using functional tests to assess the state of health in the process of physical therapy for students of a special medical group (SMG) / М. А. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow: Rusains, 2023. – Pp. 110-113.
5. Koppalova, M. A. Generalization of the author's experience on the influence of adaptive physical culture on the socialization of people with disabilities / М. А. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 224-229.
6. Stupkina, M. O. Organization of an individual approach to physical education classes with students / М. О. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 197-203.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Е.Н. Жаринова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [andromeda55@mail.ru](mailto:andromeda55@mail.ru)

**А.С. Калачёва**, студент, [sashaskey55@gmail.com](mailto:sashaskey55@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 616.8-008.6

**ВЛИЯНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА НА  
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ СПБГУВМ***Коппалова М.А.**Тихонова А.Е., студент*

**Аннотация.** В данной статье поднимается тема влияния проявлений постковидного синдрома на психофизиологический статус студентов СПбГУВМ. Ввиду отсутствия единой классификации данного синдрома, важно изучить различные варианты его проявления и влияния на общее благополучие. В ходе исследования составлен и проведен опрос, результаты которого помогут выявить возникшие проблемы со здоровьем среди студентов.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, студенты, постковидный синдром, высшее учебное заведение, качество жизни, психофизическое здоровье, опрос, проблемы со здоровьем

**THE INFLUENCE OF POSTCOVID SYNDROME MANIFESTATIONS ON  
THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATUS OF ST. PETERSBURG STATE  
UNIVERSITY STUDENTS***Koppalova M.A.**Tikhonova A.E., student*

**Abstract.** This article raises the topic of the influence of manifestations of postcovid syndrome on the psychophysiological status of students of St. Petersburg State University. Due to the lack of a unified classification of this syndrome, it is important to study the various variants of its manifestation and impact on general well-being. In the course of the study, a survey was compiled and conducted, the results of which will help identify the health problems that have arisen among students.

**Keywords:** coronavirus infection, students, postcovid syndrome, higher education institution, quality of life, mental and physical health, survey, health problems

**ВВЕДЕНИЕ**

Заболевание, вызванное новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), является глобальной проблемой, и не только по причине широкого распространения, но и в связи с высокой частотой развития постковидного синдрома. Covid-19 - потенциально тяжелая респираторная инфекция, представляющая собой опасное заболевание, которое может протекать как в острой форме, так и в легкой [3]. К самым распространённым симптомам заболевания относятся: повышенная температура тела, утомляемость, сухой

кашель, потеря запаха и вкуса. Помимо симптомов, часто появляется осложнение - вирусная пневмония, способная приводить к острой дыхательной недостаточности. Ухудшаются дыхательные функции, ведь ковид-инфекция - оказывает сильное воздействие на легкие. При дефиците кислорода проявляются: сонливость, общее недомогание, головная боль, головокружение. [5]. Кроме снижения естественного иммунитета организма во время болезни, пандемия оставила после себя проблемы, влияющие на психологическое и физиологическое здоровье. Такими проблемами являются- повышенная тревожность, депрессия, потеря памяти, панические атаки, боль в груди, отдышка, кашель и т.д [2].

Реабилитация после инфекционных заболеваний может занимать различный период времени, в зависимости от того, как человек перенес заболевание и были ли осложнения вирусной инфекции. Много зависит и от вирусной нагрузки, особенностей иммунитета человека, а также наличия фоновой, хронической патологии. Было доказано, что именно люди с хроническими заболеваниями переносят более сложное и длительное восстановление после инфекционных заболеваний [4].

Физические нагрузки при выздоровлении после инфекционных заболеваний должны иметь дозированный характер. Начинать программу физических нагрузок нужно с минимальных подходов и небольшой длительности тренировки: организм должен постепенно адаптироваться к физическим нагрузкам

Проведя анализ научных исследования в области изучения проявлений постковидного синдрома, отмечается, что симптоматика проявлений была весьма разнообразной, а их длительность варьировала от 3 нед. до 6 мес. и более от начала заболевания. Так же появились публикации, где изучалась частота появления тех или иных симптомов после острого периода инфекции через 2 мес. и более [1].

Испанские исследователи выяснили, что частота встречаемости различных симптомов, которые исследовались в течение 2 мес. у пациентов после выписки из стационаров и отрицательных тестов на SARS-CoV-2, были следующими: общая слабость у ранее здоровых лиц от 18 до 50 лет – (73%), отдышка – (74%), снижение качества жизни – (69%), нарушение функции внешнего дыхания – (83%), миокардит – (26%), персистирующие неврологические симптомы – (55%), психоэмоциональные нарушения – (5,5%), нарушение вкуса и/или обоняния – (36%) [7].

Несмотря на проведенные исследования, отсутствие единства взглядов на термин «постковидный синдром» затрудняет оценку частоты развития тех или иных симптомов у определенной группы.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении влияния постковидного синдрома на физическое и психическое состояние студентов.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для достижения поставленной цели был проведен анонимный опрос среди студентов 1-5 курсов «Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины». В исследовании приняло участие 173 участника с перенесенной коронавирусной инфекцией в анамнезе. Респондентам предлагалось дать ответы на вопросы о течении заболевания, о проявлениях постковидного синдрома, их сроках выявления и влиянии на сферы жизни.

В ходе анализа полученных данных, выявлено, что коронавирусную инфекцию перенесли 88% опрошенных – это свидетельствует о том, что значительное большинство опрошенных перенесли вирус в легкой или средней форме, остальные (12%) – в тяжелой форме. В ходе обработки результатов, установлено: из 80% переболевших студентов, COVID-19 оказал значительное влияние на привычный образ жизни (11,4%) студентов затруднились ответить, а и (8,4%) заявили об отсутствии существенных изменений. При этом здоровый образ жизни соблюдают (33,3%) из опрошенных, частично соблюдают (52,9%). Такие данные демонстрируют, что не зависимо от формы течения заболевания, предшествующего опыта занятий физической активностью, наличия или отсутствия зависимостей и гиподинамии – коронавирус в подавляющем большинстве случаев оказывает влияние на жизнедеятельность, на психологическое и физическое здоровье студентов.

Далее респондентам предлагалось более подробно описать проявления постковидного синдрома, повлиявшие на физическое и психическое состояние. Студенты свидетельствовали об ухудшении состояния дыхательной системы (наличие одышки, поверхностного дыхания, неэффективного дыхательного акта), а также об эпизодических болях в груди. На фоне занятий двигательной активностью быстрее развивается чувство усталости, сопровождающийся долгим периодом восстановления, происходит снижение выносливости. Астенический синдром – состояние, при котором отмечается чрезмерная утомляемость, явно выраженная слабость в руках или ногах, головные боли, мешающее выполнять физические упражнения [6] - проявился у (76%) участников опроса.

В ходе опроса студенты обнаружили у себя так же когнитивные расстройства в среднем через 1-2 месяцев после клинического выздоровления. Отвечая на вопрос о длительности постковидного синдрома, а также о наличии когнитивных расстройств (76%) опрошенных замечали у себя проблемы в виде забывчивости, рассеянности, сложности планирования и контроля действий, бессонницы. Больше половины студентов (67,5%) помимо вышеупомянутых симптомов, так же столкнулись с нарушением сна и чувством сонливости, им стало сложнее соблюдать график сна из-за чего появились проблемы, связанные с ранним пробуждением, а также посещением первых пар. Подобные трудности сопровождали студентов от полугода до года и далее.

При нарушении распорядка дня, а также режима студенты отмечают у себя снижение памяти и рассеянность на занятиях, что влияет на их успеваемость в учебе. На фоне быстрой утомляемости и апатии, всё чаще развивается головокружение, тошнота во время выполнения рутинных дел или физических упражнений (19%).

Конкретные проявления постковидного синдрома наглядно представлены на Рисунке 1.



Рисунок 1 - Проявления постковидного синдрома у студентов

## ВЫВОДЫ

Очевидно, коронавирусная инфекция и ее последствия остаются загадкой по сей день. Является ли постковидный синдром простым следствием острой коронавирусной инфекции или представляет собой хроническую коронавирусную инфекцию, остается до конца неясным и требует дальнейших исследований. Ясно одно, что после перенесенной инфекции, организм с высокой долей вероятности столкнется с постковидным синдромом в том или ином его проявлении.

Наиболее частыми проявлениями постковидного синдрома у студентов СПбГУВМ со стороны физического состояния - выраженная утомляемость, нарушения со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем, особенности в работе нервной системы (онемение конечностей, покалывание). Когнитивные нарушения проявились в виде снижения памяти, забывчивости, рассеянности.

Подтверждается, что не зависимо в какой форме легкой или тяжелой была перенесена коронавирусная инфекция, признаки постковидного синдрома выявляются практически у всех студентов, но в разных сферах.

Постковидный синдром может проявиться уже спустя 4-8 недель после выздоровления и продлиться от 6-ти месяцев, в зависимости от восстановления организма и включения коррекционных мероприятий по реабилитации.

Ввиду вышеупомянутого, лица, отмечающие у себя постковидные состояния (будь то остаточные явления, как при любой вирусной инфекции, или постковидный синдром), требуют особого внимания. Высокая частота проявления постковидного синдрома у студентов указывает на необходимость изучения подробных причин проявления симптомов, а разработка методов реабилитации является актуальной задачей для будущих исследователей.

### **Литература**

1. Астенические расстройства в рамках постковидного синдрома / В. Э Медведев, В. И. Фролова, Е. В. Гушанская [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. - 2021. - Том 121, N 4. - С. 152 - 158.
2. Евстифеева, Е. А. Постковидный синдром в контексте психологических последствий / Е. А. Евстифеева, С. И. Филиппченкова, Л. А. Мурашова [и др.] // Клиническая геронтология : науч.-практ. реценз. журнал. – 2022. - № 3. – 125 с.
3. Качковский, М. А. Реабилитация при тяжелом течении COVID-19 и профилактика развития постковидного синдрома / М. А. Качковский // Вестник медицинского института "РЕАВИЗ" (Реабилитация, Врач и Здоровье). - 2021. – 83 с.
4. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
5. Ступкина, М. О. Организация индивидуального подхода к занятиям по физической культуре со студентами / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 197-203.
6. Сырова И.Н. Самоконтроль и оценка физического здоровья студенческой молодежи: учебно-методическое пособие // И.Н. Сырова, Л.И. Серазетдинова, Р.Ф. Волкова, С.Ф. Усманова. - Казань: Казанский университет, 2023. - 89 с.
7. Moreno-Pérez O., Merino E., Leon-Ramirez J.-M., Andres M., Ramos J.M., Arenas-Jiménez J. et al. Post-acute COVID-19 Syndrome incidence and risk factors: a Mediterranean cohort study. J. Infect . - 2021. - № 82(3). - Pp.378-383.

### **References**

1. Asthenic disorders within the framework of postcovid syndrome / V. E. Medvedev, V. I. Krolova, E. V. Guganskaya [et al.] // Journal of Psychology and Psychology named after S. S. Korsakov. - 2021. - Volume 121, N 4. - Pp. 152 - 158.
2. Evstifeeva, E. A. Postcovid syndrome in the context of psychological consequences / E. A. Evstifeeva, S. I. Filippchenkova, L. A. Murashova [et al.] // Clinical gerontology : scientific and practical. the review. The magazine. – 2022. - № 3. – 125 p.
3. Kachkovsky, M. A. Rehabilitation using COVID-19 technology and prevention of the development of coronavirus syndrome / M. A. Kachkovsky // Bulletin of the medical Institute "AUDIT" (Republic, Doctor and health). - 2021. – 83 p.
4. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.
5. Stupkina, M. O. Organization of an individual approach to physical education classes with students / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024.

- Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 197-203.
6. Syrova I.N. Self-control and assessment of physical health of student youth: an educational and methodological guide // I.N. Syrova, L.I. Serazetdinova, R.F. Volkova, S.F. Usmanova. - Kazan: Kazan University, 2023. - 89 p.
  7. Moreno-Perez O., Merino E., Leon-Ramirez H.-M., Andres M., Ramos H.M., Arenas-Jimenez H. and others . The incidence of post-acute COVID-19 syndrome and risk factors: a Mediterranean cohort study. J. Infect . - 2021. - № 82(3). - Pp.378-383.

### Информация об авторах

*М.А. Коппалова, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, khoroshevamasha@mail.ru*

*А.Е. Тихонова, студент, lina.tikhonova.04@mail.ru*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 378.17

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ В РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ С ОВЗ

*Мелешко А.К., студент*

*Политов А.А., студент*

*Гавриленко Е.В., студент*

*Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук, доцент*

**Аннотация.** Данная исследовательская работа посвящена оценке эффективности скандинавской ходьбы в регуляции функционирования кардио-респираторной системы у студентов с ОВЗ. В ходе исследования была проведена программа скандинавской ходьбы с участием студентов, подверженных указанным заболеваниям, и были изучены изменения в их кардио-респираторной системе. В ходе педагогического эксперимента были изучены изменения в регуляции СС и дыхательной системы у студентов с ОВЗ.

**Ключевые слова:** скандинавская ходьба, оценка, эффективность, кардио-респираторная система, студенты, физическая активность

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF NORDIC WALKING IN IMPROVING THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN STUDENTS WITH DISEASES (CARDIOVASCULAR) OR WITH PHYSICAL INACTIVITY

*Meleshko A.K., student*

*Politov A.A., student*

*Gavrilenko E.V., student*

*Scientific supervisor: Zharinova E.N., PhD. psychological sciences*

**Abstract.** This research paper is devoted to evaluating the effectiveness of Nordic walking in regulating the functioning of the cardio-respiratory system in students with disabilities. During the study, a Nordic walking program was conducted with the participation of students exposed to these diseases, and changes in their cardio-respiratory system were studied. During the pedagogical experiment, changes in the regulation of the cardiovascular system and the respiratory system in students with disabilities were studied.

**Keywords:** nordic walking, assessment, efficiency, cardio-respiratory system, students, physical activity

## ВВЕДЕНИЕ

Значительные трудности в организации этих занятий связаны с выбором эффективных и доступных средств физического воспитания, поскольку при этом возникает необходимость одновременного учета большого количества факторов [13]. Основными из них являются особенности нозологии, стадия основного заболевания, наличие сопутствующих отклонений, общее функциональное состояние и уровень физической подготовленности студентов СМГ, характер учебной деятельности, возраст, пол и ряд других. Скандинавская ходьба – один из видов циклической кардиотренировки, при которой, по данным различных исследований, при соблюдении правильной техники задействовано от (83%) до 90% мышц, которые необходимо обеспечить питанием, энергозатраты увеличиваются примерно на (45%) по сравнению с обычной ходьбой [4, 6].

Поэтому проблема оптимизации содержания занятий по физическому воспитанию со студентами СМГ и их организаций остается актуальным направлением научного поиска специалистов в адаптивной физической культуры.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Ходьба с палками в международной практике (на английском языке) называется Nordic Walking, что переводится как скандинавская ходьба, она же скандинавская, финская, шведская или северная [5, 11].

Для нашей страны скандинавская ходьба – сравнительно молодой вид двигательной активности, получивший широкое распространение в практике лечебной физической культуры, отчасти в практике спортивной подготовки лыжников и биатлонистов как средство тренировок в летний период [1]. В России скандинавская ходьба стала популярной среди пожилых людей как средство оздоровления и активного отдыха [2].

По мнению авторов, это связано, прежде всего, с тем, что не определены научно-методические основы включения скандинавской ходьбы в практику физических упражнений в образовательных учреждениях, критерии оценки ее эффективности как средства укрепления и коррекции здоровья. Они

разработаны, но в связи с модификацией заболеваний и их проявлений необходимо заниматься поиском новых средств, способов и методов оздоровления организма.

Сердечно-сосудистые патологии и заболевания являются серьезной проблемой среди студенческой аудитории, которая может привести к различным осложнениям и ухудшению качества жизни. Способы увеличения физической активности, такие как скандинавская ходьба, могут быть эффективными для поддержания нормального функционирования сердечно-дыхательной системы.

Оценку эффективности скандинавской ходьбы в оздоровлении сердечно-дыхательной системы у студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы или при гиподинамии можно проводить следующими методами [7]:

1. измерение физической выносливости. Необходимо оценить уровень выносливости студентов до начала занятий скандинавской ходьбой и после периода регулярных тренировок. Использование тестов на выносливость, таких как тест со штангой, может помочь оценить улучшения;

2. мониторинг сердечного ритма. Использование портативных устройств для мониторинга сердечного ритма во время занятий скандинавской ходьбой поможет оценить влияние тренировок на сердечно-сосудистую систему учащихся;

3. измерение функции дыхания. Проведение спирометрии для оценки объема легких и других параметров функции дыхания до и после тренировки скандинавской ходьбой поможет оценить улучшения в сердечно-дыхательной системе;

4. оценка общего физического состояния. Использование шкал оценки общего физического состояния, например, шкалы Борха, поможет в оценке изменений общей физической подготовленности студентов после занятий скандинавской ходьбой;

Систематический мониторинг и оценка этих параметров позволит сделать выводы об эффективности скандинавской ходьбы в улучшении сердечно-дыхательной системы у студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы или при гиподинамии [7].

Для определения исходного состояния сердечно-сосудистых и дыхательных систем, а также реакции организма на предложенную нагрузку применяются методы педагогического контроля и самоконтроля [10].

Педагогический контроль и самоконтроль помогут определить исходный уровень двигательной активности и ее достаточность. Основным показателем контроля адекватности нагрузки является частота сердечных сокращений (ЧСС) во время нагрузки и через минуту после остановки ходьбы. Скорость восстановления сердечного ритма после нагрузки является основным показателем, характеризующим адекватную реакцию сердечно-сосудистой системы [7].

При правильной интенсивности с учетом индивидуальных особенностей после систематического выполнения наблюдается снижение частоты сердечных

сокращений – признак развития адаптации [3]. Интенсивное увеличение ЧСС (на 20-25 уд/мин) сразу после начала ходьбы является поводом для снижения интенсивности, а длительная невозможность восстановления ЧСС – поводом для обращения к врачу.

Необходимо помнить, что чрезмерная физическая активность может быть так же опасна, как и недостаточная физическая нагрузка может оказаться бесполезной [9]. Интервал ЧСС (минимальное и максимальное значения), которому необходимо следовать, рассчитывается по формуле:  $220 - \text{возраст (лет)} \times 0,5$  (при низком уровне физической подготовки), или  $\times 0,75$  (при среднем и высоком). При работе со студентами, в зависимости от состояния их здоровья и поставленных задач (тренировка или оздоровление), интенсивность может варьироваться в диапазоне ЧСС 120-150 уд/мин и выше [11].

Для выявления влияния скандинавской ходьбы на сердечно-сосудистую и дыхательную систему студентов использовался экспресс-мониторинг показателей сердечного ритма (далее ЧСС), измерения проводились в начале занятия, после основной нагрузки и в конце занятия.

Исследование проводилось на базе СПбГУВМ, в нем приняли участие 16 студентов СМГ, обучающихся на I–III курсах различных направлений подготовки.

Были использованы следующие диагностические методики: проба Генчи, проба Штанге – дыхательная система, индекс Скибинской – дыхательная и сердечно-сосудистая система, индекс Кердо – вегетативный баланс, Индекс Руфье – адаптационные резервы кардио-респираторной системы, весоростовой индекс Кетле – физическое развитие, индекс мощности Шаповаловой – уровень развития силы, быстроты и выносливости, метод Баевского – адаптационный потенциал организма.

При сравнении параметров PWC (кгм/мин) и МПК (л/мин) при проведении пробы с дозированной физической нагрузкой до занятий скандинавской ходьбой у обеих групп достоверных различий выявлено не было: PWC 484 (408; 460) кгм/мин (1 группа) и 410 (468, 464) кгм/мин (2 группа), МПК 1,41 (0,22; 1,62) л/мин (1 группа) и 1,48 (1,18; 1,64) л/мин (2 группа) ( $p > 0,06$ ). Различия были получены при сравнении обеих групп с КГ (PWC 462 (420, 606) кгм/мин и МПК 1,62 (1,22; 1,84) л/мин) ( $p < 0,06$ ). После проведения занятий скандинавской ходьбой показатели повысились в 1 группе на 16%, во второй группе на 18%.

Оценка показателей пробы Штанге и Генчи до эксперимента показала отсутствие различий между 1 и 2 группами: проба Штанге 20 (18; 28) (1 группа) vs 22 (21; 24) (2 группа); проба Генчи 18 (44; 64) (1 группа) vs 21 (12; 22) (2 группа). Различия были при сравнении показателей обеих групп с КГ (проба Штанге 42 (28; 48), проба Генчи 22 (24; 42)) ( $p < 0,01$ ). После проведения занятий скандинавской ходьбой значительно повысились показатели адаптационных возможностей сердечнососудистой системы во всех группах: у пациентов 1 группы проба Штанге 48 (44; 64) vs проба Генчи 48 (40; 40); во 2 группе проба

Штанге 44 (46; 42) vs проба Генчи 40 (48; 44); в группе контроля проба Штанге 60 (44; 66) vs проба Генчи 48 (42; 64).

На основании полученных данных можно сделать вывод, что включение занятий скандинавской ходьбой в учебный процесс благотворно влияет на физическое состояние обучающихся: увеличивается объем грудной клетки, что приводит к увеличению диффузной емкости легких; укрепляются мышцы верхних конечностей, о чем свидетельствует увеличение показателей динамометрии; уменьшается время восстановления сердечного ритма, что свидетельствует об укреплении сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

После прохождения программы скандинавской ходьбы участники отмечают колоссальную динамику и значительное улучшение работы сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Повышение выносливости, снижение частоты пульса в покое и улучшение функции дыхания свидетельствуют о положительном влиянии физической активности на состояние студентов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Скандинавская ходьба может стать эффективным средством оздоровления сердечно-дыхательной системы у студентов. Регулярные физические нагрузки способствуют увеличению общего уровня здоровья и благополучия.

На наш взгляд, внедрение скандинавской ходьбы в практику физического воспитания студентов с ограниченными возможностями здоровья позволит:

- усилить оздоровительный эффект физических упражнений;
- повысить интерес и, как следствие, устойчивость мотивов студентов СМГ к регулярным занятиям физической культурой;
- более эффективно реализовать индивидуальный подход в практике физического воспитания с доступом к построению индивидуальных образовательных программ по физической культуре для студентов с ограниченными возможностями здоровья [8];
- расширить арсенал средств физического воспитания новым видом двигательной активности;
- создать предпосылки для решения задач по формированию общекультурных компетенций студентов СМГ в части готовности к самостоятельному использованию физических упражнений для обеспечения успешной социальной и профессиональной деятельности [12].

## Литература

1. Гильмутдинова Л.Т., Гильмутдинов А.Р., Фаизова Э.Р., Салахов Э.М., Гильмутдинов Б.Р. Аспекты физической реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию // Медицинский вестник Башкортостана - 2020г. №6.
2. Доронцев А.В., Порубайко Л.Н., Зинчук Н.А., Светличкина А.А. Сравнительный анализ гемодинамических показателей при разнонаправленной двигательной активности у мужчин 60-65 лет // Культура физическая и здоровье - 2022г. №1.
3. Жаринов, Н. М., Жаринова Е.Н. Проведение занятий по физической культуре со

- студентами с ограниченными возможностями в современных условиях / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 24–26 октября 2018 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 178-181.
4. Жаринова, Е. Н. Методика составления индивидуальных программ по физической культуре с оздоровительной направленностью на примере скандинавской ходьбы / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Л.Е. Паутовой, Е.Н. Жариновой. Том Выпуск 41. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 207-214.
  5. Жаринова, Е. Н. Специфика построения физкультурного образования в оздоровительной и адаптивной физической культуре / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей, к 100-летию Нины Васильевны Кузьминой / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Л.Е. Паутовой, Е.Н. Жариновой. Том Выпуск 42. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 190-194.
  6. Жаринова, Е. Н. Физическая культура со студентами с ограниченными возможностями здоровья в вузах Российской Федерации / Е. Н. Жаринова // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики : Материалы национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16–18 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2021. – С. 198-202.
  7. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
  8. Коппалова, М. А. Доступные виды аэробных нагрузок, применяемые на занятиях адаптивной физической культурой со студентами специальной медицинской группы / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 105-109.
  9. Королев А.С., Севрюков С.Т., Севрюкова Н.Н. Применение средств скандинавской ходьбы на занятиях по физической культуре // Известия Воронежского государственного педагогического университета - 2021г. №3.
  10. Кузьмина, Н. В., Жаринова, Е.Н. Физическая культура и здоровый образ жизни / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 179-187.
  11. Луговская Л.С., Колоскова Н.В. Влияние скандинавской ходьбы на здоровье человека // Ростовский научный вестник - 2022г. №5.
  12. Петров, С. П., Ступкина М. О., Жаринов Н. М. Особенности проведения занятий по учебной дисциплине "физическая культура и спорт" со студентами с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях высшей школы / С. П. Петров, М. О. Ступкина, Н. М. Жаринов // Спортивно-массовая работа и студенческий спорт: возможности и перспективы : Материалы IV Всероссийской научно-практической

конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 29–30 ноября 2018 года / Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна; Под редакцией В. И. Храпова. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. – С. 137-141.

13. Якупова Э.И., Гумеров И.И. Скандинавская ходьба как один из способов реабилитации пациентов с COVID - 19 // Вестник Башкирского государственного медицинского университета - 2022г. №2(спецвыпуск).

### References

1. Gilmutdinova L.T., Gilmutdinov A.R., Faizova E.R., Salakhov E.M., Gilmutdinov B.R. Aspects of physical rehabilitation of patients who have undergone a new coronavirus infection // Medical Bulletin of Bashkortostan - 2020 No.6.
2. Dorontsev A.V., Porubayko L.N., Zinchuk N.A., Svetlichkina A.A. Comparative analysis of hemodynamic parameters with multidirectional motor activity in men 60-65 years old // Physical culture and health - 2022 No.1.
3. Zharinov, N. M., Zharinova E. N. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism of agricultural universities in Russia : Materials of the All-Russian Scientific and practical Conference, Orel, October 24-26, 2018. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhin, 2018. – Pp. 178-181.
4. Zharinova, E. N. Methodology for compiling individual physical culture programs with a wellness orientation on the example of Scandinavian walking / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Volume Issue 41. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 207-214.
5. Zharinova, E. N. The specifics of building physical education in recreational and adaptive physical culture / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles dedicated to the 100th anniversary of Nina Vasilyevna Kuzmina / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Volume Issue 42. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 190-194.
6. Zharinova, E. N. Physical culture with students with disabilities in universities of the Russian Federation / E. N. Zharinova // Physical culture and sport in higher educational institutions: topical issues of theory and practice : Proceedings of the National Scientific and Practical conference, St. Petersburg, November 16-18, 2021. – St. Petersburg: St. Petersburg State Agrarian University, 2021. – Pp. 198-202.
7. Comprehensive control of the functional state of athletes : methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
8. Koppalova, M. A. Available types of aerobic exercise used in classes of adaptive physical culture with students of a special medical group / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 105-109.
9. Korolev A.S., Sevryukov S.T., Sevryukova N.N. The use of Scandinavian walking aids in physical education classes // Izvestiya Voronezh State Pedagogical University - 2021 No.3.
10. Kuzmina, N. V., Zharinova, E.N. Physical culture and a healthy lifestyle / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public

- Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 179-187.
11. Lugovskaya L.S., Koloskova N.V. The influence of Scandinavian walking on human health // Rostov Scientific Bulletin - 2022 No. 5.
  12. Petrov, S. P., Stupkina M. O., Zharinov N. M. Features of conducting classes on the academic discipline "physical culture and sport" with students with disabilities in modern conditions of higher education / S. P. Petrov, M. O. Stupkina, N. M. Zharinov // Sports and mass work and student sports: opportunities and prospects : Materials of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation, St. Petersburg, November 29-30, 2018 / St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design; Edited by V. I. Khrapov. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2018. – Pp. 137-141.
  13. Yakupova E.I., Gumerov I.I. Scandinavian walking as one of the ways of rehabilitation of patients with COVID - 19 // Bulletin of the Bashkir State Medical University - 2022 No. 2 (special issue).

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Е.Н. Жаринова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [andromeda55@mail.ru](mailto:andromeda55@mail.ru)

**А.К. Мелешко**, студент, [artemiyel@gmail.com](mailto:artemiyel@gmail.com)

**А.А. Политов**, студент, [9l.xolodo4ek@gmail.com](mailto:9l.xolodo4ek@gmail.com)

**Е.В. Гавриленко**, студент, [katerinagavrilenko2005@gmail.com](mailto:katerinagavrilenko2005@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.012.1

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ И ПУТИ ЕЕ ОПТИМИЗАЦИИ

**Федюк Н.С.**, кандидат педагогических наук

**Стовбур А.П.**, кандидат педагогических наук, доцент

**Блаженнов В.М.**, кандидат педагогических наук, доцент

**Научный руководитель: Сытник Г.В.**, кандидат психологических наук

**Аннотация.** Статья посвящена комплексной оценке двигательной активности студентов специальной медицинской группы и путям её оптимизации. Целью исследования стало выявление динамики суточной двигательной активности студентов СМГ и поиск способов её оптимизации, включающих инновационные подходы к стимулированию потребности в активном образе жизни и формированию осознанного отношения к самосохранению здоровья.

**Ключевые слова:** физическая и двигательная активность, студенты специальной медицинской группы, психофизиологическое состояние

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE MOTOR ACTIVITY OF STUDENTS OF A SPECIAL MEDICAL GROUP AND WAYS TO OPTIMIZE IT

*Fedyuk N.S., Candidate of Pedagogical Sciences*

*Stovbur A.P., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

*Blazhenov V.M., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** The article is devoted to a comprehensive assessment of the motor activity of students of the special medical group and ways to optimize it. The aim of the study was to identify the dynamics of the daily motor activity of SMG students and to find ways to optimize it, including innovative approaches to stimulating the need for an active lifestyle and the formation of a conscious attitude to self-preservation of health.

**Keywords:** physical and motor activity, students of a special medical group, psychophysiological condition

### ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее ценных аспектов человеческой жизни является хорошее здоровье. Однако, значительная часть населения недостаточно уделяет внимания сохранению и укреплению этого важного ресурса. В восточной философии особо подчеркивается мысль о том, что: «Человек, который не пренебрегает телом и не вредит ни одной его части, включая даже волосы, считается послушным сыном», что свидетельствует о глубоком уважении к важности физического здоровья и гармонии тела. Этот подход акцентирует внимание на систематическом уходе за телом и разумом, подчеркивая взаимосвязь между физическим благополучием и морально-этическими нормами общества. В современном научном контексте, данная философия получает подтверждение через многочисленные исследования, демонстрирующие значимость профилактического подхода в медицине и влияния здорового образа жизни на общие показатели здоровья и продолжительность жизни [1-6]. В руководящих документах, рассматривающих вопросы развития воспитания и демографическую политику в Российской Федерации важное место занимает укрепление здоровья студенческой молодежи, формирование у них осознанного отношения к нему, а также развитие самостоятельности и инициативности в этой области [7]. Особое внимание в этой связи уделяется задаче укрепления здоровья студентов, которые по заключению медицинских работников отнесены к специальной медицинской группе (далее СМГ).

Проблемы со здоровьем с одной стороны требуют от преподавательского состава внедрения инновационных подходов, стимулирующих потребность в активном образе жизни, с другой стороны, они ставят перед студентами задачи самосохранения. Под самосохранением мы понимаем осознанные действия

студента, направленные на поддержание здоровья через профилактические меры, регулярные физические упражнения и здоровый образ жизни в котором соблюдается гигиена труда, питания, отдыха, а также рациональное чередование умственной и физической нагрузки. Физическая активность современного студента, в связи с расширением информационных технологий и развитием индустрии онлайн-развлечений, а также внедрением в образовательную среду дистанционных занятий, включая физическую культуру, способствует снижению физических качеств и показателей общего здоровья в контексте прогрессирующего развития гипокинетической болезни. При этом оптимальная физическая активность является ключевым фактором самосохранения для студентов СМГ, особенно в условиях нынешнего изменения образовательных и развлекательных моделей, приводящих к гиподинамии.

Целью настоящего исследования является выявление динамики суточной двигательной активности (далее СДА) студентов СМГ и поиску путей ее оптимизации.

## МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование двигательной активности студентов СМГ включало как количественные, так и качественные методы оценки. Анализ данных с шагомеров и умных часов, фиксирующих частоту сердечных сокращений (ЧСС), был дополнен опросами, в которых студенты описывали свои методы двигательной активности и субъективные ощущения. Они также оценивали, насколько достаточной была их физическая активность, и своё самочувствие в конце дня по шкале САН (самочувствие, активность, настроение). Исследование включало выборку из 128 студентов СМГ Санкт-Петербургского государственного университета, в которую входили 92 девушки и 36 юношей, со средним возрастом  $19,4 \pm 0,4$  года. Длительность эксперимента составила 24 месяца.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время приобрела популярность рекомендация о норме 10000 шагов в день, которая появилась в Японии после изобретения электронного шагомера. Исследования показывают, что такая физическая активность способствует улучшению общего состояния здоровья, снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний и поддержанию нормальной массы тела. В связи с этим, данная норма шагов является объектом изучения в различных научных исследованиях, направленных на оценку её эффективности и влияния на различные аспекты физического и психического здоровья.

Вопрос, который возникает, заключается в том, сколько шагов в день достаточно для поддержания здоровья и благополучия? Согласно различным исследованиям, минимальный рекомендуемый уровень для людей среднего

возраста составляет около 7000-8000 шагов в день, что способствует уменьшению риска различных заболеваний и улучшению общего состояния организма. Средний уровень активности варьируется от 8000 до 12000 шагов в день, что уже способствует поддержанию хорошей физической формы. Высокоактивный уровень начинается от 12000 шагов и выше, что рекомендуется для людей, стремящихся к высокой физической выносливости и оптимальному уровню здоровья.

Неутешительная динамика двигательной активности студентов СМГ характеризуется малоподвижным образом жизни имеющая тенденцию к снижению (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика двигательной активности студентов СМГ(n=128)

Средние показатели двигательной активности (кол-во шагов в день)	Студенты (n=128)	
	юноши (n=92)	девушки (n=36)
	2021 учебный год	
	9550±2980	8700±2350
2023 учебный год		
	8100±1520	6800±2000

Из таблицы 1 видно, что отрицательная динамика вызывает серьёзные опасения в контексте долгосрочных последствий для здоровья студентов СМГ. Исследования показывают, что уровень двигательной активности студентов не достигает рекомендуемых нормативов. Согласно установленным рекомендациям, оптимальная суточная норма физической активности для данной категории составляет 13-15 тысяч шагов в дни, когда проводятся плановые занятия по физической культуре, и 10-11 тысяч шагов в выходные. Это вызывает обеспокоенность, так как недостаточная двигательная активность может привести к различным негативным последствиям, включая ухудшение метаболического здоровья, снижение иммунитета и увеличение вероятности возникновения сердечно-сосудистых заболеваний [10].

В исследовании, целью которого было изучение в том числе и оценка психофизиологических реакций студентов СМГ на их СДА. В течение 24 месяцев студенты вели дневники здоровья, записывая количество шагов, средние показатели ЧСС и проходили опросник САН раз в месяц. Результаты анализировались с использованием математических методов, включая нормальное распределение по шкале Гаусса.

Анализ результатов показал, что рост двигательной активности наблюдался с мая по август. Максимальные показатели СДА составляли в среднем от 18 до 22 тысяч шагов у (17%) студентов. Наименее активными месяцами оказались ноябрь, февраль и март, когда СДА варьировалась от 550 до 4800 шагов у (12%) студентов.

Такие сезонные колебания в физической активности могут быть связаны с климатическими условиями и академической нагрузкой в течение года. Повышение активности в летние месяцы, вероятно, объясняется улучшением погодных условий и снижением стрессовой нагрузки, связанной с учебой. В то же время, зимние месяцы характеризуются низкими температурами и более интенсивными академическими обязательствами, что может способствовать снижению уровня физической активности.

Дальнейший анализ корреляционных связей между частотой сердечных сокращений и результатами опросника САН показал значимую зависимость между уровнем физической активности и психофизиологическим состоянием студентов. Повышенные показатели СДА положительно коррелировали с улучшенным самочувствием и снижением уровня стресса, тогда как низкие уровни активности ассоциировались с ухудшением психофизиологического состояния.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования подчеркивают важность поддержания регулярной физической активности для оптимального психофизиологического благополучия студентов. Рекомендуется проведение дополнительных исследований для рассмотрения других потенциальных факторов, влияющих на данную зависимость, а также разработки стратегий для стимулирования физической активности в периоды учебного года с высокой нагрузкой. Дискуссионными остаются вопросы строгого нормирования двигательной активности в шагах; в связи с этим целесообразно рассмотреть возможности, по ее оптимизации исходя из индивидуальных особенностей студентов. Анализ научно-исследовательской литературы по данному направлению [7–11] позволяет предположить, что оптимизация уровня физической активности может быть достигнута за счет формирования стойкой мотивации посредством осознанного определения целей и предоставления возможности разработки индивидуального плана для их достижения.

Таким образом, подходы к стимулированию физической активности студентов могут включать персонализированные программы, адаптированные к их уникальным физическим и психологическим потребностям. Важным аспектом является создание условий, способствующих сохранению высокой мотивации к двигательной активности, что, в свою очередь, может быть достигнуто через организацию мастер-классов именитыми спортсменами, направленные на повышение осведомленности студентов о пользе физической активности для психофизиологического состояния. Введение таких стратегий может помочь не только улучшить физическое состояние студентов, но и способствовать общему улучшению качества их жизни и академической успеваемости.

## Литература

1. Ашкинази, С. М. Влияние сенсомоторных реакций квалифицированных волейболисток 14-15 лет на результативность в соревновательной деятельности / С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2024. – № 1. – С. 196-202.
2. Зубов, Б. Д. Оздоровление нации в рамках стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года / Б. Д. Зубов, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. - 2022. - № 71. - С. 14-20.
3. Концепция «Lifelong Learning» как стратегическое направление в развитии профессиональной компетентности преподавателей физической культуры / Н. С. Федюк, П. С. Петрова, А. В. Сорока, Д. В. Семенихин // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 17–18 мая 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – С. 559-563.
4. Личностно-профессиональное саморазвитие курсантов военных авиационных вузов в процессе физического воспитания / П. Н. Приходько, Р. Ю. Казаков, А. Е. Туртумашев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 4(230). – С. 67-72.
5. Методические навыки по физической подготовке у слушателей в условиях военного вуза / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. А. Муника, А. П. Стовбур // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2023. – № 4. – С. 57-62.
6. Особенности подготовки высококвалифицированных спортсменов в кёрлинге : Методическое пособие / Д. А. Свищев, Ю. В. Шулико, Д. С. Мельников [и др.] ; Федерация керлинга России, Москва. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательство "Спорт", 2023. – 80 с. – (Олимпийское образование).
7. Петрика, И. В. Физическая культура и спорт как социальные явления общества / И. В. Петрика, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 222-227.
8. Современные спортивно-педагогические подходы проведения соревнований по общей физической подготовке у единоборцев в условиях пандемии / Б. К. Нуралиев, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник, А. А. Обвинцев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9(211). – С. 345-349.
9. Сравнительный анализ дефиниций «состязание» и «соревнование» в физической культуре и спорте / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. В. Сорока [и др.] // Научно-спортивный журнал. – 2023. – Т. 1, № 2. – С. 57-60.
10. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.
11. Формирование знаний по физической подготовке у слушателей в условиях военного вуза / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. А. Шапошников [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 4(218). – С. 398-401.
12. Эффективность спортивно-массовой работы в поддержании здорового образа жизни студентов / А. П. Гайкалов, Н. С. Федюк, А. В. Сорока, Д. В. Семенихин // Студенческий

спорт в современном мире : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 17–18 мая 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – С. 103-108.

### References

1. Ashkinazi, S. M. and Sytnik, G. V. (2024), “The influence of sensorimotor reactions of qualified volleyball players aged 14-15 on performance in competitive activity”, Actual problems of physical and special training of power structures, No. 1. – Pp. 196-202.
2. Zubov, B. D. Improving the health of the nation within the framework of the strategy for the development of physical culture and sports until 2030 / B. D. Zubov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // Physical culture of students. - 2022. - No. 71. - Pp. 14-20.
3. Fedyuk, N.S., Petrova, P.S., Soroka, A.V. and Semenikhin D. V.(2024), “The concept of «Lifelong Learning» as a strategic direction in the development of professional competence of physical education teachers”, Student sports in the modern world: A collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, – Pp. 559-563.
4. Prikhodko, P. N., Kazakov, R. Y., Turtumashev A. E., Fedyuk, N.S. and Maryin A.A. (2024), “Personal and professional self-development of cadets of military aviation universities in the process of physical education”, Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta, No.4(230), – Pp. 67-72.
5. Sorokin, V. P., Fedyuk, N. S., Munika, A. A. and Stovbur A. P. (2023), “Methodical skills in physical training for students in a military university”, Actual problems of physical and special training of power structures, No. 4. – Pp. 57-62.
6. Svishchev, D.A., Shuliko Yu.V., Melnikov D.S., Badilin A.O., Ashkinazi S.M., Kulikov V.S., Sytnik G.V. and Tsallagova R.B. (2023), “Features of the training of highly qualified athletes in curling: A methodological guide”, Moscow: Limited Liability Company "Sport" Publishing House, – 80 p. – (Olympic education).
7. Petrika, I. V., Ragozina, N. A. and Sytnik G. V. (2022), “Physical culture and sport as social phenomena of society”, // The place and role of physical culture in the modern world : Collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, – Pp. 222-227.
8. Nuraliev, B. K., Ashkinazi, S. M., Sytnik, G. V. and Obvintsev A. A. (2022), “Modern sports and pedagogical approaches to conducting competitions in general physical training among martial artists in the conditions of a pandemic”, Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta, No. 9(211). – Pp. 345-349.
9. Sorokin V.P., Fedyuk N.S., Soroka A.V., Semenikhin D.V. and Saenko D.V. (2023), “Comparative analysis of the definitions of "competition" and "competition" in physical culture and sports”, Scientific and Sports Journal. – Vol. 1, No. 2. – Pp. 57-60.
10. Sytnik, G. V. and Sytnik A. A. (2022), “On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects for the improvement of the nation”, // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of sections 2 and 3 of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, – Pp. 154-159.
11. Sorokin V.P., Fedyuk N.S., Shaposhnikov A.A., Gaikalov A.P., Saenko D.V. and Soroka A.V. (2023), “Formation of knowledge on physical training among students in the conditions of a military university”, Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta, No 4(218). – Pp. 398-401.

12. Gaikalov A.P., Fedyuk N.S., Soroka A.V., Semenikhin D.V. (2024), “The effectiveness of mass sports work in maintaining a healthy lifestyle of students”, / A. P. Gaikalov, N. S. Fedyuk, A.V. Soroka, D. V. Semenikhin, Student sports in the modern world: A collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, – Pp. 103-108.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Г.В. Сытник<sup>1</sup>**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galva@mail.ru](mailto:galva@mail.ru)

**Н.С. Федюк<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки [vifk.sila@mail.ru](mailto:vifk.sila@mail.ru)

**А.П. Стовбур<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель кафедры физической подготовки

**В.М. Блаженнов<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель кафедры физической подготовки

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

<sup>2</sup>Военная академия связи имени С.М. Будённого, Санкт-Петербург, Россия

УДК 796.015.865.14

## ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОНАГРУЗОЧНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТЕСТОВ В АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

**Филиппова А.А.**, студент

**Шмелева М.В.**, студент

**Научный руководитель: Жаринова Е.Н.**, кандидат психологических наук, доцент

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются методики проведения малонагрузочных физических тестов и исследуются результаты их применения среди студентов специальной медицинской группы. В ходе исследования осуществлен анализ объективности полученных данных при проведении данных тестов для оценки физического состояния студентов. Полученные результаты позволяют сделать выводы о эффективности использования малонагрузочных физических тестов в рамках адаптивной физической культуры и их значимости для объективной оценки физической подготовленности студентов специальной медицинской группы.

**Ключевые слова:** малонагрузочные физические тесты, специальная медицинская группа, студенты, физическое состояние, оценка, объективность, адаптивная физическая культура

## LOW LOAD PHYSICAL TESTS IN ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE

**Filippova A.A.**, student

**Shmeleva M.V.**, student

*Scientific supervisor: Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor*

**Abstract.** This article discusses the methods of conducting low-load physical tests and examines the results of their application among students of a special medical group. In the course of the study, the objectivity of the data obtained was analyzed when conducting these tests to assess the physical condition of students. The results obtained allow us to draw conclusions about the effectiveness of using low-load physical tests in the framework of adaptive physical culture and their importance for an objective assessment of the physical fitness of students of a special medical group.

**Keywords:** low-load physical tests, special medical group, students, physical condition, assessment, objectivity, adaptive physical education

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время реабилитационный, социализирующий и воспитательный потенциал адаптивной физической культуры и адаптивного спорта признается не только специалистами в сфере физической культуры и спорта, но и образования [3, 6]. Среди основных целей и задач в области реабилитации и социальной адаптации инвалидов средствами физической культуры и спорта стоит создание условий для занятий физической культурой и спортом и формирования потребностей в этих занятиях.

Малонагруженные физические тесты – это специальные тесты, которые проводятся без значительной физической нагрузки на организм. Они помогают оценить различные показатели состояния здоровья, физической формы или функциональных возможностей человека [8]. Такие тесты могут включать измерения пульса, дыхания, гибкости, равновесия и других параметров. Они полезны для начальной диагностики и контроля над физическими показателями без перегрузки организма [4, 5].

Для исследования были выбраны наиболее часто применяемые тесты для исследования сердечно-сосудистой и дыхательной систем у людей с группой здоровья ниже основной:

1. тест с комфортным апноэ;
2. тест с гипервентиляцией;
3. ортостатический тест.

Исследование проводилось на базе Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины среди 50 студентов специальной медицинской, обучающихся 1-3 курсов [2].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1). Тест с комфортным апноэ. Тест с комфортным апноэ применяется для оценки функции легких и дыхательной системы у человека. Во время этого теста

человеку предлагается задерживать дыхание на выдохе в течение определенного времени, что помогает оценить его легочные объемы, емкость легких и другие показатели дыхательной функции. Этот тест может быть использован для диагностики различных заболеваний легких, оценки физической подготовки или просто для мониторинга состояния организма.

Методика выполнения теста: перед выполнением теста студентам было необходимо измерить частоту сердечных сокращений (далее ЧСС) и артериальное давление (далее АД) в покое при нормальном ритме дыхания; далее необходимо было произвести задержку дыхания на выдохе в течение максимально возможного времени; после проведения теста с апноэ необходимо было повторно измерить ЧСС и АД [7]. Результаты теста с апноэ представлены на рисунке 1.

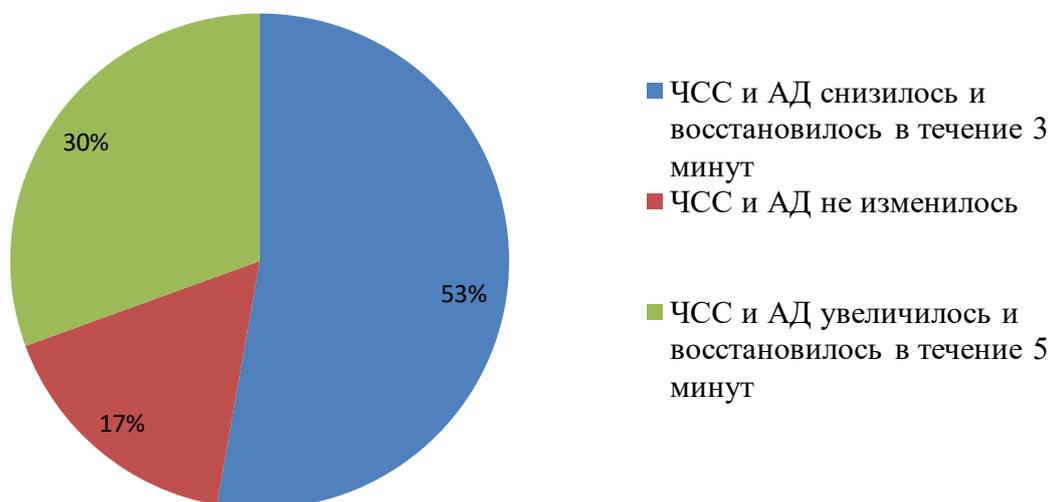


Рисунок 1 – Проба с комфортным апноэ

По результатам исследования, у 53% опрошенных ЧСС и АД снизилось и восстановилось в течение 3 минут, что является статистической нормой для человека, не имеющего патологий дыхательной системы. У 17% опрошенных показатели ЧСС и АД не изменились, что характерно для людей с тренированной дыхательной системой. 30% опрошенных отметили увеличение ЧСС и АД со снижением показателей в течение 5 минут, что является отклонением от нормы и свидетельствует о наличии патологий дыхательной системы.

2). Тест с гипервентиляцией. Тест с гипервентиляцией используется для оценки ответа организма на ускоренное и углубленное дыхание. Во время этого теста человеку предлагается дышать быстрее и глубже обычного на определенный промежуток времени. Это может быть использовано для диагностики различных респираторных нарушений, оценки реакции организма на изменения уровня углекислого газа в крови. Тест с гипервентиляцией также может применяться в спортивной медицине для оценки физической подготовки и реакции организма на повышенную нагрузку [5,6].

Методика выполнения теста: перед проведением теста студентам необходимо было измерить ЧСС и АД в течение минуты; в последующем необходимо было в течение 20 секунд совершать частые и глубокие дыхательные движения; затем студенты повторно проводили измерение ЧСС и АД. Результаты теста с гипервентиляцией представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Тест с гипервентиляцией

По результатам у 53% студентов систолическое АД увеличилось на 20 мм.рт.ст. ЧСС увеличилось на 30 и восстановилось в течение 3 минут, что является физиологической нормой. 22% участников испытали значительное увеличение АД и ЧСС с более длительным восстановлением, что сигнализирует о патологиях или слабой адаптации к физическим нагрузкам. 19% опрошенных понадобилось меньше времени на восстановление, что свидетельствует о хорошей физической форме. 6% не отметили никаких изменений ввиду хорошей физической подготовки.

3). Ортостатический тест. Ортостатический тест применяется для оценки реакции организма на изменение положения тела от горизонтального к вертикальному. Этот тест может быть использован для следующих целей: диагностики ортостатической гипотензии, изучения синкопальных состояний, оценки работы автономной нервной системы. Этот тест может быть полезен в диагностике и мониторинге различных состояний, связанных с сердечно-сосудистой системой и автономной нервной системой [1].

Методика выполнения. Во время проведения теста студентам необходимо было в положении лежа в течение 15 минут 5 раз измерить ЧСС и АД; после было нужно перевести человека в вертикальное положение и провести измерение ЧСС и АД 3-5 раз за 10 минут; затем студенты вновь принимали

горизонтальное положение и у них проводилось измерение ЧСС и АД 3 раза. Результаты ортостатического теста представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 - Ортостатический тест

По результатам теста (58%) опрошенных не наблюдали изменений самочувствия, ЧСС и АД, что является физиологической нормой и свидетельствует о нормальном уровне физического здоровья, (31%) студентов отметили незначительное увеличение ЧСС и АД, что тоже допустимо в пределах нормы. У (8%) опрошенных ЧСС и АД увеличились на 20-30 ед., что может свидетельствовать о гипертонии, гипотензии и склонности к обморочным состояниям. (3%) испытали значительное увеличение ЧСС и АД, что может быть показателем серьезных проблем со здоровьем.

## ВЫВОДЫ

Из проведенного тестирования можно сделать следующие выводы:

- 1) (53%) студентов показали увеличение систолического артериального давления на 20 мм.рт.ст. Это может быть связано с физическими нагрузками и адаптацией организма к ним. Учитывая, что пульс вернулся к норме в течение 3 минут, это соответствует физиологической норме;
- 2) (22%) участников испытали значительное увеличение давления и пульса с более длительным временем восстановления. Это может свидетельствовать о патологиях или слабой адаптации к физическим нагрузкам, что требует особого внимания и возможно дополнительных обследований;
- 3) (19%) студентов показали быстрое восстановление после нагрузки, что указывает на хорошую физическую форму и высокий уровень подготовки;
- 4) (6%) не отметили никаких изменений, что свидетельствует о хорошей физической подготовке и способности организма к адаптации к физическим нагрузкам;

5) по результатам второго теста, (58%) опрошенных не показали изменений в самочувствии, пульсе и давлении, что говорит о нормальном уровне физического здоровья и отсутствии патологий;

6) (31%) студентов отметили незначительное увеличение пульса и давления, что также остается в пределах нормы и не требует серьезных медицинских вмешательств;

7) (8%) опрошенных показали увеличение пульса и давления на 20-30 единиц, что может указывать на различные состояния, такие как гипертония, гипотония или склонность к обморочным состояниям. Такие люди также требуют дополнительного внимания со стороны специалистов;

8) (3%) студентов испытали значительное увеличение пульса и давления, что может быть серьезным показателем проблем со здоровьем и требует немедленной консультации у врачей для диагностики и лечения.

### **Литература**

1. Бардамов, Г. Б. Физическая культура и спорт: учебник / Г. Б. Бардамов, К. В. Балдаев. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. — 405 с.
2. Глазкова, Г.Б. Оптимизация физического воспитания студентов специальной медицинской / Г. Б. Глазкова, О. В. Мамонова // Культура физическая и здоровье. — 2022. — № 4. — С. 16-18.
3. Жаринова, Е. Н. Физическая культура со студентами с ограниченными возможностями здоровья в вузах Российской Федерации / Е. Н. Жаринова // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики: Материалы национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16–18 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2021. – С. 198-202.
4. Казантинова, Г. М. Методическое обеспечение учебного процесса по дисциплинам: «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины» для студентов, занимающихся в группе ЛФК («освобожденные» студенты): учебно-методическое пособие / Г. М. Казантинова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. — 72 с.
5. Коппалова, М. А. Преимущества применения функциональных тестов для оценки состояния здоровья в процессе занятий лечебной физической культуры (ЛФК) для студентов специальной медицинской группы (СМГ) / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 110-113.
6. Подлубная, М. А. Управленческая деятельность педагога и её эффективность в социальной адаптации воспитанника / М. А. Подлубная // Управленческая компетенция как результат профессиональной подготовки курсантов: материалы научно-методического семинара, Санкт-Петербург, 16 ноября 2016 года / Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, 2016. – С. 27-29
7. Функциональная диагностика в неврологической практике: учебное пособие / Л. Б. Новикова, Г. Н. Аверцев, А. Акоюн [и др.]. — Уфа: БГМУ, 2022. — 152 с.
8. Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / В. У.

Агеев, Н. Н. Аксенова, С. М. Ашкинази [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – 587 с.

### References

1. Bardamov, G. B. (2020) Physical culture and sport: textbook / G. B. Bardamov, K. V. Baldaev. — Ulan-Ude: Buryat State Agricultural Academy named after. V.R. Filippova
2. Glazkova, G.B. (2022) Optimization of physical education of special medical students / G. B. Glazkova, O. V. Mamonova // Physical culture and health
3. Zharinova, E. N. Physical culture with students with disabilities in universities of the Russian Federation / E. N. Zharinova // Physical culture and sport in higher educational institutions: topical issues of theory and practice: Proceedings of the National Scientific and Practical conference, St. Petersburg, November 16-18, 2021. – St. Petersburg: St. Petersburg State Agrarian University, 2021. – Pp. 198-202.
4. Kazantinova, G. M. (2022) Methodological support of the educational process in the disciplines: “Physical culture and sports” and “Elective disciplines” for students involved in exercise therapy group (“exempt” students): educational manual / G. M. Kazantinova, - Volgograd: Volgograd State Agrarian University
5. Koppalova, M. A. Advantages of using functional tests to assess the state of health in the process of practicing therapeutic physical culture (physical therapy) for students of a special medical group (SMG) / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow: Rusains, 2023. – Pp. 110-113.
6. Podlubnaya, M. A. Managerial activity of a teacher and its effectiveness in the social adaptation of a pupil / M. A. Podlubnaya // Managerial competence as a result of professional training of cadets: materials of a scientific and methodological seminar, St. Petersburg, November 16, 2016 / St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops. – St. Petersburg: St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, 2016. – Pp. 27-29.
7. Functional diagnostics in neurological practice: textbook / L. B. Novikova, G. N. Avertsev, A. Akopyan [etc.]. - Ufa: BSMU (2022)
8. Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture and sports / V. U. Ageevets, N. N. Aksenova, S. M. Ashkinazi [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – 587 p.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Е.Н. Жаринова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [andromeda55@mail.ru](mailto:andromeda55@mail.ru)

**А.А. Филиппова**, студент, [akilina2003@gmail.com](mailto:akilina2003@gmail.com)

**М.В. Шмелева.**, студент, [usanevy@mail.ru](mailto:usanevy@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.015.865.14

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
АДАптиРОВАННОГО 12 - МИНУТНОГО ТЕСТА В БЕГЕ ДЛЯ ЛИЦ С  
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ***Шандалов Д.В., студент**Чупрова К.Д., студент**Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук,  
доцент*

**Аннотация.** В данной статье оцениваются физические способности группы лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и предлагаются решения по улучшению полученных результатов теста.

**Ключевые слова:** спорт, бег, ОВЗ, оценка, медицина, тест, физическая работоспособность

**ASSESSMENT OF PHYSICAL PERFORMANCE ACCORDING TO THE  
RESULTS OF AN ADAPTED 12-MINUTE WALKING TEST FOR PERSONS  
WITH LIMITED HEALTH CAPABILITIES***Shandalov D.V., student**Chuprova K.D., student**Scientific supervisor: Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences,  
Associate Professor*

**Abstract.** This article evaluates the physical abilities of a group of people with disabilities (HH) and proposes solutions to improve the test results obtained.

**Keywords:** sports, run, disabilities, assessment, medicine, test, physical performance

**ВВЕДЕНИЕ**

Физическая работоспособность является одним из ключевых компонентов здоровья человека. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) оценка физической работоспособности может представлять особую значимость. Одним из методов оценки физической работоспособности является адаптированный 12-минутный тест в беге по методике Купера.

Регулярный мониторинг физической активности позволяет контролировать состояние здоровья и качество жизни таких пациентов.

Регулярные занятия по физической культуре со студентами с ограниченными возможностями в современных условиях очень важны [3–6]. Физическая культура является источником бодрости [5], что способствует лучшей работоспособности, как физической, так и интеллектуальной [1, 2, 9, 11].

Актуальность. Проблема физической работоспособности у лиц с ОВЗ является одной из актуальных проблем современного общества. Люди с ОВЗ сталкиваются с ограничениями в своей повседневной жизни, в том числе в возможности заниматься физической активностью. Однако, оценка физической работоспособности важна не только для коррекции здоровья, но и для улучшения качества жизни данных групп здоровья [7].

В этой связи, использование адаптированного 12-минутного теста в беге, разработанного К. Купером, может стать эффективным инструментом для оценки уровня физической работоспособности у лиц с ОВЗ.

Цель исследования – оценить уровень физической работоспособности у лиц с ОВЗ.

Задачи исследования – разработать индивидуальные программы восстановления и контроля за физическим здоровьем лиц с ОВЗ.

Объект исследования – группа лиц с ОВЗ.

Предмет исследования – физическая работоспособность и физическая активность в повседневной жизни группы лиц с ОВЗ.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для проведения исследования был использован адаптированный 12-минутный тест в беге, основанный на методике К. Купера. Тест представляет собой простую процедуру, во время которой испытуемый должен пройти как можно большее расстояние за 12 минут [8].

Перед началом теста было проведено измерение базовых параметров, таких как частота сердечных сокращений и уровень дыхания, для оценки начального состояния испытуемого. Полученные результаты отображены в таблице 1.

Для исследования взяли группу лиц с ОВЗ различной степени тяжести. Каждый участник проходил тест и измерялись показатели физической нагрузки во время выполнения упражнения, также были выполнены замеры пройденного расстояния за 12 минут. Полученные результаты отображены в таблице 2.

Таблица 1 – Результаты перед началом тестирования

Участники	Заболевание	Пол	Возраст	ЧСС/мин	ЧДД/мин
1	Подагра	муж	43	75	20
2	Ревматоидный артрит	жен	40	80	19
3	Дисплазия тазобедренного сустава	жен	37	78	20
4	Миофасциальный синдром	муж	35	70	20
5	Миофасциальный синдром	жен	33	76	18
6	Детский церебральный паралич	муж	14	85	24

Таблица 2 – Результаты тестирования показателей физической нагрузки во время выполнения упражнения

Участники	ЧСС/мин	ЧДД/мин	Пройденное расстояние (м)
1	130	45	1100
2	135	47	900
3	140	50	950
4	145	53	1600
5	150	57	1300
6	160	60	700

По результатам исследования было установлено, что лица с ОВЗ имеют различные уровни физической работоспособности в зависимости от характеристики и степени ограничения здоровья.

Чтобы улучшить полученные результаты и физическую работоспособность участников были подобраны комплексы упражнений:

1) комплекс упражнений для тазобедренного сустава:

– в положении лежа поднимать ногу вверх, встать и повторить поднимание ноги;

– в таких же положениях вращать бедром, а затем поворачивать его во внешнюю, и во внутреннюю стороны;

– в положении сидя прижимать бедра к животу, затем это упражнение делается в положении лежа;

2) комплекс упражнений для коленей:

– в положении сидя вытягивать колено по очереди – с противодействием, и без него;

– по примеру предыдущего упражнения, только исключением является нога, которая согнута в коленном суставе, и, то сгибается, то выпрямляется;

– вышеизложенное упражнение необходимо повторить в положении лежа на спине;

3) комплекс упражнений для голеностопа:

– в положении сидя на невысоком предмете, следует скрестить ноги в таком положении, что правый коленный сустав будет выше левого, при этом правой рукой необходимо держать правую щиколотку, а левой рукой следует держать низ правой стопы, упражнение заключается в оттягивании стопы вниз и вытягивании ее поочередно во все стороны, прижимая сверху пальцем противоположной руки;

– в положении сидя на стуле, держа ноги параллельно полу, сгибаем их в голеностопах, и рисуем стопой полукруг;

– в том же положении сгибать стопы пальцами вовнутрь и соединять их;

– сгибание и разгибание пальцев выпрямленной или согнутой стопы.

Также подойдут классические упражнения от боли в суставах, такие как “Ножницы”, “Велосипед”.

Кроме этого, нельзя пренебрегать упражнениями для дыхания, они являются обязательной составляющей упражнений [10].

## ВЫВОДЫ

Было выявлено, что уровень физической работоспособности, оцененный по результатам адаптированного теста, коррелирует с общим состоянием здоровья и способностью к физической активности у лиц с ОВЗ.

Таким образом, тест Купера может быть полезным инструментом для оценки физической работоспособности в данной категории населения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из вышеизложенного, можно сделать заключение, что адаптированный 12-минутный тест в беге по методике К. Купера эффективен для оценки физической работоспособности лиц с ОВЗ. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что данный тест может быть использован в реабилитационных и медицинских целях для определения уровня физической активности и прогнозирования состояния здоровья у данной группы здоровья.

Таким образом, дальнейшие исследования в этой области могут способствовать разработке более точных алгоритмов оценки физической работоспособности и определения оптимальных программ физической реабилитации для лиц с ОВЗ.

## Литература

1. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
2. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
3. Жаринов, Н. М., Жаринова Е.Н. Проведение занятий по физической культуре со студентами с ограниченными возможностями в современных условиях / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 24–26 октября 2018 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 178-181.
4. Жаринова, Е. Н. Основные методики лечебной и оздоровительной физкультуры / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская

- организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 120-126.
5. Жаринова, Е. Н. Физическая культура-источник бодрости / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 159-165.
  6. Жаринова, Е. Н. Физическая культура со студентами с ограниченными возможностями здоровья в вузах Российской Федерации / Е. Н. Жаринова // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики : Материалы национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 16–18 ноября 2021 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2021. – С. 198-202.
  7. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
  8. Купер К. Аэробика для здоровья. — М.: Физкультура и спорт, 1989. - 160 с.
  9. Кузьмина, Н. В., Жаринова, Е.Н. Физическая культура и здоровый образ жизни / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 179-187.
  10. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
  11. Сытник, Г. В. Физическая культура и здоровый образ жизни студентов / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, А. М. Ковальчук // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 72-79.

### References

1. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2021. – Pp. 110-118.
2. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical well-being of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
3. Zharinov, N. M., Zharinova E.N. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism of agricultural universities in Russia : Materials of the All-Russian Scientific and practical Conference, Orel, October 24-26, 2018. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhin, 2018. – Pp. 178-181.
4. Zharinova, E. N. Basic methods of therapeutic and recreational physical education / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public

- Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Limited Liability Company Rusains, 2022. – Pp. 120-126.
5. Zharinova, E. N. Physical culture is a source of vivacity / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 159-165.
  6. Zharinova, E. N. Physical culture with students with disabilities in universities of the Russian Federation / E. N. Zharinova // Physical culture and sport in higher educational institutions: topical issues of theory and practice : Proceedings of the National Scientific and Practical conference, St. Petersburg, November 16-18, 2021. – St. Petersburg: St. Petersburg State Agrarian University, 2021. – Pp. 198-202.
  7. Comprehensive control of the functional state of athletes : methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
  8. Cooper K. Aerobics for health. — M.: Physical culture and sport, 1989. - 160 p.
  9. Kuzmina, N. V., Zharinova, E.N. Physical culture and a healthy lifestyle / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 179-187.
  10. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.
  11. Sytnik, G. V. Physical culture and a healthy lifestyle students / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina, A.M. Kovalchuk // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 72-79.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Е.Н. Жаринова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [andromeda55@mail.ru](mailto:andromeda55@mail.ru)

**Д.В. Шандалов**, студент, [Shandalovvv@gmail.com](mailto:Shandalovvv@gmail.com)

**К.Д. Чупрова**, студент, [kristina.chuprova.00@bk.ru](mailto:kristina.chuprova.00@bk.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РАЗДЕЛ 6  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТИВНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО  
ОБРАЗА ЖИЗНИ

УДК 616.8-009.836.14:796

ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ  
НА КАЧЕСТВО СНА У ЛИЦ С БЕССОННИЦЕЙ

*Борисенко Д.В., студент*

*Научный руководитель: Коппалова М.А.*

**Аннотация.** Данная научная статья исследует влияние занятий физической культурой на качество сна у людей, страдающих бессонницей. В ходе исследования анализируются изменения в длительности и качестве сна после занятий физической активностью, а также выявляются возможные механизмы, объясняющие улучшение сна при регулярных тренировках. Результаты работы могут быть полезны для разработки эффективных методов борьбы с бессонницей с помощью физических упражнений.

**Ключевые слова:** физическая культура, бессонница, качество сна, скорость засыпания, количество пробуждений, продолжительность сна, умеренные аэробные упражнения, растяжка, йога

ORGANIZATION AND INFLUENCE OF PHYSICAL EDUCATION  
CLASSES ON THE QUALITY OF SLEEP IN PEOPLE WITH INSOMNIA

*Borisenko D.V., student*

*Scientific supervisor: Koppalova M.A*

**Abstract.** This scientific article examines the effect of physical education on sleep quality in people suffering from insomnia. The study examines changes in sleep duration and quality after physical activity and identifies possible mechanisms that explain how sleep improves with regular exercise. The results of the work may be useful for the development of effective treatments for insomnia through exercise.

**Keywords:** physical education, insomnia, sleep quality, rate of falling asleep, number of awakenings, sleep duration, moderate aerobic exercise, stretching, yoga

ВВЕДЕНИЕ

Бессонница – это патологическое состояние, характеризующееся нарушением сна ночью и чувством сонливости днем. Согласно статистике, примерно (30%) мужчин и (37%) женщин сталкиваются с этой проблемой. Причины бессонницы могут быть разнообразными и включать в себя физиологические, психологические и окружающие факторы. Некоторые из

наиболее распространенных причин бессонницы включают: стресс и тревожность, нерегулярный режим сна, физические проблемы, потребление кофеина, алкоголя или никотина и другие патологические состояния организма [5].

Бессонница является распространенным расстройством сна, которое оказывает негативное влияние на общее здоровье и качество жизни человека. Одним из подходов к улучшению сна у лиц с бессонницей является занятие физической культурой. Существует предположение о том, что регулярные физические нагрузки могут способствовать улучшению качества сна и снижению симптомов бессонницы [7–9].

Рассмотрим несколько механизмов, объясняющих положительное воздействие физической активности на качество сна. Во-первых, физическая активность способствует высвобождению эндорфинов - гормонов, отвечающих за чувство радости и удовлетворения. Они помогают снять стресс и улучшают настроение, что в конечном итоге положительно сказывается на спокойном сне [1–3].

Для достижения максимального эффекта на сон, рекомендуется регулярно заниматься физическими упражнениями, предпочтительно в утреннее или дневное время. Вечерние тренировки могут привести к повышению бодрствования и затруднению засыпания. Важно подбирать интенсивность физической активности в соответствии с физическими возможностями и предпочтениями каждого. Также, при выборе вида и уровня физической активности, следует учитывать индивидуальные особенности [4–6].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для изучения влияния занятий физической культурой на качество сна у лиц с бессонницей был проведен педагогический эксперимент с участием двух групп добровольцев. Каждая группа состояла из 6 человек: 3 юношей и 3 девушек в возрасте от 18 до 25 лет. Участники проходили регулярные тренировки по программе физическая культура в течение определенного периода времени – 30 дней. В качестве программ по физической нагрузке были использованы умеренные аэробные упражнения, такие как ходьба, бег, плавание или езда на велосипеде. Эти упражнения помогут улучшить циркуляцию крови, снизить уровень стресса и тревоги. Так же участники исследования занимались растяжкой и йогой. Эти упражнения помогут расслабить мышцы и улучшить гибкость тела, что может способствовать расслаблению перед сном.

Исследовали такие показатели, как: скорость засыпания, количество пробуждений за ночь, средняя продолжительность сна. Качество и продолжительность их сна измерялись с помощью специального трекера сна до начала цикла тренировок и после их завершения.

Скорость засыпания – время, которое требуется для того, чтобы погрузиться в сон. Быстрое засыпание (обычно менее 15-20 минут) может свидетельствовать о хорошем физическом и эмоциональном состоянии. Если

требуется более 30-40 минут, это может указывать на стресс, тревожность или другие проблемы со сном.

Количество пробуждений – количество раз пробуждения в течение ночи. Нормально просыпаться 1 раз за ночь для смены фаз сна. Если же это происходит чаще и человек не может быстро заснуть обратно, это может быть признаком бессонницы или других проблем со сном.

Средняя продолжительность сна – общее количество часов сна, получаемое за ночь. Для взрослых рекомендуется 7-9 часов сна в сутки.

Представители первой группы регулярно занимались физической нагрузкой и были активны в течение всего дня. Вторая группа же вела малоактивный, либо неактивный образ жизни. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели качества сна до и после эксперимента

Участники	Скорость засыпания [мин.]		Кол-во пробуждений		Средняя продолжительность сна [ч.]	
	до ф/н	после ф/н	до ф/н	после ф/н	до ф/н	после ф/н
№1	до ф/н	после ф/н	до ф/н	после ф/н	до ф/н	после ф/н
М1	25	17	0	0	7	8
М2	41	32	2	1	5	8
М3	33	19	1	0	7	9
Д1	22	13	1	1	7	8
Д2	36	24	1	0	6	8
Д3	20	11	0	0	8	9
№2	до ф/н	после ф/н	до ф/н	после ф/н	до ф/н	после ф/н
М1	37	37	1	1	6	6
М2	43	45	2	2	5	5
М3	29	28	1	1	7	6
Д1	27	30	1	1	6	6
Д2	26	26	1	1	7	7
Д3	21	25	0	1	9	8

По результатам исследования скорость засыпания у первой группы сократилась в среднем на 10 минут, у второй группы этот показатель либо остался неизменным, либо увеличился на пару счетных единиц. Количество пробуждений во время ночного сна у участников первой группы сократилось вдвое, у участников второй же группы – осталось неизменной, либо демонстрирует отрицательную динамику. Средняя продолжительность сна у первой группы увеличилась на полтора часа, у второй группы осталась на изначальном уровне. Первая группа быстрее уставала и засыпала примерно на 10 минут раньше второй. Сон людей из первой группы был крепким, поскольку организм достаточно уставал за весь день и просыпаться по ночам не приходилось.

## ВЫВОДЫ

На основе полученных данных можно сделать вывод, что участники, занимающиеся физической культурой, имели значительное улучшение качества сна, в отличие от группы, ведущей малоактивный образ жизни. Группа I отмечала более глубокий и спокойный сон, а также наблюдалось уменьшение частоты пробуждений ночью. Кроме того, участники группы номер один сообщали о повышении общего уровня энергии и настроения в течение дня.

Результаты проведенного исследования подтверждают гипотезу о положительном влиянии занятий физической культурой на качество сна у лиц с бессонницей. Регулярные физические нагрузки могут быть эффективным методом в борьбе с этим расстройством, а также способствовать общему улучшению здоровья. Поэтому рекомендуется включать физическую активность в режим дня для поддержания здорового сна, а также для коррекции нарушений сна и профилактики хронических заболеваний [3].

## Литература

1. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
2. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
3. Жаринова, Е. Н. Физическая культура-источник бодрости / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы: Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 159-165.
4. Коппалова, М. А. Гигиена при занятиях физической культурой / М. А. Коппалова, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 159-164.
5. Сон курсанта: психофизиологический и культурный аспекты / П. С. Петрова, Т. Н. Черевкова, И. В. Корчагин, Н. С. Федюк // Перспективы развития физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах Российской Федерации в современных условиях : Сборник научных статей Межвузовской научно-практической конференции. В четырех частях. СТАНОВЛЕНИЕ И ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (К 100-ЛЕТИЮ Т.Т.ДЖАМГАРОВА), Санкт-Петербург, 26–27 октября 2021 года. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Военный институт физической культуры, 2021. – С. 122-131.
6. Ступкина, М. О. Значение физической активности для здоровья и развития человека / М. О. Ступкина // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 186-196.

7. Сытник, Г. В. Физическая культура и здоровый образ жизни студентов / Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, А. М. Ковальчук // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 72-79.
8. The Internathional Classification of Sleep Disoders — Third Edition. American Academy of sleep medicine, 2023. URL: <http://www.aasmnet.org/store/product.aspx?pid=849> (дата обращения: 02.03.2024).
9. National Institutes of Health State of the Science Conference Statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults. Sleep, 2018. - Pp. 1049–1057.

### References

1. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2021. - Pp. 110-118.
2. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho–emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
3. Zharinova, E. N. Physical culture is a source of vivacity / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems: Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 159-165.
4. Koppalova, M. A. Hygiene in physical education / M. A. Koppalova, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 159-164.
5. Cadet's dream: psychophysiological and cultural aspects / P. S. Petrova, T. N. Cherevkova, I. V. Korchagin, N. S. Fedyuk // Prospects for the development of physical training and sports in the Armed Forces of the Russian Federation in modern conditions : Collection of scientific articles of the Interuniversity scientific and practical conference. In four parts. FORMATION AND FURTHER DEVELOPMENT OF THE SCIENTIFIC BASIS OF THE SYSTEM OF PHYSICAL TRAINING AND SPORTS IN THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION (TO THE 100TH ANNIVERSARY OF T.T.DZHAMGAROV), St. Petersburg, October 26-27, 2021. Volume Part 2. – St. Petersburg: Military Institute of Physical Culture, 2021. – Pp. 122-131.
6. Stupkina, M. O. The importance of physical activity for human health and development / M. O. Stupkina // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 186-196.
7. Sytnik, G. V. Physical culture and healthy lifestyle of students / G. V. Sytnik, N. A. Ragozina, A.M. Kovalchuk // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 72-79.
8. The Internathional Classification of Sleep Disoders — Third Edition. American Academy of sleep medicine, 2023. URL: <http://www.aasmnet.org/store/product.aspx?pid=849> (accessed: 02.03.2024).
9. National Institutes of Health State of the Science Conference Statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults. Sleep, 2018. - Pp. 1049–1057.

### Информация об авторах

**Научный руководитель:** *М.А Коппалова, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, khoroshevamasha@mail.ru*

**Д.В Борисенко, студент, mega.huer@mail.ru**

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 159.97

## ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ АНТИДЕПРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

*Забелина К.К., студент*

*Югова П., студент*

*Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук,  
доцент*

**Аннотация.** В статье описывается воздействие физических упражнений на симптомы депрессии, исследуются результаты исследований, подтверждающие положительный эффект физической активности на уровень нейромедиаторов, регулирующих настроение. Работа также анализирует психологические аспекты физических упражнений, включая улучшение самооценки, повышение производительности и снижение стресса. Исследование проводится среди студентов, где формулируются рекомендации относительно типов, интенсивности и продолжительности физических нагрузок для достижения терапевтического эффекта, подчеркивается важность включения физической активности в комплексную терапию депрессивных расстройств.

**Ключевые слова:** физические упражнения, депрессия, нейромедиаторы, настроение, самооценка, продуктивность, стресс, студенты, терапия, спорт

## THE STUDY OF THE NEUROBIOLOGICAL MECHANISMS OF ANTIDEPRESSANT EFFECTS OF PHYSICAL EXERCISE

*Zabelina K.K., student*

*Yugova P., student*

*Scientific supervisor: Zharinova E.N., PhD. psychological sciences, Associate  
Professor*

**Abstract.** The article describes the effect of physical exercise on the symptoms of depression, examines the results of studies confirming the positive effect of physical activity on the level of mood-regulating neurotransmitters. The work also analyzes the psychological aspects of exercise, including improving self-esteem, improving productivity, and reducing stress. The study is conducted among students, where recommendations are formulated regarding the types, intensity and duration of physical activity to achieve a therapeutic effect, and the importance of including physical activity in the complex therapy of depressive disorders is emphasized.

**Keywords:** exercise, depression, neurotransmitters, mood, self-esteem, productivity, stress, students, therapy, sports

## ВВЕДЕНИЕ

В современном обществе все чаще сталкиваются с ситуациями, когда люди испытывают "душевные трудности", включающие в себя хроническую усталость, тревожность и серьезные психические расстройства, такие как депрессия. По оценке Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), психические расстройства есть по меньшей мере у (10 %) населения Земли, в том числе у 20 % детей и подростков [12].

Депрессивное расстройство, известное также как депрессия, представляет собой распространенное психическое заболевание, характеризующееся продолжительными периодами подавленного настроения, апатии или потери интереса к рутине и удовольствия от них. Это состояние отличается от обычных эмоциональных колебаний и может серьезно осложнить все сферы жизни, включая взаимоотношения с близкими людьми, работу и обучение [11].

Депрессия может затронуть любого человека, но особенно уязвимыми к ее развитию являются те, кто пережил травматические события, насилие или сильные потери. Это расстройство может как быть следствием сложных жизненных обстоятельств, так и являться их причиной.

По оценкам, депрессия затрагивает (3,8%) общего населения, включая 5% взрослых (4% мужчин и 6% женщин), а также (5,7%) людей в возрасте старше 60 лет. Общее количество людей, страдающих от депрессии во всем мире, оценивается примерно в 280 миллионов [12].

Помимо традиционных методов лечения, таких как психотерапия и фармакотерапия, физическая активность, в том числе занятия спортом [1–3], становится все более существенным элементом в предотвращении и коррекции депрессии. Физическая активность влияет на организм человека многогранно, оказывая положительный эффект на физическое и психическое здоровье [1–4].

Релаксационные упражнения, направленные на расслабление и растягивание мышц, способствуют снятию напряжения в дыхательных мышцах и содействуют более глубокому, медленному и контролируемому дыханию. Дополнительно, такая нагрузка оказывает благоприятный эффект на психологическое состояние занимающихся, снижая стресс и напряжение [5].

Механизмы антидепрессивного воздействия спорта можно разделить на несколько категорий.

Нейрохимические механизмы:

1) влияние на нейромедиаторы – физическая активность стимулирует выработку нейромедиаторов, таких как серотонин, дофамин и норадреналин, которые играют ключевую роль в регуляции настроения, мотивации и ощущении удовольствия. Их недостаток часто связывают с развитием депрессии;

2) нейротрофический фактор мозга (BDNF) – упражнения способствуют увеличению уровня BDNF, который стимулирует рост и выживание нейронов, улучшая когнитивные функции и пластичность мозга.

Психологические механизмы:

1) улучшение самооценки – регулярные занятия спортом приводят к улучшению физической формы, что повышает уверенность в себе и чувство контроля над своим телом;

2) снижение уровня стресса – физическая активность помогает снизить уровень кортизола – гормона стресса, который усугубляет симптомы депрессии;

3) отвлечение от негативных мыслей - спорт позволяет переключиться с негативных размышлений на физические ощущения и процесс тренировки;

4) чувство достижения целей: постепенное улучшение спортивных результатов и достижение поставленных целей способствует повышению мотивации и самооценки.

Социальные механизмы:

1) социальная поддержка – занятия спортом в группе или с партнером предоставляют возможность общения, взаимодействия и получения социальной поддержки, что важно для борьбы с изоляцией и одиночеством;

2) чувство принадлежности – участие в спортивных сообществах помогает людям почувствовать себя частью группы с общими интересами и целями.

Физиологические механизмы:

1) улучшение сна – регулярные тренировки способствуют нормализации цикла сна и бодрствования, что важно для общего состояния и настроения;

2) повышение уровня энергии – физическая активность улучшает работу сердечно-сосудистой системы, что приводит к повышению уровня энергии и снижению чувства усталости;

3) улучшение иммунной функции – регулярные упражнения укрепляют иммунную систему, что помогает бороться с воспалительными процессами, связанными с депрессией.

Важно отметить, что механизмы антидепрессивного воздействия физической активности индивидуальны и зависят от множества факторов, таких как вид спорта, интенсивность и продолжительность тренировок, а также особенности организма каждого человека. [1–4, 11].

Для достижения положительной динамики занятия спортом следует продолжать в течение всего периода заболевания, а также после, в качестве профилактики рецидива [11].

Цель данной работы заключается в проведении мониторинга степени осведомленности о положительном влиянии физической активности на общее психоэмоциональное состояние, при апатичном, подавленном состоянии и депрессивном расстройстве среди студентов, а также в изучении механизмов антидепрессивного воздействия занятий спортом на психоэмоциональное состояние человека. Анализ данных будет производиться с помощью опросника, созданного в Google Forms.

Основной задачей является получение актуальных данных о влиянии физических нагрузок на организм, а также мониторинг осведомленности студентов о депрессивном состоянии и борьбе с ним, выявление наиболее предпочтительного вида двигательной активности среди учащихся.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие 143 студента 1-5 курса Санкт-Петербургского университета ветеринарной медицины в возрасте 18-24 лет. Респонденты не были разделены на группы, и студенты без диагноза не исключались из исследования. Это решение обусловлено тем, что депрессия может развиваться на протяжении всего студенческого периода, и включение всех участников позволяет получить более полное представление о распространенности и осведомленности на данном этапе.

Анкетирование проводилось с использованием русскоязычной версии Google Forms, разработанной самостоятельно и одобренной преподавателем кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. Анкета включала пять вопросов, включая один открытый [10].

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам анализа опросника было выявлено, что значительная часть респондентов (75,5%) знают и понимают значение термина «депрессия». Не уверены в своем ответе порядка (23,1%) голосующих. Не знают определение термина (1,4%) респондентов. Можно сделать вывод, что наибольшая часть студентов осведомлена о понятии депрессии.

Далее отмечается, что большая часть респондентов (88,1%) сталкивались с апатичным, подавленным, тревожным психоэмоциональным состоянием. Не сталкивались с данными проблемами всего (2,1%) студентов. Не уверены в своем ответе (1,4%) голосовавших. Также важно отметить, что (5,6%) респондентов имеют диагностированное депрессивное расстройство, и (2,8%) имеют другие психические заболевания (рис. 1).

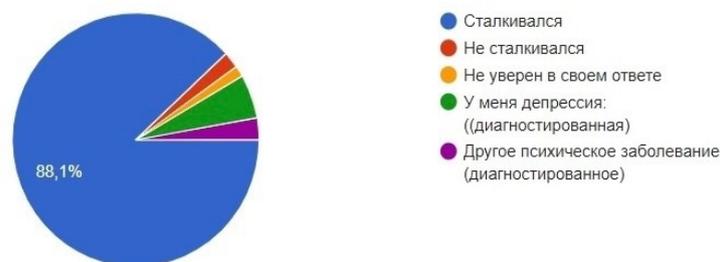


Рисунок 1 - Наличие психоэмоциональных проблем и психических расстройств среди студентов (n=143)

На текущий момент времени (60,4%) респондентов не занимаются спортом и/или лечебной физкультурой (ЛФК). И лишь (39,6%) занимаются (рис. 2). Из данной группы при отрицательном психоэмоциональном состоянии физическая нагрузка улучшает состояние у (29,8%). У (19,1%) респондентов физическая деятельность не стабилизирует негативное состояние. Ответ “Скорее да, чем нет” выбрала большая треть студентов (35,5%), ответ “Скорее нет, чем да” выбрали (15,6%) студентов (рис. 3).

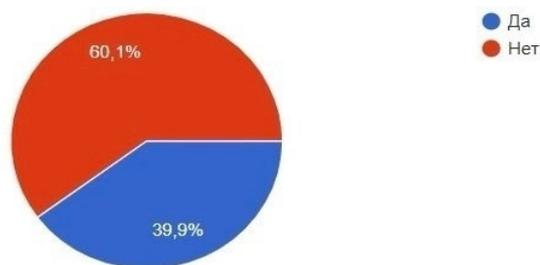


Рисунок 2 -Студенты, занимающиеся спортом и/или ЛФК (n=143)

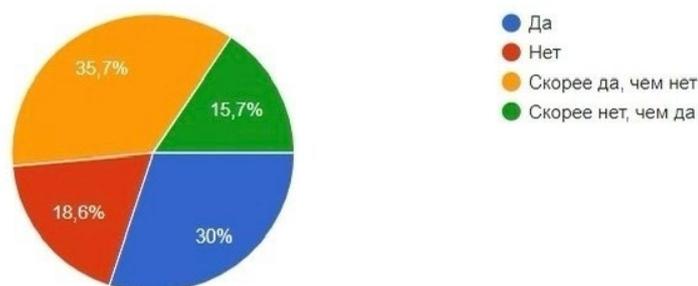


Рисунок 3 – Мнение студентов о влиянии физической нагрузки на их психоэмоциональное состояние (n=143)

В результате проведенного анкетирования было установлено, что наиболее популярным видом спорта среди студентов, направленным на снижение уровня подавленного состояния, является ходьба (45,5%). Менее распространенными оказались усиленные тренировки в спортзале (30,6%), практика йоги (31,3%), занятия зарядкой (21,6%), а также участие в спортивных занятиях в университете (16,4%) и бег (20,1%) (рис. 5). Эти результаты являются важными для понимания предпочтений студентов в выборе спортивной активности в контексте поддержания психического благополучия.

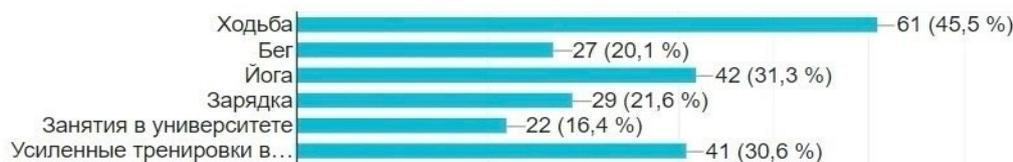


Рисунок 5 - Предпочтительный вид двигательной активности среди студентов (n=143)

## ВЫВОДЫ

В ходе исследования, включающего мониторинг осведомленности студентов о депрессии и влиянии на нее физической активности, было выявлено, что молодые люди обладают высоким уровнем знаний в данной области. Это свидетельствует о растущем понимании важности психического здоровья и роли здорового образа жизни в его поддержании. Физическая активность является мощным инструментом в борьбе с депрессией, воздействуя на организм человека на нескольких уровнях: нейрохимическом (спорт стимулирует выработку серотонина, дофамина, что улучшает настроение, когнитивные функции и снижает тревожность), психологическом (повышение самооценки, снижение уровня стресса) [7–9], социальном (расширение круга общения и развитие коллективизма), физиологическом (улучшение сна, повышение уровня энергии и укрепление иммунной системы).

Таким образом, включение физической активности в комплексную терапию депрессии может значительно повысить эффективность лечения и улучшить качество жизни [11].

Важно отметить, что физическая активность не должна рассматриваться как единственный метод лечения депрессии, а скорее, как важный компонент комплексной терапии, включающей психотерапию и при необходимости, фармакологическое лечение. Индивидуальный подход к выбору вида физической активности, её интенсивности и продолжительности, с учетом предпочтений и физических возможностей человека, является ключевым фактором успеха [1–4, 7–9].

Включение физических нагрузок в повседневную жизнь открывает путь к улучшению психического здоровья, повышению уровня энергии и обретению контроля над своим эмоциональным состоянием. Это доступный и эффективный способ противостоять депрессии и улучшить качество жизни [6, 10].

## Литература

1. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
2. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М.

- Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
3. Денисова, Н. С. Спорт как инструмент содействия развитию и благополучию человека: философско-психологический аспект / Н. С. Денисова, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022.
  4. Коппалова, М. А. Профилактика аддиктивного поведения у студентов специальной медицинской группы в процессе занятий адаптивной физической культурой / М. А. Коппалова // Социокультурные, психологические и педагогические координаты развития личности : Материалы Международной научно-практической конференции, Владимир, 05–06 октября 2023 года. – Владимир: "Транзит-ИКС", 2023. – С. 444-447.
  5. Коппалова, М. А. Улучшение биомеханики дыхания средствами адаптивной физической культуры / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 119-123.
  6. Кузьмина, Н. В., Физическая культура и здоровый образ жизни / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы: Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 179-187.
  7. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
  8. Подлубная, М. А. Управленческая деятельность педагога и её эффективность в социальной адаптации воспитанника / М. А. Подлубная // Управленческая компетенция как результат профессиональной подготовки курсантов: материалы научно-методического семинара, Санкт-Петербург, 16 ноября 2016 года / Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, 2016. – С. 27-29.
  9. Психология преодоления в спорте / В. В. Андреев, В. В. Андреев, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2022. – 304 с.
  10. Ступкина, М. О. Организация индивидуального подхода к занятиям по физической культуре со студентами / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 197-203.
  11. Huaying Fu, Siqiang Guo, Kelei Guo (2024) The Relationship Between Physical Activity and Depressive Symptoms. Retrieved from. – URL: <https://www.researchsquare.com/article/rs-4078714/v1> (Дата обращения: 24.04.2024).
  12. P. V. Marquez, Shekhar Saxena (2016) Making Mental Health a Global Priority. National Library of medicine. Retrieved from. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5198754/> (Дата обращения: 24.04.2024).

## References

1. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2021. - Pp. 110-118.

2. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
3. Denisova, N. S. Sport as a tool for promoting human development and well-being: a philosophical and psychological aspect / N. S. Denisova, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022.
4. Koppalova, M. A. Prevention of addictive behavior among students of a special medical group in the process of practicing adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Socio-cultural, psychological and pedagogical coordinates of personality development : Materials of the International scientific and practical conference, Vladimir, 05-06 October 2023. – Vladimir: Transit-X, 2023, Pp. 444-447.
5. Koppalova, M. A. Improvement of biomechanics of respiration by means of adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow: Rusains, 2023. – Pp. 119-123
6. Kuzmina, N. V., Physical culture and a healthy lifestyle / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems: Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 179-187.
7. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
8. Podlubnaya, M. A. Managerial activity of a teacher and its effectiveness in the social adaptation of a pupil / M. A. Podlubnaya // Managerial competence as a result of professional training of cadets: materials of a scientific and methodological seminar, St. Petersburg, November 16, 2016 / St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops. – St. Petersburg: St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, 2016. – Pp. 27-29.
9. Psychology of overcoming in sports / V. V. Andreev, V. V. Andreev, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi. – Moscow : Limited Liability Company "Sam Polygraphist", 2022. – 304 p.
10. Stupkina, M. O. Organization of an individual approach to physical education classes with students / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 197-203.
11. Huaying Fu, Xiqiang Guo, Keleigo (2024) On the relationship between physical activity and symptoms of depression. Taken from. – URL: <https://www.researchsquare.com/article/rs-4078714/v1> (Date of application: 24.04.2024).
12. P. V. Marquez, Shekhar Saxena (2016) "How to make mental health a global priority". National Medical Library. Extracted from. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5198754/> (Date of application: 24.04.2024).

### **Информация об авторах**

**Научный руководитель: Е.Н. Жаринова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [andromeda55@mail.ru](mailto:andromeda55@mail.ru)

**К.К. Забелина**, студент, [zabelin4c@yandex.ru](mailto:zabelin4c@yandex.ru)

**П. Югова**, студент, [poline.yugova@mail.ru](mailto:poline.yugova@mail.ru)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.035

## ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ» НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

*Исакова А.С., студент*

*Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук,  
доцент*

**Аннотация.** В данной исследовательской работе было изучено влияние элективных курсов по физической культуре на двигательную активность студентов Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. Опрос 232 студентов различных курсов и групп подготовки с использованием специально разработанной анкеты позволил выявить предпочтения студентов в виде физической активности. Результаты показали, что большинство студентов предпочитают заниматься растяжкой, йогой и пилатесом, а также проявляют интерес к подвижным играм и фитнесу. Некоторые студенты также выразили желание заниматься баскетболом, настольным теннисом и легкой атлетикой. Полученные выводы могут быть использованы для улучшения программ по повышению двигательной активности среди студентов, а также для создания более персонализированных элективных курсов по физической культуре, учитывающих потребности и интересы студенческой аудитории.

**Ключевые слова:** элективные курсы, физическая активность, студенты, Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, растяжка, йога, пилатес, подвижные игры, фитнес, баскетбол, настольный теннис, легкая атлетика

## MOTOR ACTIVITY OF STUDENTS WITHIN THE DISCIPLINE “ELECTIVE COURSES IN PHYSICAL EDUCATION” ON THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG UNIVERSITY OF VETERINARY MEDICINE

*Isakova A.S., student*

*Scientific supervisor: Zharinova E.N., PhD. psychological sciences, Associate  
Professor*

**Abstract.** In this research paper, the influence of elective courses in physical culture on the motor activity of students of the St. Petersburg State University of Veterinary Medicine was studied. A survey of 232 students of various courses and training groups using a specially designed questionnaire revealed students' preferences in the form of physical activity. The results showed that most students prefer to do stretching, yoga and Pilates, and also show interest in outdoor games and fitness. Some students also expressed a desire to practice basketball, table tennis and athletics. The

findings can be used to improve programs to increase physical activity among students, as well as to create more personalized elective physical education courses that take into account the needs and interests of the student audience.

**Keywords:** elective courses, physical activity, students, St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, stretching, yoga, pilates, outdoor games, fitness, basketball, table tennis, athletics

## ВВЕДЕНИЕ

Физическое воспитание является одним из важнейших компонентов общей культуры студента. Оно тесно связано с умственным, нравственным, эстетическим воспитанием [1, 6].

Физическая культура студента – это система физических упражнений, направленных на укрепление здоровья [2], развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма [3].

Потребность в физической культуре становится главной мотивирующей, направляющей и регулирующей силой поведения человека [4, 6]. Это может быть потребность в движении и физической активности, общении, проведении свободного времени с друзьями, играх, развлечениях, расслаблении, эмоциональной разрядке, самоутверждении, эстетическом удовольствии, повышении качества физического воспитания и т.д. [5, 6]. На основе потребностей возникает система мотивов, определяющая стремление индивида, которая стимулирует и мобилизует индивида на определённую деятельность.

Целью физического воспитания студентов вузов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности [7–10].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Физическое воспитание в СПбГУВМ реализуется по стандартам и правилам ФГОС. Предполагается, что получение актуальной информации о пожеланиях студентов насчёт проведения двигательной активности в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» позволят повысить интерес студентов к занятиям.

Целью данной работы является получение актуальных данных о желаемых видах активности на элективных курсах по Физической культуре, с дальнейшим внедрением их на занятия.

Для выполнения цели данной работы, был выбран метод проведения опроса студентов разных курсов и разных групп подготовки, с помощью специально разработанной анкеты, содержащей информацию о принадлежности

студентов к курсу, полу, группе подготовки и предпочитаемых видах активности в рамках элективных курсов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В анкетировании приняли участие 232 студента. По результатам опроса нами была получена информация о том, что половина студентов, принявших участие в анкетировании, обучается на 2 курсе (102 человека), а 1 и 3 курс поделили вторую половину (по 65 человек). Большая часть студентов – женского пола (217 человек), а мужского – меньшая (15 человек). В принадлежности к группе подготовки преобладает основная (171 человек), на втором месте по количеству СМГ А (44 человека), в подготовительной и СМГ Б 10 и 7 человек соответственно.

Результаты анкетирования по вопросу о предпочитаемых видах активности расположены в таблице 4.

Таблица 4 – предпочитаемые виды активности студентов СПбГУВМ

Вид активности	Количество проголосовавших
Силовые тренировки	34 человека (14,7%)
Растяжка (йога, пилатес, флекс)	178 человек (76,7%)
Подвижные игры (футбол, волейбол)	105 человек (45,3%)
Фитнесс, аэробика	81 человек (34,9%)
Баскетбол	1 человек (0,4%)
Настольный теннис	1 человек (0,4%)
ЛФК	1 человек (0,4%)
Легкая атлетика	25 человек (10,8%)

По результатам проведенного опроса выявлено, что в Санкт-Петербургском государственном университете ветеринарной медицины доминируют студенты женского пола и большинство из них занимаются в обычных группах подготовки. Предпочтения в виде физической активности также отражают данные о половой структуре студенческого сообщества, где наибольший интерес проявляется к йоге, пилатесу и растяжке. Необходимо отметить, что также существует значительное желание студентов заниматься подвижными играми, включая вышибалу, волейбол, футбол и баскетбол. Для удовлетворения потребностей студентов в разнообразных видах активности, университет предлагает секции с соответствующими направлениями.

Эти данные являются важными для разработки программы элективных курсов по физической культуре, а также подчеркивают субъективность информации, полученной в ходе исследования.

## ВЫВОДЫ

Из проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. В Санкт-Петербургском государственном университете ветеринарной медицины преобладают студенты женского пола, что оказывает влияние на выбор предпочтительных видов физической активности.

2. Большинство студентов занимаются в обычных группах подготовки, что также влияет на предпочтения в отношении видов активности.

3. Наибольший интерес студентов вызывают занятия по растяжке, йоге и пилатесу, что указывает на запрос в учебной среде по улучшению гибкости и физической формы.

4. Подвижные игры также пользуются популярностью среди студентов, что свидетельствует о желании принимать участие в коллективных спортивных мероприятиях.

5. Для студентов, проявивших интерес к более активным видам спорта, университет предлагает секции по баскетболу, настольному теннису и другим видам активности.

Итак, данные выводы помогут разработать более эффективные программы по физической культуре для студентов университета, учитывая их предпочтения и способствуя повышению общей активности и здоровья студенческого сообщества.

### Литература

1. Яценко, Л. Г. Отношение студенческой молодежи к здоровью, к физической культуре и спорту как к ценности / Л. Г. Яценко, Н. М. Жаринов, М. О. Ступкина // Спортивно-массовая работа и студенческий спорт: возможности и перспективы : Материалы Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 26 ноября 2016 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2016. – С. 140-146.
2. Жаринов, Н. М., Жаринова, Е.Н. Влияние физической культуры на оздоровление организма / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов России : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Орел, 24–26 октября 2018 года. – Орел: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 181-185.
3. Жаринов, Н. М., Жаринова, Е.Н. Личностные особенности студентов разных уровней спортивной успешности / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Здоровьесберегающие технологии работников АПК - залог продовольственной безопасности России : Электронный сборник материалов III межрегиональной научно-практической конференции, Кемерово, 27 февраля 2017 года. – Кемерово: Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт, 2017. – С. 160-164.
4. Жаринова, Е. Н. Физическая культура-источник бодрости / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук». Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 159-165.
5. Жаринова, Е. Н. Формы активного отдыха студентов / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2021. Методологические и методические проблемы : материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 01–31 мая 2021 года. Том Выпуск 38. – Санкт-Петербург: Научное учреждение "Центр стратегических исследований", 2021. – С. 77-81.

6. Кузьмина, Н. В., Жаринова, Е.Н. Физическая культура и здоровый образ жизни / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // *Акмеология развития. Методологические и методические проблемы : Сборник статей / Санкт-Петербургская общественная научно-исследовательская организация «Общественная академия акмеологических наук»*. Том Выпуск 39. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – С. 179-187.
7. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // *Теория и практика физической культуры*. – 2016. – № 1. – С. 102.
8. Сытник, Г. В. Физическая культура и спорт в социальном развитии молодёжи / Г. В. Сытник, В. С. Куликов, А. Д. Дробная // *Физическая культура студентов*. – 2022. – № 71. – С. 166-172.
9. Файзиев, Я. З. Физическая культура личности студента как общественная и индивидуальная ценность / Я. З. Файзиев, Д. Я. у. Зиеев, Г. В. Сытник // *Физическая культура студентов*. – 2022. – № 71. – С. 172-179.
10. Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / В. У. Агеевец, Н. Н. Аксенова, С. М. Ашкинази [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – 587 с.

### References

1. Yatsenko, L. G. The attitude of students to health, physical culture and sports as values / L. G. Yatsenko, N. M. Zharinov, M. O. Stupkina // *Mass sports work and student sports: opportunities and prospects : Materials of the International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 26, 2016*. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2016. – Pp. 140-146.
2. Zharinov, N. M., Zharinova, E. N. The influence of physical culture on the improvement of the body / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // *Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism of agricultural universities in Russia : Materials of the All-Russian Scientific and practical Conference, Orel, October 24-26, 2018*. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhin, 2018. – Pp. 181-185.
3. Zharinov, N. M., Zharinova, E.N. Personal characteristics of students of different levels of sports success / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // *Health-saving technologies of agricultural workers - the key to food security of Russia : Electronic collection of materials of the III interregional scientific and practical conference, Kemerovo, February 27, 2017*. – Kemerovo: Kemerovo State Agricultural Institute, 2017. – Pp.160-164.
4. Zharinova, E. N. Physical culture-a source of vivacity / E. N. Zharinova // *Acmeology of development. Methodological and methodological problems : Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences"*. Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 159-165.
5. Zharinova, E. N. Forms of active recreation for students / E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2021. Methodological and methodological problems : materials of the international scientific and practical conference, St. Petersburg, May 01-31, 2021. Volume Issue 38*. – St. Petersburg: Scientific Institution "Center for Strategic Studies", 2021. – Pp. 77-81.
6. Kuzmina, N. V., Zharinova, E.N. Physical culture and a healthy lifestyle / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Acmeology of development. Methodological and methodological problems :*

- Collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 179-187.
7. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. - 2016. – No. 1. – Pp. 102.
  8. Sytnik, G. V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A.D. Drobnaya // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – pp. 166-172.
  9. Fayziev, Ya. Z. Physical culture of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieev, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 172-179.
  10. Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects of development university education in the field of physical culture and sports / V. U. Ageevets, N. N. Aksenova, S. M. Ashkinazi [et al.] ; Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaff National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – 587 p.

### Информация об авторах

*Научный руководитель: Е.Н. Жаринова, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, andromeda55@mail.ru*

*А.С. Исакова, студент, isakovaasa@icloud.com*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 796:159.9

## АДАПТИВНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ

*Калиматова А.А., студент*

*Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** В данной работе рассматривается роль адаптивной двигательной рекреации в коррекции тревожных состояний у студентов с особыми образовательными потребностями. Исследуется разнообразие методов адаптивной рекреации, включая танцы, игры с мячом, медитацию, их влияние на физическое и эмоциональное благополучие обучающихся. Анализируется эффективность таких программ, необходимость индивидуализации подходов и создание благоприятной среды для развития студентов с ОВЗ. Работа позволяет понять важность адаптивной двигательной рекреации в поддержании здоровья и улучшении качества жизни студентов с особыми ОВЗ.

**Ключевые слова:** адаптивная двигательная рекреация, студенты с ОВЗ, тревожные состояния, коррекция, физическая активность, эмоциональное благополучие

## ADAPTIVE MOTOR RECREATION IN THE PROCESS OF CORRECTING ANXIETY STATES OF STUDENTS WITH DISABILITIES

*Kalimatova A.A., student*

*Scientific supervisor: Sytnik G. V., PhD. psychological sciences*

**Abstract.** This paper examines the role of adaptive motor recreation in the correction of anxiety conditions in students with special educational needs. A variety of methods of adaptive recreation, including dancing, ball games, meditation, and their impact on the physical and emotional well-being of students are being investigated. The effectiveness of such programs, the need for individualization of approaches and the creation of a favorable environment for the development of students with disabilities are analyzed. The work makes it possible to understand the importance of adaptive motor recreation in maintaining health and improving the quality of life of students with special disabilities.

**Keywords:** adaptive motor recreation, students with disabilities, anxiety, correction, physical activity, emotional well-being

## ВВЕДЕНИЕ

Адаптивная двигательная рекреация представляет собой форму активного отдыха для людей с различными здоровыми и психологическими проблемами. Основная цель адаптивной двигательной рекреации заключается в улучшении физического и психического состояния человека, восстановлении сил, израсходованных в ходе основной деятельности (учеба, работа), через осуществление смены активности, переключение на развлекательные занятия и получение удовольствия от них [6].

Студенты с ограниченными возможностями здоровья могут проявлять тревожные состояния по-разному, в зависимости от их индивидуальных особенностей. Причиной таких состояний могут быть различные факторы, включая трудности в учебе, социальную изоляцию, стигматизацию, переживание неудач, а также ограничения в области мобильности или общения [7, 11].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

По результатам опроса среди 175 студентов СПбГУВМ, у (96,6%) выявлены признаки тревожных состояний. Эти признаки включают:

- частые проявления беспокойства и тревоги – (78,6%);
- трудности с концентрацией и вниманием – (76,6%);
- напряжение, стресс и физические проявления тревоги (например, панические атаки или физиологические реакции) – (72,4%);
- снижение самооценки и самоуважения из-за переживаний (66,2%).

Тревожные состояния могут препятствовать успешной учебе и социальной адаптации студентов с ОВЗ. Поэтому разработка подходящих стратегий для помощи студентам справиться с тревожными состояниями имеет высокую важностью для их обучения и развития.

Очевидно, что адаптивная двигательная рекреация может стать полезным инструментом в работе с этими состояниями, помогая улучшить эмоциональное и физическое состояние студентов и снять негативные проявления тревоги, поддерживая их в процессе обучения и социальной адаптации [1–4].

Существует множество видов адаптивной двигательной рекреации. Например, дыхательные упражнения, медитация и йога. Эти техники релаксации позволяют студентам с ОВЗ освободиться от внутреннего напряжения, уменьшить тревогу и улучшить своё психоэмоциональное состояние [10].

Другие виды адаптивной двигательной рекреации подразумевают использование физических упражнений и двигательных активностей, адаптированных к индивидуальным потребностям студентов с ОВЗ – игры, аэробные упражнения, йога, плавание, а также танцы и хореографию, которые помогают улучшить физическое и психологическое благополучие обучающихся [5].

Значимое значение имеет также прогулки, экскурсии, туризм и активности на свежем воздухе. Природа и окружающая среда способствуют созданию благоприятной атмосферы для расслабления и восстановления эмоционального равновесия у студентов с ОВЗ.

Игровые виды адаптивной двигательной рекреации сочетают в себе развлекательные элементы с физической активностью, что способствует улучшению физического здоровья и эмоционального благополучия. Для коррекции тревожных состояний мы предлагаем комплекс упражнений:

1. игры с мячом, включающие разнообразные виды активностей, такие как мячи-прыгунчики, волейбол, гандбол, баскетбол с измененными кольцами и др. Такие игры способствуют развитию координации, равновесия и совместной работы в команде;

2. музыкальные игры, включающие танцы и хореографию под музыкальное сопровождение, адаптированы к особенностям и потребностям обучающихся с ОВЗ, что способствует их физическому развитию и улучшению рабочей памяти;

3. активные игры на свежем воздухе, такие как фрисби, кольцевые игры, мячи, помогают улучшить физическую выносливость и развить координацию движений;

4. ролевые игры и импровизация, позволяющие учащимся объединиться и решать задачи вместе, создавать сюжеты и сценарии, что способствует развитию социальных навыков и повышению уровня самооценки [9].

Внедрение игровой и развлекательной деятельности обеспечивает возможность не только заниматься физической активностью, но и развивать социальные навыки, взаимодействие с окружением и улучшение эмоционального состояния студентов с ОВЗ.

Водные виды адаптивной двигательной рекреации, такие как плавание, акваэробика, терапия водой и водные игры представляют собой уникальный и

эффективный способ улучшения физического и эмоционального самочувствия учащихся с ОВЗ, обеспечивая им возможность заниматься физической активностью в приятной и безопасной среде.

Вода обеспечивает оптимальную среду для адаптивной двигательной рекреации, с включением оздоровительных технологий, специально адаптированных к индивидуальным потребностям каждого студента.

Танцевальные виды адаптивной двигательной рекреации представляют собой:

- адаптивный бальный танец, включающий различные стили бальных танцев (вальс, фокстрот, танго), адаптированные к индивидуальным потребностям студентов с ОВЗ. Этот вид занятий способствует физической активности, развитию навыков работы в паре и улучшению координации движений;

- танцевальные импровизации, позволяющие студентам творчески выразиться на свободную музыку, создавать собственные движения и танцевальные композиции;

- танцевальная аэробика, объединяющая элементы танца и аэробики, предоставляя студентам возможность заниматься физической активностью в ритмичной и поддерживающей среде;

- танцевальные игры и упражнения, включающие разнообразные игровые задания на развитие социальных и коммуникативных навыков студентов, такие как совместное обучение хореографии в группе и создание коллективных танцевальных номеров.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение можно отметить, что адаптивная двигательная рекреация представляет собой ценный и эффективный инструмент в коррекции тревожных состояний обучающихся с ОВЗ. Разнообразие методов, таких как медитация, йога, плавание, танцы, игры с мячом и многое другое, предоставляет возможность индивидуализировать программы в соответствии с потребностями каждого учащегося. Важно отметить, что адаптивная двигательная рекреация предоставляет возможность каждому студенту обрести радость от участия в физических активностях, что способствует их общему благополучию в студенческой и повседневной жизни [3, 6, 8].

Однако, для обеспечения максимальной эффективности таких программ, необходимо учитывать индивидуальные потребности и способности каждого студента, а также обеспечивать поддержку и понимание со стороны преподавателей и других участников образовательного процесса. Все это вместе создает благоприятную среду для преодоления тревожных состояний и улучшения качества жизни обучающихся с ОВЗ через адаптивную двигательную рекреацию.

## Литература

1. Алимova, Е. Е. Занятия гандболом как современное средство формирования здорового образа жизни у подростков / Е. Е. Алимova, В. С. Куликов, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 8-14.
2. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
3. Виноградов Д.А. Физическая активность как инструмент в лечении депрессивных состояний психики/ Виноградов Д.А., Дудус А.Н.// Студенческий вестник – М: 2023, н. 44-3 (283) – 21-23 с.
4. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
5. Денисова, Н. С. Спорт как инструмент содействия развитию и благополучию человека: философско-психологический аспект / Н. С. Денисова, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 81-90.
6. Коппалова М.А. Профилактика аддиктивного поведения у студентов специальной медицинской группы в процессе занятий адаптивной физической культурой/ Каппалова М.А.// Социокультурные, психологические и педагогические координаты развития личности – В.: 2023 – 444-447с.
7. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
8. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.
9. Психологическая превенция и психологическая интервенция девиантного поведения у спортивного резерва с помощью социально-психологического тренинга : Учебно-методическое пособие / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, О. С. Боцман [и др.]. – Москва : ООО «Сам Полиграфист», 2023. – 232 с.
10. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
11. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.

## References

1. Alimova, E. E. Handball classes as a modern means of forming a healthy lifestyle among adolescents / E. E. Alimova, V. S. Kulikov, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 8-14.
2. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-print LLC, 2021. – Pp. 110-118.
3. Vinogradov D.A. Physical activity as a tool in the treatment of depressive mental states/ Vinogradov D.A., Dudus A.N.// Student bulletin – M: 2023, n. 44-3 (283) – 21-23 p.
4. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
5. Denisova, N. S. Sport as a tool for promoting human development and well-being: a philosophical and psychological aspect / N. S. Denisova, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 81-90.
6. Koppalova M.A. Prevention of addictive behavior among students of a special medical group in the process of practicing adaptive physical culture/ Kappalova M.A.// Socio-cultural, psychological and pedagogical coordinates of personality development – V.: 2023 – 444-447 p.
7. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
8. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
9. Psychological prevention and psychological intervention of deviant behavior in sports reserves with the help of socio-psychological training : An educational and methodological manual / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, O. S. Boatsman [et al.]. - Moscow : Sam Polygraphist LLC, 2023. – 232 p.
10. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.
11. Sytnik, G. V. On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects for the improvement of the nation / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of sections 2 and 3 of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15-17 In 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 154-159.

## Информация об авторах

**Научный руководитель: Г.В. Сытник**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galva@mail.ru](mailto:galva@mail.ru)

**А.А. Калиматова**, студент

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 797.21:159.942.5

## К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПЛАВАНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ СПБГУВМ

*Коркоценко А.С., студент*

*Козлова Ю.А., студент*

*Новикова студент*

*Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** В рамках исследования был проведен анализ влияния программы занятий реабилитационным плаванием на психоэмоциональное состояние студентов специальной медицинской группы (СМГ). Был проведен опрос среди студентов для выявления их мнения о влиянии таких занятий на их благополучие. Далее был организован педагогический эксперимент, в рамках которого была внедрена специально разработанная программа реабилитационного плавания. После трехмесячного эксперимента была проведена психодиагностика с использованием методики САН для оценки изменений в психоэмоциональном состоянии студентов. Результаты показали значительное улучшение психоэмоционального состояния студентов, особенно в показателях самочувствия и настроения. Выводы исследования подчеркивают эффективность программы занятий реабилитационным плаванием для улучшения психологического благополучия студентов специальной медицинской группы. Результаты исследования могут быть использованы для дальнейшего совершенствования подходов к реабилитационным занятиям и психологической поддержке студентов с ОВЗ.

**Ключевые слова:** реабилитационное плавание, студенты специальной медицинской группы, психоэмоциональное состояние, психодиагностика, благополучие студентов

## ON THE ISSUE OF THE INFLUENCE OF REHABILITATION SWIMMING ON THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF STUDENTS OF THE SPECIAL MEDICAL GROUP OF ST. PETERSBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY

*Korkotsenko A.S., student*

*Kozlova Yu.A., student*

*Novikova A.I., student*

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** As part of the study, the impact of the rehabilitation swimming program on the psycho-emotional state of students of the special medical group (SMG)

was analyzed. A survey was conducted among students to identify their opinions on the impact of such activities on their well-being. Next, a pedagogical experiment was organized, within the framework of which a specially developed rehabilitation swimming program was introduced. After a three-month experiment, a psychodiagnostic was performed using the SAN technique to assess changes in the students' psycho-emotional state. The results showed a significant improvement in the students' psycho-emotional state, especially in terms of well-being and mood. The findings of the study emphasize the effectiveness of the rehabilitation swimming program to improve the psychological well-being of students of the special medical group. The results of the study can be used to further improve approaches to rehabilitation classes and psychological support for students with disabilities.

**Keywords:** rehabilitation swimming, students of a special medical group, psychoemotional state, psychodiagnostics, well-being of students

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данной темы обусловлена рядом факторов. В настоящее время существует растущий интерес к здоровому образу жизни и физической активности как средству поддержания психического здоровья [2, 7, 12]. В связи с этим, изучение влияния реабилитационного плавания на психоэмоциональное состояние студентов, особенно тех, кто нуждается в специальной медицинской поддержке, является важным и актуальным научным направлением [1, 3].

Кроме того, студенческая жизнь часто сопровождается стрессом, а учебная нагрузка может негативно сказываться на психическом состоянии [11–15]. Исследование влияния реабилитационного плавания на психоэмоциональное состояние студентов может помочь разработать эффективные методики поддержания здоровья и благополучия студенческой аудитории.

Таким образом, исследование влияния реабилитационного плавания на психоэмоциональное состояние студентов специальной медицинской группы (СМГ) СПбГУВМ является актуальным и важным для науки и практики в области психологии и медицины.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Реабилитационное плавание – это педагогическая программа, разработанная на основе медицинских методик, направленных на обучение и воспитание человека в условиях водной среды и улучшения физических и психических характеристик у людей с отклонениями здоровья [3].

Объект исследования – реабилитационное плавание со студентами специальной медицинской группы.

Предмет исследования – содержание программы занятий реабилитационным плаванием со студентами специальной медицинской группы.

Целью исследования является обоснование пользы применения адаптированных водных программ как средства реабилитации студентов с заболеваниями психической направленности.

Методология исследования включает в себя сравнение и резюмирование научной литературы, опрос, педагогическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, психодиагностика и применение методов математической статистики.

Перед проведением исследования также были учтены рекомендации по организации занятий со студентами СМГ [4–6]:

1. для студентов, страдающих заболеваниями психологического спектра важную роль играет комфорт, который создают, как правило, окружающие их люди, поэтому важно соблюдать субординацию между студентами, между преподавателем физической культуры и студентами, налаживать отношения с помощью интерактивов и групповых упражнений;

2. всегда стоит учитывать индивидуальные особенности характера человека и опираясь на данный факт, подбирать для студентов индивидуальное или групповое занятие [8–10].

Организация исследования. На первом этапе для того, чтобы иметь более широкое представление о влиянии реабилитационного плавания на психоэмоциональное состояние студентов, был проведен опрос среди студентов 2-3 курсов Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины, относящихся к специальной медицинской группе А.

В опросе участвовали 16 человек, подверженных депрессии и неврозам различных форм. Из них 8 девушек и 8 юношей.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования был проведен опрос 16 студентов СМГ, в результате которого выяснилось, что на вопрос «Влияют ли регулярные занятия реабилитационным плаванием на психоэмоциональное состояние?», (87%) студентов СМГ ответили, что «положительно влияют», (3%) студентов ответили, что «не влияют и они не заинтересованы в продолжении занятий реабилитационным плаванием», (6%) студентов ответили, что «существуют более бюджетные варианты оздоровительных направлений», (4%) студентов ответили, что «не заметили значительного влияния». Результаты опроса наглядно отображены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Опрос о влиянии реабилитационного плавания на психоэмоциональное состояние студентов СМГ (n=16)

Полученные результаты опроса свидетельствуют о том, что большинство студентов специальной медицинской группы считают, что регулярные занятия реабилитационным плаванием положительно влияют на их психоэмоциональное состояние. Это говорит о потенциальной значимости данного вида занятий для улучшения благополучия студентов со специфическими медицинскими потребностями. Однако, есть также группа студентов, которые считают, что существуют более доступные варианты восстановительных программ или не отмечают значительного влияния таких занятий на своё состояние. Эти результаты обеспечивают базу для дальнейшего изучения и оптимизации программы реабилитационного плавания с целью удовлетворения потребностей широкого круга студентов.

Далее со студентами СМГ был проведен педагогический эксперимент. На кафедре физического воспитания и основ военной подготовки профессорско-преподавательским составом была разработана и внедрена в учебно-образовательный процесс студентов СМГ программа занятий реабилитационным плаванием [4, 9].

На протяжении 3 месяцев применялась разработанная программа реабилитационного плавания со студентами СМГ Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. Для обоснования эффективности воздействия методики на психоэмоциональное состояние студентов СМГ вначале и после педагогического эксперимента была проведена психодиагностика студентов по методике САН. Динамика показателей психоэмоционального состояния представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика показателей психоэмоционального состояния студентов СМГ по методике САН (n=16)

Показатель	n	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	P-value
		До эксперимента	После эксперимента	
Самочувствие (баллы)	16	4,2 ± 1,3	5,9 ± 1,5	p ≤ 0,001
Активность (баллы)		4,5 ± 1,2	5,2 ± 1,2	p ≤ 0,05
Настроение (баллы)		3,9 ± 1,4	6,1 ± 1,3	p ≤ 0,001

Примечания:  $\bar{X}$  – среднее арифметическое,  $m$  – ошибка среднего арифметического, p – достоверность различий.

Результаты проведенного педагогического эксперимента показали, что воздействие программы занятий реабилитационным плаванием на студентов специальной медицинской группы привело к улучшению психоэмоционального состояния. По данным таблицы 1, все показатели психоэмоционального состояния значительно увеличились после проведения эксперимента. Особое внимание стоит обратить на то, что показатели самочувствия и настроения показали статистически значимое улучшение (p < 0,001). Это говорит о положительном влиянии применения данной методики на психоэмоциональное состояние студентов и подтверждает эффективность программы занятий реабилитационным плаванием в контексте психологического благополучия обучающихся университета.

## ВЫВОДЫ

Исследование и педагогический эксперимент, проведенные среди студентов специальной медицинской группы, показали, что регулярные занятия реабилитационным плаванием оказывают положительное влияние на их психоэмоциональное состояние. Большинство студентов выразили удовлетворенность результатами таких занятий и отметили улучшение своего самочувствия и настроения.

Педагогический эксперимент, в рамках которого была внедрена специально разработанная программа реабилитационного плавания, подтвердил значительное улучшение психоэмоционального состояния студентов СМГ. Показатели самочувствия и настроения статистически значимо увеличились после проведения эксперимента, что свидетельствует об эффективности данной методики.

Таким образом, можно сделать вывод, что занятия реабилитационным плаванием могут являться эффективным средством улучшения психоэмоционального состояния студентов СМГ. Результаты исследования могут быть использованы для развития подобных программ и проведения дальнейших исследований в данной области.

## Литература

1. Виноградов, Д. А. Физическая активность как инструмент в лечении депрессивных состояний психики / Д. А. Виноградов, А. Н. Дудус // Студенческий вестник. – 2023. – № 44-3(283). – С. 21-23.
2. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
3. Гаврилова, Е. А. Гидрореабилитация как средство развития координационных способностей детей младшего школьного возраста с легкой степенью спастического гемипареза / Е. А. Гаврилова, М. А. Коппалова // СпортМед-2022 : Сборник материалов тезисов XVII Международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений, Девятой научно-практической конференции , XV Международной научной конференции молодых ученых, Москва, 08–09 декабря 2022 года. – Москва: Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, 2022. – С. 38-40.
4. Организация рекреационных занятий и их интегрирующая роль в процессе формирования здоровьесбережения : Учебно-методическое пособие / И. В. Склярова, Е. Ю. Малянова, А. Н. Дудус, Е. О. Явдошенко ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Санкт-Петербург : Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2021. – 44 с.
5. Евдокимов, И. М. Основы нормирования нагрузок при физической культуре больных и ослабленных студентов / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10–17 апреля 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023. – С. 130-131.
6. Евдокимов, И. М. Подходы увеличения продуктивности занятий со студентами в специальной медицинской группе / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Педагогика, психология, общество: от теории к практике : материалы III Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 20 декабря 2023 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2023. – С. 276-277.
7. Зубов, Б. Д. Оздоровление нации в рамках стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года / Б. Д. Зубов, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. - 2022. - № 71. - С. 14-20.
8. Инновационные психотехнологии в интервенции девиантного поведения у спортивного резерва / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. С. Куликов, В. А. Игнатьева // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 579-580.
9. Краткие методические рекомендации по совершенствованию адаптационных способностей у студентов агропромышленных вузов в процессе самостоятельных занятий по учебной дисциплине «Физическая культура»: Левин М.Я., Жаринов Н.М., Круглов С.Г. - СПб, СПбГАВМ, 2015г. – 52 с.
10. Мануйло, И. В. Регуляция неблагоприятных состояний высококвалифицированных биатлонистов с помощью инновационных психотехнологий / И. В. Мануйло, Г. А.

- Сергеев, Г. В. Сытник // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 7(221). – С. 427-431.
11. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
  12. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.
  13. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.
  14. Сытник, Г. В. Превенция девиантного поведения спортивного резерва (психолого-педагогические аспекты) / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Рудиковские чтения-2023 : Материалы XIX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 21 апреля 2023 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет спорта "ГЦОЛИФК", 2023. – С. 239-245.
  15. Психологическая превенция и психологическая интервенция девиантного поведения у спортивного резерва с помощью социально-психологического тренинга : Учебно-методическое пособие / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, О. С. Боцман [и др.]. – Москва : ООО «Сам Полиграфист», 2023. – 232 с.

### References

1. Vinogradov, D. A. Physical activity as a tool in the treatment of depressive mental states / D. A. Vinogradov, A. N. Dudus // Student Bulletin. – 2023. – № 44-3(283). – Pp. 21-23.
2. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
3. Gavrilova, E. A. Hydro-rehabilitation as a means of developing the coordination abilities of primary school children with a mild degree of spastic hemiparesis / E. A. Gavrilova, M. A. Koppalova // SportMed-2022 : Collection of abstracts of the XVII International Scientific Conference on the state and prospects of development of medicine in high-performance sports, the Ninth scientific and practical conference, XV International Scientific Conference of Young Scientists, Moscow, December 08-09, 2022. – Moscow: Russian Association for Sports Medicine and Rehabilitation of Patients and the Disabled, 2022. – Pp. 38-40.
4. Organization of recreational activities and their integrating role in the formation of health savings : An educational and methodological manual / I. V. Sklyarova, E. Y. Malianova, A. N. Dudus, E. O. Yavdoshenko ; Ministry of Health of the Russian Federation, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "I. I. Mechnikov Northwestern State Medical University" The Ministry of Health of the Russian Federation. – St. Petersburg : I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2021. – 44 p.
5. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical culture of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10-17, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130-131.

6. Evdokimov, I. M. Approaches to increasing the productivity of classes with students in a special medical group / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Pedagogy, psychology, society: from theory to practice : materials of the III All-Russian scientific and practical conference, Cheboksary, December 20, 2023. Cheboksary: Limited Liability Company "Publishing House "Wednesday", 2023. – Pp. 276-277.
7. Zubov, B. D. The improvement of the nation within the framework of the strategy for the development of physical culture and sports until 2030 / B. D. Zubov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // Physical culture of students. - 2022. - No. 71. - Pp. 14-20.
8. Innovative psychotechnologies in the intervention of deviant behavior in the sports reserve / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. S. Kulikov, V. A. Ignatieva // Sport, Man, Health : Proceedings of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2023. – Pp. 579-580.
9. Brief methodological recommendations for improving the adaptive abilities of students of agro-industrial universities in the process of independent studies in the academic discipline "Physical culture": Levin M.Ya., Zharinov N.M., Kruglov S.G. – St. Petersburg, St. Petersburg State University of Economics, 2015 - 52 p.
10. Manuilo, I. V. Regulation of unfavorable conditions of highly qualified biathletes with the help of innovative psychotechnologies / I. V. Manuilo, G. A. Sergeev, G. V. Sytnik // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2023. – № 7(221). – Pp. 427-431.
11. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
12. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
13. Sytnik, G. V. On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects for the improvement of the nation / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of sections 2 and 3 of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15-17 In 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 154-159.
14. Sytnik, G. V. Prevention of deviant behavior of the sports reserve (psychological and pedagogical aspects) / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Rudikov readings-2023 : Materials of the XIX All-Russian scientific and practical conference with international participation, Moscow, April 21, 2023. – Moscow: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian University of Sports "GTSOLIFK", 2023. – Pp. 239-245.
15. Psychological prevention and psychological intervention of deviant behavior in sports reserves with the help of socio-psychological training : An educational and methodological manual / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, O. S. Boatsman [et al.]. - Moscow : Sam Polygraphist LLC, 2023. – 232 p.

### **Информация об авторах**

**Научный руководитель: Г.В. Сытник**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galya@mail.ru](mailto:galya@mail.ru)

**А.С. Коркоценко**, студент, [anna\\_kor24@mail.ru](mailto:anna_kor24@mail.ru)

**Ю.А. Козлова**, студент, [L1234567alexeevna@yandex.ru](mailto:L1234567alexeevna@yandex.ru)

**А.И. Новикова**, студент, [styshanovikova@gmail.com](mailto:styshanovikova@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796:159.9

## ВЛИЯНИЕ ГРУППОВЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ С ТРЕВОЖНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

*Политов А.А., студент*

*Гавриленко Е.В., студент*

*Мелешко А.К., студент*

*Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** В данной статье исследуется влияние групповых занятий физической культурой на психоэмоциональное состояние подростков с тревожными расстройствами. Проведено исследование, в ходе которого было выявлено, что регулярные занятия спортом в группе положительно влияют на снижение уровня тревожности у подростков. Были изучены различные методы физической активности и их влияние на психическое здоровье подростков с тревожными расстройствами. Результаты исследования могут быть полезны при разработке программ помощи подросткам с тревожными расстройствами.

**Ключевые слова:** физическая культура, подростки, тревожные расстройства, групповые занятия, психическое здоровье, эмоциональное благополучие, физическая активность, стресс

## THE INFLUENCE OF GROUP PHYSICAL EDUCATION CLASSES ON THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF ADOLESCENTS WITH ANXIETY DISORDERS

*Politov A.A., student*

*Gavrilenko E.V., student*

*Meleshko A.K., student*

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** This article examines the influence of group physical education classes on the psycho-emotional state of adolescents with anxiety disorders. A study was conducted, during which it was revealed that regular exercise in a group has a positive effect on reducing anxiety levels in adolescents. Various methods of physical activity and their impact on the mental health of adolescents with anxiety disorders have been studied. The results of the study may be useful in developing programs to help adolescents with anxiety disorders.

**Keywords:** physical education, adolescents, anxiety disorders, group activities, mental health, emotional well-being, physical activity, stress

## ВВЕДЕНИЕ

Тревожные расстройства у подростков являются распространенным и серьезным психологическим заболеванием, сопровождающимся чрезмерной тревожностью, беспокойством и физиологическими проявлениями стресса. Эти расстройства могут значительно ограничивать качество жизни и функционирование подростков, повышая уровень дистресса и ухудшая психологическое благополучие [3]. В свете такой проблемы появляется важность поиска эффективных методов профилактики и коррекции тревожных состояний.

В последние десятилетия роль физической активности в поддержании психического здоровья и борьбе с тревожными расстройствами привлекла значительное внимание исследователей. Известно, что регулярные групповые занятия физической культурой могут уменьшить уровень тревожности, улучшить настроение, преодолеть стрессовые и кризисные состояния [1, 2]. Однако, вопрос о том, как различные формы физической активности, включая групповые занятия, влияют на тревожные расстройства, остается открытым. Групповые занятия физической культурой представляют собой особую форму физической активности, которая может обеспечить стабильность не только физического, но и психологического состояния. В таких занятиях участники могут получить поддержку и стимул от окружающих, что может способствовать улучшению их эмоционального состояния [11]. Однако, необходимо провести дополнительные исследования для оценки конкретного воздействия групповых занятий физической культурой на лиц с тревожными расстройствами и выявления эффективности такого подхода. Таким образом, цель данного исследования состоит в изучении психологического воздействия групповых занятий физической культурой на лиц с тревожными расстройствами с целью коррекции их состояния.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Тревожные расстройства характеризуются тревожностью и беспокойством, которые могут привести к дистрессу и нарушению обычной жизнедеятельности. Эти расстройства включают в себя генерализованное тревожное расстройство (ГТР), социальное тревожное расстройство (СТР), паническое расстройство (ПР), агорафобию и другие формы тревожности, которые могут значительно ограничивать качество жизни и функционирование индивидуума [3]. Физическая активность играет важную роль в профилактике и коррекции тревожных состояний, благодаря сублимации. Кроме того, упражнения могут помочь в снятии мышечного напряжения, связанного с тревожностью, и улучшить качество сна, что также важно для коррекции и профилактики негативного состояния [8–10].

Групповые занятия физической культурой способствуют улучшению психологического состояния участников благодаря участию в групповых занятиях, формированию принадлежности к сообществу и получению социальной поддержки, что приводит к повышению настроения и снижению уровня тревожности. Они также помогают участникам придерживаться определенного режима и поддерживать регулярную физическую активность, что важно для управления тревожными состояниями. В дополнение к этому, групповые занятия предоставляют возможность для общения, взаимодействия и создания социальных связей, способствуя улучшению социальной адаптации и снижению чувства изоляции [12].

В исследовании приняли участие 13 школьников 11 класса в возрасте 16-17 лет МОУ «СОШ № 2» г. Всеволожска (экспериментальная группа) и 13 школьников 11 класса МОУ «Лицей №1» г. Всеволожска (контрольная группа). В ходе эксперимента испытуемые экспериментальной группы (ЭГ) для формирования здорового образа жизни и противостоянию влиянию тревожности должны были заниматься регулярными физическими упражнениями и спортом [2, 3] через 1 день по 45 минут на протяжении 3 недель.

Для оценки эффективности проведенного эксперимента, использовалась методика Шкалы депрессии Бека, которая была проведена как в начале, так и в конце эксперимента с участием испытуемых как из экспериментальной, так и контрольной групп. Участники экспериментальной группы ежедневно заполняли дневник, в котором фиксировали своё психоэмоциональное состояние до и после тренировки в течение 6 часов. В этом дневнике отражались показатели раздражительности по шкале от 1 до 10 (где 10 обозначает более высокий уровень раздражительности, а 1 – отсутствие раздражительности), уровень усталости по шкале от 1 до 10 (где 10 – сильная усталость, 1 – бодрость) и уровень удовлетворенности текущим состоянием и самочувствием по аналогичной шкале [2]. Данные, собранные от участников экспериментальной группы (n = 13) в течение 21 дня, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные испытуемых экспериментальной группы (n = 13), фиксируемые в дневнике на протяжении 21 дня

День	Раздражительность		Удовлетворенность		Усталость	
	До	После	До	После	До	После
	$\bar{X} \pm m$					
1	8,7±0,2	9,5±0,3	3,0±0,2	3,3±0,2	7,5±0,1	8,9±0,2
3	8,2±0,2	8,4±0,3	3,5±0,3	3,6±0,2	8,6±0,1	9,7±0,1
5	8,2±0,2	7,2±0,3	3,7±0,2	4,2±0,1	9,4±0,1	9,2±0,1
7	7,2±0,3	7,3±0,2	4,4±0,3	4,5±0,2	8,5±0,2	8,6±0,2

9	7,2±0,3	8,2±0,2	4,6±0,3	5,2±0,3	7,6±0,1	7,4±0,1
11	7,2±0,3	6,3±0,3	4,9±0,2	5,4±0,1	6,6±0,1	6,4±0,1
13	7,2±0,3	6,3±0,3	6,2±0,2	6,4±0,2	6,4±0,1	6,2±0,1
15	6,2±0,2	6,4±0,2	6,4±0,3	6,5±0,2	6,2±0,2	6,0±0,1
17	5,8±0,3	5,4±0,3	7,0±0,3	7,2±0,2	6,0±0,1	5,9±0,1
19	5,7±0,3	4,4±0,3	6,6±0,1	7,3±0,3	5,8±0,1	5,7±0,1
21	5,5±0,2	4,2±0,1	6,9±0,2	7,5±0,1	5,4±0,2	4,9±0,2
Динамика ΔX	3,2	5,3	3,9	4,2	2,1	3,0

Примечание:  $\bar{X}$  – среднее значение; m – ошибка среднего значения

Из таблицы 1 видно, что в начале испытуемые экспериментальной группы испытывали сильное раздражение и усталость, которые усиливались в первое время после спортивных занятий, так как физические упражнения доставляли им трудности. Уровень усталости также увеличивался из-за непривычной нагрузки на организм. Однако спустя 7-10 дней ситуация начала меняться к лучшему, и все показатели, отраженные в дневнике, улучшились. Следует отметить, что все участники экспериментальной группы отметили удовлетворение и улучшение качества жизни к окончанию эксперимента. По результатам 21-дневного спортивного марафона уровень депрессии по шкале Бека составил  $14 \pm 0,3$  балла, что указывает на улучшение общего самочувствия и наличие легкой депрессии (субдепрессии), в то время как в начале эксперимента почти у всех участников наблюдалась выраженная депрессия средней степени тяжести (уровень депрессии достигал  $24 \pm 0,4$  балла).

Исследование, проведенное с участниками контрольной группы с помощью методики Бека, выявило выраженные симптомы депрессии средней степени тяжести (уровень депрессии составлял  $25 \pm 0,4$  балла) как в начале, так и в конце эксперимента.

Также было проведено опросное исследование среди 57 учеников 10-11 классов МОУ "СОШ №2" г. Всеволожска. (76%) из опрошенных подростков заявили, что групповые занятия физической культурой помогают им отвлечься от негативных мыслей, (11%) участников указали, что такие занятия никак не влияют на их психоэмоциональное состояние, и (13%) не смогли дать ответ.

Также проведено исследование путем опроса 57 школьников 10-11 классов МОУ «СОШ №2» г. Всеволожска. На вопрос «Как влияют занятия физической культурой на психоэмоциональное состояние подростков?», (76%) школьников отметили, что групповые занятия физической культурой помогают им уйти от негативных мыслей, (11%) респондентов ответили, что такие занятия не влияют на их психоэмоциональное состояние, (13%) – не смогли дать ответ (рисунок 1).

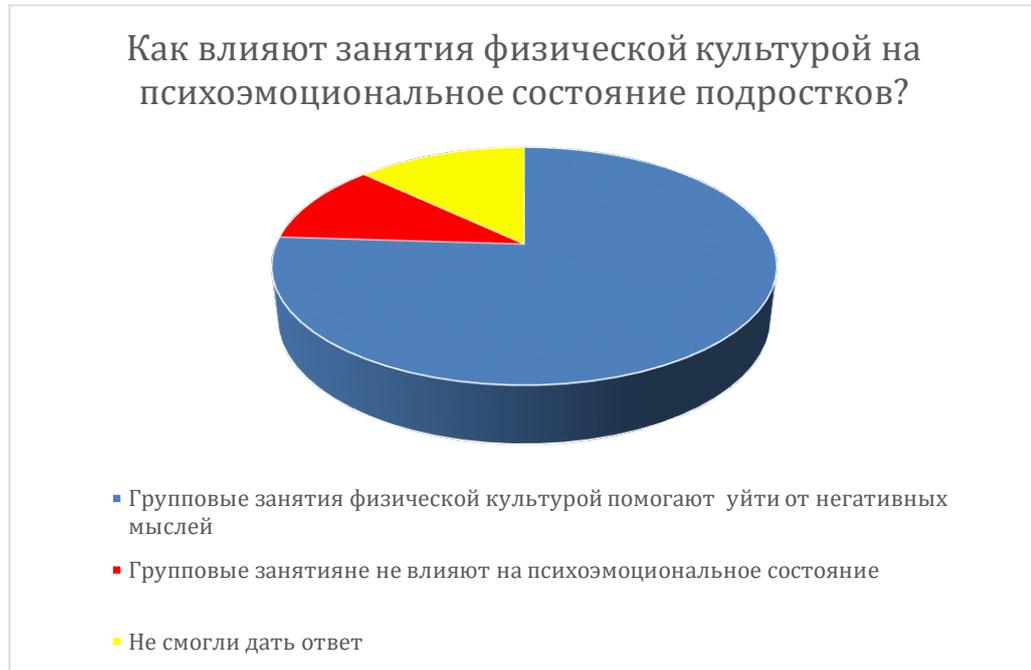


Рисунок 1 – Опрос школьников 10-11 классов о влиянии занятий физической культурой на психоэмоциональное состояние подростков (n=57)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования свидетельствуют о значимом положительном влиянии групповых занятий физической культурой на коррекцию эмоционального состояния у подростков с тревожными расстройствами.

Анализ показал, что участие в регулярных групповых занятиях физической культурой приводит к снижению симптомов тревожности, улучшению настроения и общего психологического благополучия [4, 5]. Эти результаты подтверждают важность интеграции физической активности, особенно в форме групповых занятий, в комплексное лечение и управление тревожными расстройствами. На основании полученных результатов рекомендуется внедрение групповых занятий физической культурой в терапевтические программы для подростков с тревожными расстройствами, а также вовлечение молодежи в спортивно-массовые мероприятия, которые помогают справиться не только с кризисными ситуациями, но и способствуют формированию здорового образа жизни и гармоничного развития личности [6, 7].

## Литература

1. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
2. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М.

- Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
3. Заваденко, Н. Н. (2016). Тревожные расстройства у детей и подростков. ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, S4, 28-34.
  4. Денисова, Н. С. Спорт как инструмент содействия развитию и благополучию человека: философско-психологический аспект / Н. С. Денисова, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 81-90.
  5. Киржаева, М. В. К вопросу о формировании навыков и компетенций здорового образа жизни среди молодежи / М. В. Киржаева, Г. В. Сытник, В. С. Куликов // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 20-30.
  6. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
  7. Развитие массовой спортивной работы и пропаганда здорового образа жизни среди сотрудников коммерческих организаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, Н. А. Рагозина, В. В. Кузьмин // Психология и педагогика спортивной деятельности. - 2022. - № 2(62). - С. 42-48.
  8. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
  9. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
  10. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.
  11. Сытник, Г. В. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций : специальность 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" : диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Сытник Галина Владимировна. – Санкт-Петербург, 2020. – 326 с.
  12. Физическая культура, обучение и здоровье: основы самостоятельной тренировки студентов вузов : Учебное пособие / С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов [и др.] ; С. М. Ашкинази, М. М. Бобров, И. А. Воронов, Н. Г. Лутченко, Л. В. Навойцева, И. В. Русакова, И. В. Соколова, А. Г. Фалалеев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2008. – 156 с.

### References

1. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2021. - Pp. 110-118.

2. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho–emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
3. Zavadenko, N. N. (2016). Anxiety disorders in children and adolescents. Pirogov Federal State Budgetary Educational Institution of the Russian Ministry of Health, S4. - Pp. 28-34.
4. Denisova, N. S. Sport as a tool for promoting human development and well-being: a philosophical and psychological aspect / N. S. Denisova, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2022. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 81-90.
5. Kirzhaeva, M. V. On the formation of skills and competencies of a healthy lifestyle among young people / M. V. Kirzhaeva, G. V. Sytnik, V. S. Kulikov // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 20-30.
6. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component of the formation of motivation for a healthy lifestyle for high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
7. Development of mass sports work and promotion of a healthy lifestyle among employees of commercial organizations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, N. A. Ragozina, V. V. Kuzmin // Psychology and pedagogy of sports activity. - 2022. - № 2(62). - Pp. 42-48.
8. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of power structures. - 2016. – no. 4. – Pp. 25-28.
9. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
10. Sytnik, G. V. On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects for the improvement of the nation / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of sections 2 and 3 of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15-17 In 2021. – St. Petersburg: Scythia-print LLC, 2022. – Pp. 154-159.
11. Sytnik, G. V. Features of psychological crises and ways to overcome them by athletes of various specializations : specialty 13.00.04 "Theory and methodology of physical education, sports training, wellness and adaptive physical culture" : dissertation for the degree of candidate Psychological sciences / Sytnik Galina Vladimirovna. – St. Petersburg, 2020. – 326 p.
12. Physical culture, education and health: the basics of independent training of university students: Textbook / S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov [et al.]; S. M. Ashkinazi, M. M. Bobrov, I. A. Voronov, N. G. Lutchenko, L. V. Navoitseva, I. V. Rusakova, I. V. Sokolova, A. G. Falaleev. – St. Petersburg : St. Petersburg Humanitarian University of Trade Unions, 2008. – 156 p.

### **Информация об авторах**

**Научный руководитель: Г.В. Сытник**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galya@mail.ru](mailto:galya@mail.ru)

**А.А. Политов**, студент, [91.xolodo4ek@gmail.com](mailto:91.xolodo4ek@gmail.com)

**А.К. Мелешко**, студент, [artemiytel@gmail.com](mailto:artemiytel@gmail.com)

**Е.В. Гавриленко**, студент, [katerinagavrilenko2005@gmail.com](mailto:katerinagavrilenko2005@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.015

## РАЗМИНКА КАК НЕОБХОДИМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА И ПРОФИЛАКТИКИ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ

*Федюк Н.С., кандидат педагогических наук*

*Стовбур А.П., кандидат педагогических наук, доцент*

*Бородин Д.В.*

*Научный руководитель: Сытник Г.В., кандидат психологических наук*

**Аннотация.** В статье подчеркивается значимость разминки как важного элемента тренировочного процесса и её роль в профилактике спортивных травм. Основное внимание уделяется анализу эффективности различных типов разминки, влиянию на качество выполнения упражнений и снижению риска травматизма. Рассмотрены современные подходы к организации разминки, основанные на научных исследованиях, которые включают в себя динамическую, статическую и функциональную разминку. Приведены данные о физиологических механизмах, лежащих в основе позитивного воздействия разминки на организм спортсмена. Статья может быть полезна тренерам, спортсменам и специалистам в области физической культуры и спорта, стремящимся повысить уровень спортивных результатов и минимизировать спортивный травматизм.

**Ключевые слова:** разминка, тренировочный процесс, спортивные травмы и их профилактика, динамическая разминка, статическая разминка, функциональная разминка

## WARM-UP AS A NECESSARY ELEMENT OF IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF THE TRAINING PROCESS AND PREVENTING SPORTS INJURIES

*Fedyuk N.S., Candidate of Pedagogical Sciences*

*Stovbur A.P., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

*Borodin D.V.*

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** The article emphasizes the importance of warm-up as an important element of the training process and its role in the prevention of sports injuries. The main focus is on analyzing the effectiveness of various types of warm-up, the impact on the quality of exercise and reducing the risk of injury. Modern approaches to the organization of warm-up based on scientific research, which include dynamic, static and functional warm-up, are considered. The data on the physiological mechanisms underlying the positive effects of warm-up on the athlete's body are presented. The article may be useful for coaches, athletes and specialists in the field of physical culture

and sports who seek to increase the level of athletic performance and minimize sports injuries.

**Keywords:** warm-up, training process, sports injuries and their prevention, dynamic warm-up, static warm-up, functional warm-up

## ВВЕДЕНИЕ

Известно, что эффективность спортивной тренировки, как и результативность соревновательной деятельности зачастую определяется рационально построенной разминкой. В.Н. Платонов отмечал, что разминка представляет собой фундаментальный элемент тренировочного и соревновательного процесса, под которым понимается комплекс специально подобранных упражнений и процедур, проводимых перед основной двигательной активностью в целях подготовки организма к предстоящей нагрузке (планируемой работе) [8].

Актуальность данной проблемы обусловлена высокими требованиями к физической подготовленности спортсменов и частыми случаями спортивных травм, которые существенно снижают спортивные достижения и угрожают здоровью атлетов.

В среде тренерского состава бытует мнение, что предпочтительнее провести разминку и отказаться от основной тренировки, чем выполнить тренировку, не уделив должного внимания разминке. В этих наставлениях преследуется цель сбережения здоровья и минимизации рисков травм, перенапряжений функциональных систем организма. Нередко в спортивной практике возникают трагические и необратимые последствия, обусловленные недостаточной разминкой. Отсутствие разминки в работе сердца ведет к внезапной смерти, ведь адаптация коронарного кровотока к интенсивной физической нагрузке не является мгновенной [2, 11]. Предварительная разминка является критически важным элементом для предотвращения развития ишемии миокарда даже у спортсменов со здоровым сердцем. Эмпирический педагогический опыт показывает, что выполнение 15-секундного упражнения с максимальной интенсивностью на беговой дорожке, велоэргометре без предварительной разминки приводит к патологическим изменениям электрокардиограммы (ЭКГ) примерно в (70%) случаев. Однако, когда этому упражнению предшествует двухминутный медленный бег, патологических изменений ЭКГ не наблюдается [2].

Современный спорт требует от спортсменов максимальной отдачи на каждом этапе тренировочного процесса. Неправильная подготовка к тренировкам или соревнованиям может привести к травмам, снижению эффективности тренировки и ухудшению спортивных результатов [1, 9, 10]. В свете этого, изучение роли разминки, как средства повышения качества тренировочного процесса и профилактики спортивных травм, является крайне актуальным направлением [6].

Исследования показывают, что правильно организованная разминка способствует увеличению температуры мышц, улучшению кровообращения, повышению эластичности тканей и ускорению нервно-мышечной передачи. Это, в свою очередь, снижает риск получения травм и повышает эффективность тренировочного процесса [2]. Однако, в литературе наблюдаются противоречия относительно оптимального содержания и продолжительности разминки, что требует дальнейшего изучения и уточнения. Несмотря на значительное количество исследований, существует недостаток данных о сравнительной эффективности видов разминки (динамической, статической, функциональной) в контексте различных видов спорта и уровней подготовки спортсменов. Также мало изучено влияние разминки на проявление физических качеств в условиях соревновательной деятельности. В статье мы рассмотрим современные подходы к организации разминки, проанализируем их эффективность и влияние на профилактику спортивных травм.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Анализ научно-исследовательской литературы, затрагивающий фундаментальные основы и закономерности построения спортивной тренировки, адаптивной физической культуры и спорта [1–13] указывает, что разминка помимо минимизации рисков травмирования приводит к существенному увеличению спортивных результатов до (7%) и более. Это достигается благодаря тому, что разминка решает определённые задачи, которые представлены на рисунке 1.

Несмотря на широкий спектр задач, выполняемых разминкой, педагогическая практика свидетельствует о том, что большинство спортсменов пренебрегает ей.

В исследовании приняли участие 60 студентов СПбГУ, занимающиеся различными видами спорта: мини-футбол, баскетбол и гандбол. Возраст участников варьировался от 18 до 22 лет, средний стаж занятий спортом составил 5 лет. Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе все участники проходили стандартное медицинское обследование и анкетирование, направленное на выявление их текущего состояния здоровья и истории травм. На втором этапе участники были разделены на три группы в зависимости от вида разминки: динамическая, статическая и функциональная. Каждая группа выполняла соответствующую разминку перед тренировочным занятием в течение четырех недель. На третьем этапе проводился анализ результатов тренировочных занятий и случаев травм среди участников.

Методы исследования:

1. Анкетирование и медицинское обследование: для выявления исходного состояния здоровья спортсменов.

2. Оценка исходного уровня развития быстроты, скоростной и общей выносливости в беге на 100 м., 400 м., 3000 м с предварительной общей разминкой.

3. Сравнительный педагогический эксперимент влияния статической, динамической и функциональной разминки на результативность выполнения физических упражнений и профилактику травм.

Динамическая разминка включала упражнения на активное растяжение, бег, прыжки и махи. В статической разминке использовались упражнения на удержание растянутых позиций в течение определенного времени. Функциональная разминка включала упражнения, имитирующие движения, специфические для избранного вида спорта.

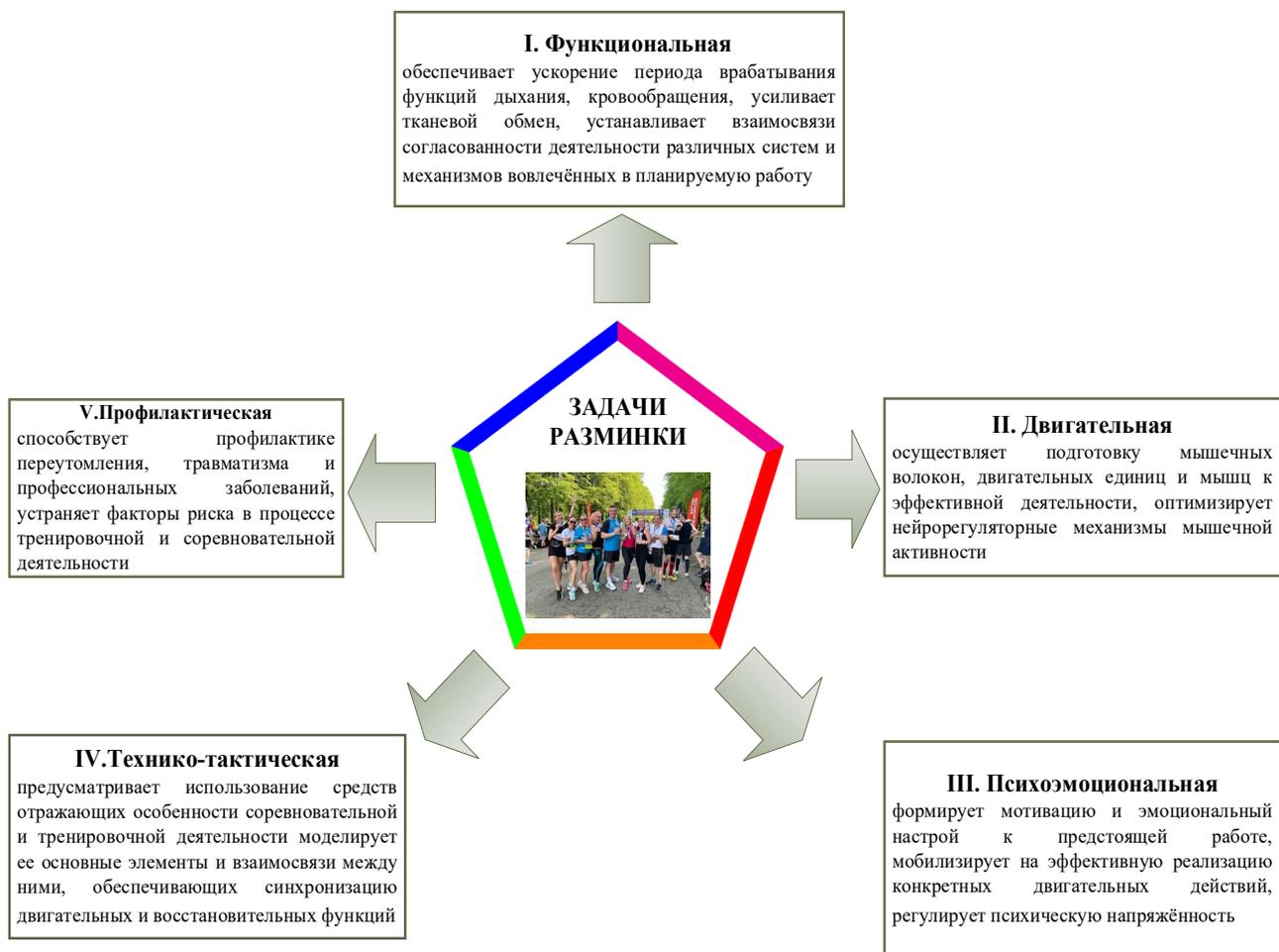


Рисунок 1 - Задачи разминки в условиях тренировочной и соревновательной деятельности

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования было установлено, что травмы у спортсменов имеют схожий характер. У футболистов преимущественно наблюдались травмы нижних конечностей, такие как растяжения связок, разрывы менисков и вывихи.

У баскетболистов травмы верхних и нижних конечностей также были распространены, при этом особо часто фиксировались растяжения мышц и связок, а также переломы пальцев. У гандболистов наибольшее количество травм было связано с плечевым и локтевым суставами, включая вывихи и растяжения. Несмотря на различия в типах наиболее распространенных травм, общий уровень здоровья спортсменов находился в пределах нормы.

Результаты тестирования показали, что футболисты продемонстрировали высокие показатели, особенно в беге на короткие дистанции (100 м) благодаря специфике тренировочного процесса, который акцентирует внимание на скоростно-силовой подготовке. Баскетболисты проявили средний уровень результатов на всех дистанциях, обусловленный необходимостью развития как быстроты, так и выносливости для поддержания интенсивного игрового темпа. Гандболисты, в свою очередь, показали результаты, чуть выше на средних дистанциях (3000 м). Результаты тестирования различных физических качеств у футболистов, баскетболистов и гандболистов не показали статистически значимых различий, за исключением показателей в беге на 100 метров, где футболисты продемонстрировали высокие результаты с достоверно значимыми различиями ( $p < 0,05$ ). В связи с этим мы объединили группы, обеспечив однородность выборки для дальнейшей оценки влияния разминки на эффективность уровня физической подготовленности.

Результаты сравнительного педагогического эксперимента с целью оценки влияния различных типов разминки – статической, динамической и функциональной – на результативность выполнения физических упражнений и профилактику травм представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты влияния различных типов разминки на количество травм (n=60)

Вид разминки	Упражнения			Травмы
	Бег 100 м (с)	Бег 400 м (с)	Бег 3000 м (с)	
Статическая разминка	13,1±0,3	66,4±2,3	687±17,5	0
Динамическая разминка	12,4±0,2	57,3±3,4	685±16,4	0
Функциональная разминка	12,3±0,3	58,2±3,1	681±12,4	0

Из анализа данных таблицы 2 следует, что все виды разминки динамическая, функциональная и статическая оказывают положительное влияние на предотвращение серьезных травм у спортсменов. Тем не менее, в ходе опроса около (20%) спортсменов, использовавших статическую разминку, отметили легкие растяжения, что указывает на низкую эффективность статической разминки в предотвращении мелких мышечных растяжений при выполнении интенсивных упражнений, таких как бег на 100 метров. Данный факт требует необходимости исследования смешанных или альтернативных методов разминки для оптимизации подготовки к высокоинтенсивным

анаэробным нагрузкам. Участники, выполнявшие динамическую и функциональную разминку, показали лучшие результаты в ходе тестирования, включая улучшение скорости, специальной и общей выносливости. Статическая разминка, несмотря на некоторую эффективность в увеличении гибкости, оказалась менее эффективной в предотвращении травм и повышении общей работоспособности [3].

## ВЫВОДЫ

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Динамическая и функциональная разминки оказывают более значительное положительное влияние на качество тренировочного процесса и профилактику спортивных травм. Динамическая разминка улучшает кровообращение и подготавливает мышцы к интенсивной работе, тогда как функциональная разминка помогает адаптировать организм к специфическим движениям в конкретном виде спорта [4].

2. В ходе анализа статической разминки средняя температура тела участников эксперимента составила 37°C, однако оптимальные значения при рационально построенной разминке должны составлять как в динамической и функциональной разминках 39,0-39,5°C. Недостижение оптимальной температуры тела повысило риск травмирования: у спортсменов наблюдались растяжения мышц при выполнении спринта на 100 метров, что систематически снижало общую эффективность проведения основной тренировки [13].

3. Статическая разминка не способствовала активации аэробной системы энергообеспечения, необходимой для достижения высокого уровня аэробного метаболизма при тестировании в беге на 400 м. Это приводило к большему накоплению лактата в мышцах и крови, что отражалось на результате выполнения упражнения. Низкие показатели, продемонстрированные спортсменами, использующими статическую разминку, подчеркивают важность выбора правильного вида разминки для оптимизации аэробной системы энергообеспечения мышечной деятельности для улучшения спортивных показателей [12].

4. В отличие от динамических и функциональных разминок, статическая разминка не в полной мере способствует активации функций центральной нервной системы, двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем [5]. Это ограничивает общую функциональную подготовленность организма к физическим нагрузкам и может увеличить риск получения травм.

## Литература

1. Ашкинази, С. М. Влияние сенсомоторных реакций квалифицированных волейболисток 14-15 лет на результативность в соревновательной деятельности / С. М. Ашкинази, Г.

- В. Сытник // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2024. – № 1. – С. 196-202.
2. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
  3. Концепция «Lifelong Learning» как стратегическое направление в развитии профессиональной компетентности преподавателей физической культуры / Н. С. Федюк, П. С. Петрова, А. В. Сорока, Д. В. Семенихин // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 17–18 мая 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – С. 559-563.
  4. Личностно-профессиональное саморазвитие курсантов военных авиационных вузов в процессе физического воспитания / П. Н. Приходько, Р. Ю. Казаков, А. Е. Туртумашев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 4(230). – С. 67-72.
  5. Методические навыки по физической подготовке у слушателей в условиях военного вуза / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. А. Муника, А. П. Стовбур // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2023. – № 4. – С. 57-62.
  6. Особенности подготовки высококвалифицированных спортсменов в кёрлинге : Методическое пособие / Д. А. Свищев, Ю. В. Шулико, Д. С. Мельников [и др.] ; Федерация керлинга России, Москва. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательство "Спорт", 2023. – 80 с.
  7. Петрика, И. В. Физическая культура и спорт как социальные явления общества / И. В. Петрика, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 222-227.
  8. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. – М.: Спорт., 2022. -656 с.: ил.
  9. Современные спортивно-педагогические подходы проведения соревнований по общей физической подготовке у единоборцев в условиях пандемии / Б. К. Нуралиев, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник, А. А. Обвинцев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9(211). – С. 345-349.
  10. Сравнительный анализ дефиниций «состязание» и «соревнование» в физической культуре и спорте / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. В. Сорока [и др.] // Научно-спортивный журнал. – 2023. – Т. 1, № 2. – С. 57-60.
  11. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.
  12. Формирование знаний по физической подготовке у слушателей в условиях военного вуза / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. А. Шапошников [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 4(218). – С. 398-401.

13. Эффективность спортивно-массовой работы в поддержании здорового образа жизни студентов / А. П. Гайкалов, Н. С. Федюк, А. В. Сорока, Д. В. Семенихин // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 17–18 мая 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2024. – С. 103-108.

### References

1. Ashkinazi, S. M. and Sytnik, G. V. (2024), "The influence of sensorimotor reactions of qualified volleyball players aged 14-15 on performance in competitive activity", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 1. – Pp. 196-202.
2. Comprehensive control of the functional state of athletes: methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.] ; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
3. Fedjuk, N.S., Petrova, P.S., Soroka, A.V. and Semenikhin D. V.(2024), "The concept of «Lifelong Learning» as a strategic direction in the development of professional competence of physical education teachers", *Student sports in the modern world: A collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation*, St. Petersburg, – Pp. 559-563.
4. Prikhodko, P. N., Kazakov, R. Y., Turtumashev A. E., Fedjuk, N.S. and Maryin A.A. (2024), "Personal and professional self-development of cadets of military aviation universities in the process of physical education", *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No.4(230), – Pp. 67-72.
5. Sorokin, V. P., Fedjuk, N. S., Munika, A. A. and Stovbur A. P. (2023), "Methodical skills in physical training for students in a military university", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 4. – Pp. 57-62.
6. Svishchev, D.A., Shuliko Yu.V., Melnikov D.S., Badilin A.O., Ashkinazi S.M., Kulikov V.S., Sytnik G.V. and Tsallagova R.B. (2023), "Features of the training of highly qualified athletes in curling: A methodological guide", Moscow: Limited Liability Company "Sport" Publishing House, – 80 p..
7. Petrika, I. V., Ragozina, N. A. and Sytnik G. V. (2022), "Physical culture and sport as social phenomena of society", // *The place and role of physical culture in the modern world : Collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference*, St. Petersburg, – Pp. 222-227.
8. Platonov V.N. (2022), "Motor qualities and physical training of athletes", – M.: Sport., - 656 p.
9. Nuraliev, B. K., Ashkinazi, S. M., Sytnik, G. V. and Obvintsev A. A. (2022), "Modern sports and pedagogical approaches to conducting competitions in general physical training among martial artists in the conditions of a pandemic", *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No. 9(211). – Pp. 345-349.
10. Sorokin V.P., Fedjuk N.S., Soroka A.V., Semenikhin D.V. and Saenko D.V. (2023), "Comparative analysis of the definitions of "competition" and "competition" in physical culture and sports", *Scientific and Sports Journal*. – Vol. 1, No. 2. – Pp. 57-60.
11. Sytnik, G. V. and Sytnik A. A. (2022), "On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects for the improvement of the nation", // *Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of*

- articles and abstracts of sections 2 and 3 of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, – Pp. 154-159.
12. Sorokin V.P., Fedyuk N.S., Shaposhnikov A.A., Gaikalov A.P., Saenko D.V. and Soroka A.V. (2023), “Formation of knowledge on physical training among students in the conditions of a military university”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No 4(218). – Pp. 398-401.
  13. Gaikalov A.P., Fedyuk N.S., Soroka A.V., Semenikhin D.V. (2024), “The effectiveness of mass sports work in maintaining a healthy lifestyle of students”, / A. P. Gaikalov, N. S. Fedyuk, A.V. Soroka, D. V. Semenikhin, Student sports in the modern world: A collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, St. Petersburg, – Pp. 103-108.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Г.В. Сытник<sup>1</sup>**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galva@mail.ru](mailto:galva@mail.ru)

**Н.С. Федюк<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки [vifk.sila@mail.ru](mailto:vifk.sila@mail.ru)

**А.П. Стовбур<sup>2</sup>**, кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель кафедры физической подготовки

**Д.В. Бородин<sup>2</sup>**, преподаватель кафедры физической подготовки

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

<sup>2</sup>Военная академия связи имени С.М. Будённого, Санкт-Петербург, Россия

УДК 796.011.1:159.9

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

**Шакина В.М.**, студент

**Научный руководитель: Сытник Г.В.**, кандидат психологических наук

**Аннотация.** В результате опроса 14 студентов 2 курса Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины (СПбГУВМ) выяснилось, что большинство студентов совмещают учебу с работой. Почти (77%) респондентов испытывают подавленное состояние в течение недели из-за усталости и стресса, 92% студентов занимаются интеллектуальной работой. Большинство участников опроса регулярно занимаются физической активностью, чувствуя после тренировок умиротворение и гармонию. (42,9%) респондентов предпочитают аэробные нагрузки, что благотворно влияет на психологическое состояние за счет выработки серотонина. Более (60%) студентов уделяют физической активности более 2 раз в неделю. Полученные данные подчеркивают важность физической активности для поддержания психологического благополучия студентов в условиях повышенной нагрузки и стресса.

**Ключевые слова:** студенты, учеба, работа, интеллектуальная нагрузка, физическая культура, опрос, психологическое благополучие, стресс, аэробные нагрузки, здоровье

## THE INFLUENCE OF PHYSICAL EDUCATION ON THE MENTAL STATE OF STUDENTS OF THE ST. PETERSBURG UNIVERSITY OF VETERINARY MEDICINE

*Shakina V.M.* the student

*Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences*

**Abstract.** As a result of a survey of 40 2nd year students of the St. Petersburg State University of Veterinary Medicine (St. Petersburg State University of Veterinary Medicine), it turned out that most students combine their studies with work. Almost (77%) of respondents experience a depressed state during the week, while about (92%) of students are engaged in intellectual work. Most of the survey participants regularly engage in physical activity, feeling peace and harmony after training. Almost (40%) prefer aerobic exercise, which has a beneficial effect on the psychological state due to the production of serotonin. More than (60%) of students devote more than 2 times a week to physical activity. The obtained data emphasize the importance of physical activity for maintaining the psychological well-being of students in conditions of increased workload and stress.

**Keywords:** students, study, work, intellectual load, physical education, survey, psychological well-being, stress, aerobic exercise, health

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время тема здорового образа жизни, включая физическую активность и занятия спортом, становится все более актуальной. Особенно это касается студентов, которые часто сталкиваются с высоким уровнем стресса и негативных эмоций из-за учебной нагрузки и других факторов [7].

Исследования показывают, что занятия спортом не только позитивно влияют на физическое здоровье, но и помогают справляться со стрессом, улучшают психическое состояние, повышают самооценку и общую устойчивость к негативным эмоциям [1–6]. Поэтому изучение влияния физической культуры на психическое состояние студентов представляет большой интерес для практического применения и разработки программ по улучшению благополучия академической молодежи [8–10].

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В данной работе мы провели опрос среди студентов 2 курса Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины

(СПбГУВМ) на предмет присутствия в их жизни дозированной физической нагрузки и ее влияния на их самочувствие и ментальное состояние.

В ходе исследования был проведен опрос 14 студентов 2 курса очной формы обучения СПбГУВМ. В результате опроса выяснилось, что большинство студентов совмещают работу с учебой в университете.

У (92%) процента студентов деятельность сопровождается напряженной интеллектуальной работой.

Почти (77%) респондентов чувствуют себя подавленно в течение рабочей недели.

При этом, большинство участников опроса занимаются физической культурой больше одного раза в неделю при этом чувствуют умиротворение и гармонию после тренировки, а также среди опрошенных почти (40%) предпочитают аэробную нагрузку, что может быть связано с тем, что в результате активной физической работы сердечная мышца вырабатывают большое количество серотонина, который благоприятно влияет на психологическое самочувствие и настроение.

На вопрос «Какую физическую нагрузку вы предпочитаете?», (42,9%) студентов ответили «кардио (бег, велосипед, прыжки)». Результаты опроса наглядно отображены на рисунке 1.

На вопрос «Чувствуете ли вы облегчение и умиротворение после тренировки/разминки?», (57,1%) студентов ответид «Да». Результаты опроса наглядно отображены на рисунке 2.

Также, по результатам исследования было выявлено, что больше (60%) студентов уделяет время физической активности более 2 раз в неделю.

Какую физическую нагрузку вы предпочтете?  
14 ответов

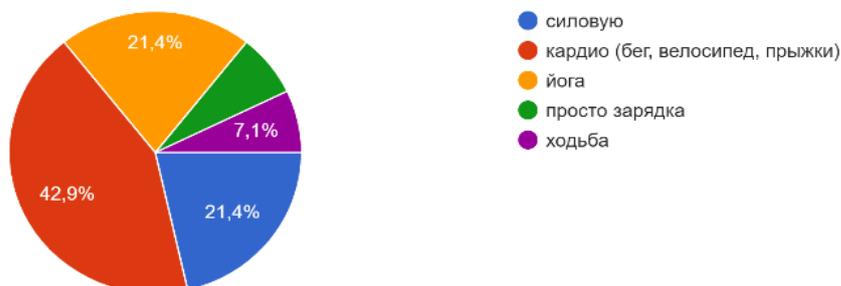


Рисунок 1 – Результаты опроса студентов о их предпочтении в видах спорта (n=40)

Чувствуете ли вы облегчение и умиротворение после тренировки/разминки?

14 ответов

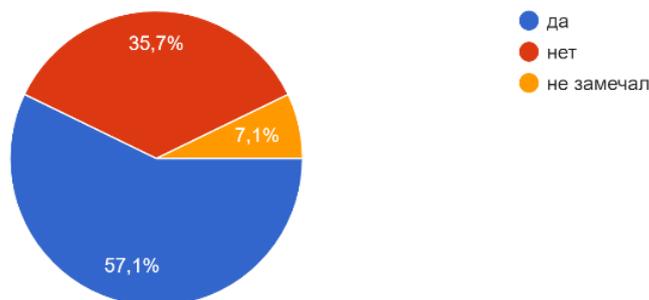


Рисунок 2 - Результаты опроса студентов о их состоянии после занятий физической культурой (n=40)

## ВЫВОДЫ

Из проведенного исследования среди студентов 2 курса Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины (СПбГУВМ) можно сделать следующие выводы:

1. Большинство студентов совмещают работу с учебой, что свидетельствует о высокой нагрузке и ответственности, которые они несут на себе.

2. Почти (77%) респондентов чувствуют себя подавленно в течение рабочей недели, что может быть связано с интеллектуальной нагрузкой и стрессом.

3. Около (92%) студентов занимаются интеллектуальной работой, что подтверждает высокий уровень учебной активности.

4. Подавляющее большинство опрошенных регулярно занимаются физическими упражнениями не менее одного раза в неделю и отмечают положительное влияние тренировок на их умиротворение и гармонию.

5. (42,9%) студентов предпочитают аэробные нагрузки, что может быть объяснено выработкой серотонина в результате физических упражнений, что благоприятно влияет на их психологическое состояние и настроение.

6. Более (60%) респондентов уделяют физической активности более 2 раз в неделю, что свидетельствует о их стремлении заботиться о своем физическом и психологическом здоровье.

Таким образом, результаты исследования указывают на важность физической активности для поддержания психологического благополучия студентов в условиях высокой интеллектуальной и учебной нагрузки. Регулярная физическая нагрузка может стать ключевым инструментом в борьбе со стрессом и улучшении общего самочувствия академической молодежи.

## Литература

1. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
2. Виноградов Д.А. Физическая активность как инструмент в лечении депрессивных состояний психики/ Виноградов Д.А., Дудус А.Н.// Студенческий вестник – М: 2023, н. 44-3 (283) – 21-23 с.
3. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
4. Комплекс ГТО - основа оптимизации двигательной активности и важный компонент формирования мотивации к здоровому образу жизни старшеклассников / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Г. В. Сытник [и др.] // Экстремальная деятельность человека. – 2022. – № 2(64). – С. 54-61.
5. Новиков, А. Б. Физическая культура и спорт в правовом пространстве оздоровления нации / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина. – Санкт-Петербург : Издательство "Инфо-да", 2023. – 90 с.
6. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
7. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
8. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.
9. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
10. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.

## References

1. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-print LLC, 2021. – Pp. 110-118.
2. Vinogradov D.A. Physical activity as a tool in the treatment of depressive mental states/ Vinogradov D.A., Dudus A.N.// Student Bulletin – M: 2023, n. 44-3 (283) – 21-23 p.

3. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
4. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component of the formation of motivation for a healthy lifestyle for high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54-61.
5. Novikov, A. B. Physical culture and sport in the legal space of national health improvement / A. B. Novikov, N. A. Ragozina. – St. Petersburg : Publishing house "Info-da", 2023. – 90 p.
6. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2016. – No. 4. – Pp. 25-28.
7. Features of psychological crises and ways of their overcoming athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
8. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
9. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
10. Sytnik, G. V. On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects for the improvement of the nation / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of sections 2 and 3 of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15-17 In 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 154-159.

### **Информация об авторах**

**Научный руководитель: Г.В. Сытник**, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, [galya@mail.ru](mailto:galya@mail.ru)

**В. М. Шакина**, студент [shakina10092004@gmail.com](mailto:shakina10092004@gmail.com)

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия



РАЗДЕЛ 7  
НАПРАВЛЕНИЯ АДАПТИВНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ  
ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО  
ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

УДК 615.82

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСПЕШНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ В  
ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ  
ПЕРЕНЕСЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ**

*Гавриленко Е.В., студент*

*Мелешко А.К., студент*

*Политов А.А., студент*

*Научный руководитель: Жаринов Н.М., доктор педагогических наук,  
профессор*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются ключевые факторы, оказывающие влияние на успешное восстановление пациентов в процессе физической реабилитации после перенесенных заболеваний и травм. Основными принципами успешной реализации процесса реабилитации являются индивидуальный подход, систематичность и поэтапность тренировок, медицинская поддержка, правильное питание и соблюдение режима. Важность взаимодействия пациента, медицинского персонала и близких для достижения положительных результатов также выделена. Подчеркивается, что соблюдение указанных принципов делает процесс восстановления более эффективным и способствует улучшению качества жизни пациентов.

**Ключевые слова:** физическая реабилитация, восстановление, индивидуальный подход, систематичность, медицинская поддержка, правильное питание, сотрудничество, эффективность, здоровье

**SUCCESSFUL IMPLEMENTATION CONDITIONS OF PHYSICAL  
REHABILITATION PROCESS AFTER ILLNESSES AND INJURIES**

*Gavrilenko E.V., student*

*Meleshko A.K., student*

*Politov A.A., student*

*Scientific supervisor: Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

**Abstract.** This article examines the key factors influencing the successful recovery of patients in the process of physical rehabilitation after diseases and injuries. The main principles of successful implementation of the rehabilitation process are an

individual approach, systematic and phased training, medical support, proper nutrition and compliance with the regime. The importance of interaction between the patient, medical staff and loved ones to achieve positive results is also highlighted. It is emphasized that compliance with these principles makes the recovery process more effective and contributes to improving the quality of life of patients.

**Keywords:** physical rehabilitation, recovery, individual approach, consistency, medical support, proper nutrition, cooperation, efficiency, health

## ВВЕДЕНИЕ

Физическая реабилитация является важным компонентом в медицинской практике, направленным на восстановление физической функциональности и повышение качества жизни у лиц, подвергшихся различным заболеваниям, травмам или оперативным вмешательствам. Основной целью физической реабилитации является возвращение пациента к оптимальному уровню физической активности и независимости в повседневной жизни. Для достижения этой цели требуется успешная реализация процесса физической реабилитации, включающая целый ряд мероприятий и методов, разработанных с учетом индивидуальных особенностей пациента и характера его состояния [3].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В современной медицинской практике успешная реализация процесса физической реабилитации напрямую зависит от содержания и эффективности применяемых подходов. Оптимальное восстановление функциональности организма и улучшение общего состояния пациента обеспечиваются совокупностью различных факторов, среди которых можно выделить следующие ключевые компоненты [5]:

– медицинская поддержка и наблюдение являются неотъемлемой частью успешной реализации процесса физической реабилитации. Непрерывное медицинское наблюдение специалистов позволяет оценить динамику восстановительного процесса, корректировать реабилитационные программы в соответствии с индивидуальными потребностями пациента, предотвращать возможные осложнения и контролировать достижение поставленных целей [10];

– индивидуализированный подход к пациенту играет ключевую роль в успешной реализации физической реабилитации. Каждый пациент имеет свои уникальные физиологические, психологические и социокультурные особенности, которые необходимо учитывать при разработке индивидуальной программы реабилитации. Подбор оптимальных упражнений, интенсивности тренировок и длительности занятий должен основываться на анализе состояния пациента и его потребностей [7];

– систематичность и поэтапность выполнения упражнений являются неотъемлемыми составляющими успешной реализации процесса физической реабилитации. Последовательное увеличение нагрузок, правильная организация отдыха и контроль за выполнением упражнений способствуют постепенному улучшению физической формы, укреплению мышц и связок, а также увеличению выносливости и общего тонуса организма [9];

– соблюдение режима и правильного питания является важным аспектом успешной реализации процесса физической реабилитации. Правильно сбалансированное питание, обогащенное витаминами, минералами и микроэлементами, способствует быстрому восстановлению организма, улучшению обменных процессов и поддержанию оптимального физического состояния. Режим дня, соблюдение правил здорового сна, умеренность в питании – все это важные аспекты успешной реабилитации [11];

– психологическая поддержка и мотивация играют ключевую роль в успешной реализации физической реабилитации. Положительное психологическое настроение, вера в свои силы и поддержка близких способствуют ускорению процесса восстановления, улучшению самооценки и уверенности пациента в собственных силах. Мотивация к достижению поставленных целей, уверенность в положительном результате и поддержка окружающих играют важную роль в формировании успешной реабилитационной программы [2, 4, 6].

Реабилитация после различных типов заболеваний и травм представляет собой важный компонент процесса восстановления здоровья и функциональности организма. Одним из ключевых аспектов успешной реабилитации является учет особенностей каждого конкретного случая, включая вид и характер заболевания или травмы. В данном контексте особое внимание следует уделить особенностям реабилитации после сердечно-сосудистых заболеваний, опорно-двигательных травм, неврологических заболеваний и респираторных заболеваний [11].

Сердечно-сосудистые заболевания требуют особого подхода в процессе реабилитации. После инфаркта миокарда или инсульта, например, важно начать физическую активность постепенно, с учетом индивидуальных особенностей пациента и под строгим наблюдением медицинского персонала. Важную роль играют регулярные физические упражнения, контроль над питанием и приемом лекарств, а также психологическая поддержка для укрепления сердечно-сосудистой системы и предотвращения возможных осложнений [3].

Опорно-двигательные травмы, такие как переломы костей или повреждения суставов, требуют комплексного подхода к реабилитации. Пациентам с опорно-двигательными травмами необходимо проводить регулярные физические упражнения для восстановления мышечного тонуса и подвижности суставов, а также применять физиотерапевтические процедуры и

лечебный массаж. Важно также обеспечить пациентам поддержку и мотивацию для достижения оптимальных результатов в реабилитации [11].

Неврологические заболевания, такие как инсульты, болезнь Паркинсона или множественная склероза, требуют особого внимания в процессе реабилитации. У пациентов с неврологическими заболеваниями необходимы индивидуальные программы лечения, включающие физические упражнения, лечебный массаж, сеансы электростимуляции, а также психологическую поддержку для улучшения координации движений, моторики и качества жизни [1].

Респираторные заболевания, включая хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ), астму или бронхит, требуют комплексного подхода к реабилитации. Важную роль играет физическая активность, направленная на улучшение функций дыхания и укрепление дыхательной системы [8]. Пациентам с респираторными заболеваниями также рекомендуется обучение правильному дыхательному художеству, соблюдение особых диетических рекомендаций и регулярные консультации у врачей-пульмонологов.

Истории пациентов, которые благодаря правильной реабилитации смогли вернуться к полноценной жизни и достичь значительных результатов, приводятся в качестве примеров успешного прохождения данного процесса.

Одним из ярких примеров успешной реализации процесса физической реабилитации является история Джона, который после перенесенного инсульта лишился способности к самостоятельному передвижению. Благодаря комплексной программе реабилитации, включающей физические упражнения, лечебный массаж, сеансы физиотерапии и индивидуальную поддержку специалистов, Джон смог поэтапно восстановить свою двигательную функцию и вернуться к активному образу жизни.

Еще одним примером успешной реабилитации является история Марины, которая столкнулась с серьезной опорно-двигательной травмой после автомобильной аварии. После операции и реабилитационного периода, включавшего интенсивные физические тренировки, регулярные физиотерапевтические процедуры и поддержку психолога, Марина смогла восстановить свою подвижность и вернуться к повседневной деятельности.

Также следует упомянуть историю Александра, страдавшего от хронической обструктивной болезни легких. Благодаря регулярным дыхательным упражнениям, физической активности, правильному режиму и диете, а также соблюдению рекомендаций врачей, Александр смог значительно улучшить свое состояние здоровья, укрепить дыхательную систему и вернуться к активной жизни.

Эти истории являются яркими примерами успешной реализации процесса физической реабилитации и свидетельствуют о том, что при правильно построенной программе восстановления, комплексном подходе к лечению и наличии поддержки со стороны специалистов и близких, даже самые сложные

случаи заболеваний и травм могут иметь положительный исход. Успех этих пациентов подчеркивает важность индивидуального подхода, систематичности и мотивации для достижения оптимальных результатов в процессе физической реабилитации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение и анализ факторов, влияющих на успешное восстановление в процессе физической реабилитации после заболеваний и травм, позволяет выделить ключевые принципы, необходимые для эффективного реабилитационного процесса. Индивидуальный подход, систематичность и поэтапность упражнений, медицинская поддержка, правильное питание и соблюдение режима играют важную роль в успешном выздоровлении пациентов.

Сотрудничество между пациентом, медицинским персоналом и близкими является ключевым фактором в достижении положительных результатов. Пациент должен быть мотивирован, дисциплинирован и уверен в своих возможностях, в то время как медицинский персонал обязан обеспечивать качественное медицинское обслуживание и поддержку. Родственники и близкие играют также важную эмоциональную и психологическую роль в процессе выздоровления.

Следование основным принципам физической реабилитации, включая учет индивидуальных особенностей пациента, систематические тренировки, медицинскую поддержку и поддержку со стороны близких, сделает процесс восстановления более эффективным и успешным.

## Литература

1. Виноградов Д.А. Физическая активность как инструмент в лечении депрессивных состояний психики/ Виноградов Д.А., Дудус А.Н.// Студенческий вестник – М: 2023, н. 44-3 (283) – 21-23 с.
2. Интервенция психофизиологического статуса высококвалифицированных биатлонистов с помощью инновационных психотехнологий / Г. А. Сергеев, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник, М. О. Ступкина // Экстремальная деятельность человека. – 2023. – № 2(66). – С. 3-9.
3. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В. С. Куликов, Д. С. Мельников, Г. В. Сытник [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2023. – 92 с.
4. Мануйло, И. В. Регуляция неблагоприятных состояний высококвалифицированных биатлонистов с помощью инновационных психотехнологий / И. В. Мануйло, Г. А. Сергеев, Г. В. Сытник // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 7(221). – С. 427-431.
5. Организация рекреационных занятий и их интегрирующая роль в процессе формирования здоровьесбережения : Учебно-методическое пособие / И. В. Складорова, Е. Ю. Малянова, А. Н. Дудус, Е. О. Явдошенко ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное

- учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Санкт-Петербург : Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2021. – 44 с.
6. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
  7. Правовой режим обеспечения благополучия человека / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Спорт, Человек, Здоровье : Материалы XI Международного Конгресса, Санкт-Петербург, 26–28 апреля 2023 года / Под редакцией С.И. Петрова. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 530-533.
  8. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
  9. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
  10. Сытник, Г. В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г. В. Сытник, А. А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : Сборник статей и тезисов докладов 2 и 3 секций XI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 15–17 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 154-159.
  11. Сытник, Г. В. Особенности физической и психологической реабилитации спортсменов после спортивных травм / Г. В. Сытник, Е. В. Пазылова, О. В. Шуляк // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 336-343.

### References

1. Vinogradov D.A. Physical activity as a tool in the treatment of depressive mental states/ Vinogradov D.A., Dudus A.N.// Student bulletin – М: 2023, n. 44-3 (283) – 21-23 p.
2. Intervention of the psychophysiological status of highly qualified biathletes with the help of innovative psychotechnologies / G. A. Sergeev, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, M. O. Stupkina // Extreme human activity. – 2023. – № 2(66). – Pp. 3-9.
3. Comprehensive control of the functional state of athletes : methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Limited Liability Company "The Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
4. Manuilo, I. V. Regulation of unfavorable conditions of highly qualified biathletes with the help of innovative psychotechnologies / I. V. Manuilo, G. A. Sergeev, G. V. Sytnik // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2023. – № 7(221). – Pp. 427-431.
5. Organization of recreational activities and their integrating role in the formation of health savings : An educational and methodological guide / I. V. Sklyarova, E. Y. Malianova, A. N. Dudus, E. O. Yavdoshenko; Ministry of Health of the Russian Federation, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "I. I. Mechnikov Northwestern State Medical University" The Ministry of Health of the Russian Federation. – St. Petersburg : I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2021. – 44 p.
6. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.

7. The legal regime for ensuring human well-being / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Sport, Man, Health : Materials of the XI International Congress, St. Petersburg, April 26-28, 2023 / Edited by S.I. Petrov. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2023. – Pp. 530-533.
8. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.
9. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetsky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
10. Sytnik, G. V. On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects for the improvement of the nation / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of sections 2 and 3 of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15-17 In 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022. – Pp. 154-159.
11. Sytnik, G. V. Features of physical and psychological rehabilitation of athletes after sports injuries / G. V. Sytnik, E. V. Pazylova, O. V. Shulyak // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 336-343.

### Информация об авторах

*Научный руководитель: Н.М. Жаринов, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

*Е.В. Гавриленко, студент, katerinagavrilenko2005@gmail.com*

*А.А. Политов, студент, 9l.xolodo4ek@gmail.com*

*А.К. Мелешко, студент, artemiymel@gmail.com*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 796: 355.424.6

## ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С УЧАСТИЕМ ЖИВОТНЫХ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*Герус Е.А. студент*

*Научный руководитель: Жаринов Н.М., доктор педагогических наук, профессор*

**Аннотация.** Данная статья направлена на изучение потенциала направленной физической активности с животными в процессе адаптивной двигательной рекреации лиц с различными заболеваниями организма. Физическая активность с животными существенно влияет на улучшение состояния лиц с заболеваниями. На основе опроса реабилитологов и пациентов, автором были сделаны выводы и изучены виды адаптивной терапии с животными.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, животные, адаптивная верховая езда, реабилитация, психологическое состояние, дельфины, терапия, заболевания

## THE USE OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE WITH THE PARTICIPATION OF ANIMALS IN THE PROCESS OF REHABILITATION OF PEOPLE WITH VARIOUS DISEASES

*Gerus E.A. student*

*Scientific supervisor: Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

**Abstract.** This article is aimed at studying the potential of directed physical activity with animals in the process of adaptive motor recreation of people with various body diseases. Physical activity with animals significantly affects the improvement of the condition of people with whiteness. Based on a survey of rehabilitologists and patients, the author drew conclusions and studied the types of adaptive therapy with animals.

**Keywords:** adaptive physical culture, animals, adaptive horse riding, rehabilitation, psychological state, dolphins, therapy, diseases

### ВВЕДЕНИЕ

Физические упражнения с участием животных могут быть эффективным способом реабилитации людей с различными заболеваниями. Взаимодействие с животными может помочь улучшить физическую и психологическую реабилитацию и способствовать более быстрому восстановлению пациентов.

Например, взаимодействие с собаками может помочь людям с ограничениями по двигательным функциям улучшить координацию и баланс, а также стимулировать двигательную активность. Катание верхом на лошади также может быть полезным для людей с различными заболеваниями, такими как церебральный паралич или травмы позвоночника, так как оно способствует развитию мышц, улучшению равновесия и координации движений [4, 5].

Взаимодействие с животными также может оказывать положительное воздействие на психическое состояние пациентов, уменьшать стресс и улучшать настроение. Поэтому использование физических упражнений с участием животных в процессе реабилитации может быть эффективным и приятным способом помочь людям восстановиться после заболеваний или травм.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В настоящее время особую популярность начала набирать адаптивная верховая езда. В рамках адаптивной верховой езды специально обученные инструкторы работают с пациентами, помогая им преодолевать свои физические и эмоциональные проблемы. Подходы к адаптивной верховой езде могут варьироваться в зависимости от индивидуальных потребностей каждого человека, и включают в себя различные техники и упражнения на лошади.

Верховая езда может быть особенно полезной для людей с ограничениями по двигательным функциям, так как она помогает улучшить координацию,

равновесие, силу и гибкость. Кроме того, контакт с лошадьми и процесс верховой езды могут иметь благоприятное воздействие на психическое состояние пациентов, уменьшая стресс, улучшая настроение и самооценку [10].

Таким образом, адаптивная верховая езда представляет собой эффективный и приятный способ физической реабилитации, который может быть доступен людям с различными ограничениями и помочь им улучшить свое физическое и эмоциональное благополучие.

Но также важно отметить, что к иппотерапии имеются противопоказания, необходима консультация со специалистом. В качестве доказательств эффективности иппотерапии нами была проведен анализ показателей способности к сохранению равновесия, сидя на лошади, у испытуемых с ДЦП. В качестве испытуемых были привлечены 7 подростков 10-16 лет с диагнозом ДЦП, занимающиеся верховой ездой. Исследование проводилось в центре взаимной интеграции «Аккорд» (РОО «Аккорд») в течении 3 месяцев. Занятия с подростками с ДЦП проводились 1 раз в неделю. Динамика показателей способности к сохранению равновесия, сидя на лошади у испытуемых с ДЦП приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Динамика показателей способности к сохранению равновесия, сидя на лошади у испытуемых с ДЦП (n=7)

Важно отметить, что показатели к сохранению равновесия у (71%) испытуемых улучшились.

Таким образом очевиден факт, что иппотерапия полезна не только для психологического состояния, но и для физического.

Чуть менее популярна дельфинотерапия. Дельфинотерапия – это комплексное воздействие на организм, складывающееся из воздействия ультразвуковых волн, излучаемых дельфином, двигательной активности, пребывания в морской воде, обладающей определенными целебными свойствами. И, конечно, мощного психологического эффекта.

Основная составляющая дельфинотерапии – это ультразвук. Он применяется в медицине уже больше 40 лет. Для лечения ультразвуком в

медицине есть специальный термин – фонофорез. Ультразвук действует не на отдельные органы и ткани, а на клетки, из которых состоит наш организм. При этом природный ультразвук вдвойне ценнее, чем механический, получаемый при помощи лабораторных установок. Дельфины – это природные излучатели ультразвука, которые охотно лечат человека [7].

Благодаря ультразвуку полезные вещества лучше и быстрее проникают в клетки нашего организма, улучшается межклеточный обмен веществ и циркуляции жидкости в организме. Ультразвук разгоняет жидкость в застоявшихся зонах и способствует более эффективному и быстрому ее передвижению в тканях тела. А еще ультразвуковые сигналы дельфина снимают боль [6].

Дельфины могут менять силу и интенсивность испускаемых звуковых сигналов – для них это естественно. Без ультразвуковых волн они просто не смогли бы обнаруживать предметы под водой, так как зрение у дельфинов не совершенное, как у орла, и под водой они пользуются тонким слухом [11].

Для дельфинотерапии так же имеются противопоказания, но данная терапия эффективна для многих групп лиц, страдающих от различных нарушений. В первую очередь, общение с дельфинами показано детям, перенесшим эмоциональные травмы, и малышам с особыми потребностями. Детям с нарушением развития головного мозга, дефицитом общения, ДЦП, с отсутствием речи у детей, слабоумием, синдромом Дауна и другие генетические аномалии, синдром дефицита внимания и гиперактивности, тугоухость, поражения ЦНС и т.п. Дельфины могут помочь детям вылечиться от энуреза и заикания. Курс дельфинотерапии должен состоять из определенного количества сеансов и иметь свою программу. Программа при этом меняется от сеанса к сеансу, появляются новые упражнения. Программу разрабатывают терапевты и психологи. Учитываются все особенности состояния пациента. Дельфин перед началом курса обучается по специальной программе. Все сеансы должны проходить под наблюдением терапевта и психолога, которые при необходимости корректируют программу [1–3].

## ВЫВОДЫ

Исследование, основанное на опросах реабилитологов и пациентов, позволило сделать выводы об адаптивной терапии с животными, которая может быть эффективным методом реабилитации и улучшения качества жизни людей с заболеваниями. Дальнейшие исследования в этой области могут привести к разработке более точных и индивидуализированных программ лечения с использованием животных как союзников в процессе восстановления здоровья [8, 9].

## Литература

1. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире :

- Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
2. Артемова О.В. Дельфинотерапия как метод психотерапии. – М., 2010.
  3. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
  4. Коппалова, М. А. Коррекция искривления позвоночника у детей с множественными нарушениями развития средствами лечебной физической культуры / М. А. Коппалова, Е. А. Гаврилова // СпортМед-2022 : Сборник материалов тезисов XVII Международной научной конференции по вопросам состояния и перспективам развития медицины в спорте высших достижений, Девятой научно-практической конференции , XV Международной научной конференции молодых ученых, Москва, 08–09 декабря 2022 года. – Москва: Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, 2022. – С. 62-64.
  5. Коппалова, М. А. Обобщение авторского опыта о влиянии адаптивной физической культуры на социализацию лиц с ограничениями в состоянии здоровья / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 224-229.
  6. Лысенко В.И. Использование дельфинотерапии в реабилитации детей /В.И. Лысенко, И.В. Загоруйченко, Ю.К. Батозский // Матер. VI Конгресса педиатров России «Неотложные состояния у детей». – М., 2000. – С. 177–178.
  7. Нуволи, А. В. Психолого-педагогическая коррекция познавательной деятельности детей с аутизмом с помощью дельфинотерапии / А. В. Нуволи, Ж. Р. Гарданова, В. Н. Бычкова, И. Н. Бычков // Молодой ученый. – 2016. – № 7-6(111). – С. 168-170.
  8. Организация рекреационных занятий и их интегрирующая роль в процессе формирования здоровьесбережения : Учебно-методическое пособие / И. В. Склярова, Е. Ю. Малянова, А. Н. Дудус, Е. О. Явдошенко ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Санкт-Петербург : Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2021. – 44 с.
  9. Подлубная, М. А. Управленческая деятельность педагога и её эффективность в социальной адаптации воспитанника / М. А. Подлубная // Управленческая компетенция как результат профессиональной подготовки курсантов : материалы научно-методического семинара, Санкт-Петербург, 16 ноября 2016 года / Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, 2016. – С. 27-29.
  10. Свинолулов, А. Г. Факторы влияния иппотерапии на личность ребенка с детским аутизмом / А. Г. Свинолулов, М. В. Тряпичкина // Челябинский гуманитарий. – 2010. – № 2(11). – С. 51-53.
  11. Супин А.Я. В центре внимания – дельфин. – М.: Знание, 1983. – 64 с.

## References

1. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A

- collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2021. – Pp. 110-118.
2. Artemova O.V. Dolphin therapy as a method of psychotherapy. – М., 2010.
  3. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho-emotional and physical well-being of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
  4. Koppalova, M. A. Correction of spinal curvature in children with multiple developmental disorders by means of therapeutic physical culture / M. A. Koppalova, E. A. Gavrilova // SportMed-2022 : Collection of abstracts of the XVII International Scientific Conference on the state and prospects of medicine in sports of higher achievements, the Ninth scientific-practical conference, XV International Scientific Conference of Young Scientists, Moscow, December 08-09, 2022. – Moscow: Russian Association for Sports Medicine and Rehabilitation of Patients and the Disabled, 2022. – Pp. 62-64.
  5. Koppalova, M. A. Generalization of the author's experience on the influence of adaptive physical culture on the socialization of people with disabilities / M. A. Kopalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 224-229.
  6. Lysenko V.I. The use of dolphin therapy in the rehabilitation of children /V.I. Lysenko, I.V. Zagoruichenko, Yu.K. Batozsky // Mater. VI Congress of Pediatricians of Russia "Acute conditions in children". – М., 2000. – Pp. 177-178.
  7. Nuvoli, A.V. Psychological and pedagogical correction of cognitive activity of children with autism with the help of dolphin therapy / A.V. Nuvoli, J. R. Gardanova, V. N. Bychkova, I. N. Bychkov // Young scientist. – 2016. – № 7-6(111). – Pp. 168-170.
  8. Organization of recreational activities and their integrating role in the formation of health savings : An educational and methodological manual / I. V. Sklyarova, E. Y. Malianova, A. N. Dudus, E. O. Yavdoshenko ; Ministry of Health of the Russian Federation, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Northwestern State University I. I. Mechnikov Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation. – St. Petersburg : I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2021. – 44 p.
  9. Podlubnaya, M. A. Managerial activity of a teacher and its effectiveness in the social adaptation of a pupil / M. A. Podlubnaya // Managerial competence as a result of professional training of cadets : materials of a scientific and methodological seminar, St. Petersburg, November 16, 2016 / St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops. – St. Petersburg: St. Petersburg Military Institute of the National Guard Troops of the Russian Federation, 2016. – Pp. 27-29.
  10. Svinolupov, A. G. Factors of the influence of hippotherapy on the personality of a child with childhood autism / A. G. Svinolupov, M. V. Tryapichkina // Chelyabinsk Humanities. – 2010. – № 2(11). – Pp. 51-53.
  11. Supin A.Ya. In the center of attention is a dolphin. – М.: Znanie, 1983. – 64 p.

### Информация об авторах

**Научный руководитель: Н.М. Жаринов**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки  
**Е.А. Герус**, студент, [ecaterina.gerus@yandex.ru](mailto:ecaterina.gerus@yandex.ru)  
Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 615.825.4:798.23

## ИППОТЕРАПИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

*Исмаилова А.У., студент*

*Зеленова Е.В., студент*

*Научный руководитель: Жаринов Н.М., доктор педагогических наук,  
профессор*

**Аннотация.** Данная статья рассматривает метод иппотерапии как эффективный подход к реабилитации и лечению людей с ограниченными возможностями, неврологическими и психологическими заболеваниями. Исследование подчеркивает значение иппотерапии не только для улучшения физического здоровья пациентов, но и для развития их самостоятельности, уверенности, самооценки и коммуникативных навыков. Взаимодействие с лошадьми помогает пациентам освоить свое тело и пространство, формируя новые качества личности. Успехи в верховой езде обеспечивают постепенный перенос приобретенных навыков в повседневную жизнь, способствуя их социальной адаптации и улучшению качества жизни. В целом, иппотерапия играет важную роль в поддержании физического, психологического и социального благополучия людей с ограниченными возможностями.

**Ключевые слова:** иппотерапия, реабилитация, лечение, ограниченные возможности, неврологические заболевания, психологические заболевания, самостоятельность, уверенность, самооценка, коммуникативные навыки, социальная адаптация, личностный рост, верховая езда

## THE HIPPO THERAPY AS AN INNOVATIVE WELLNESS TECHNOLOGY FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

*Ismailova A.U. Student*

*Zelenova E.V. Student*

*Scientific supervisor: Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

**Abstract.** This article considers the hippotherapy method as an effective approach to rehabilitation and treatment of people with disabilities, neurological and psychological diseases. The study highlights the importance of hippotherapy not only for improving the physical health of patients, but also for developing their independence, confidence, self-esteem and communication skills. Interaction with horses helps patients to master their body and space, forming new personality qualities. Success in horseback riding ensures the gradual transfer of acquired skills into everyday life, contributing to their social adaptation and improving the quality of life. In general, hippotherapy plays an important role in maintaining the physical, psychological and social well-being of people with disabilities.

**Keywords:** hippotherapy, rehabilitation, treatment, disabilities, neurological diseases, psychological diseases, independence, confidence, self-esteem, communication skills, social adaptation, personal growth, horse riding

## ВВЕДЕНИЕ

Иппотерапия представляет собой инновационный метод реабилитации для людей с ограниченными возможностями здоровья, а также является эффективным средством для общего оздоровления человека, основанного на использовании лошадей в качестве терапевтического инструмента.

В исследованиях античного врача Гиппократ высвечивается тезис о воздействии лошадей на укрепление здоровья человека. Он отмечал, что пациенты и пострадавшие выздоравливают быстрее и успешнее, занимаясь верховой ездой [1]. Гиппократ также обращал внимание на психологическое воздействие этой деятельности, рекомендуя меланхоликам ездить верхом, чтобы избавиться их от тёмных мыслей и привлечь более радостные и ясные. Также философ акцентировал внимание на том, что ритмичное и плавное движение лошади в ходьбе имеет особую ценность. С течением времени физические упражнения признавались наиболее надежным и эффективным способом поддержания слабого здоровья [7, 9].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Иппотерапия – это метод лечения различных заболеваний и реабилитации инвалидов с использованием верховой езды и контакта с лошадьми. Этот подход давно применяется в медицинской практике по всему миру и является эффективным средством для физического восстановления и психосоциальной адаптации. Иппотерапия особенно полезна для пациентов с тяжелыми заболеваниями, включая детский церебральный паралич. Для таких людей лошадь становится своего рода "живым тренажером", который помогает им развивать координацию, равновесие, силу и улучшать общее самочувствие [1].

Можно выделить 4 основных способа лечения с помощью иппотерапии:

1. метод пассивного лечения с использованием движения лошади часто используется для пациентов с серьезными нарушениями двигательных функций. Пациента усаживают на спину животного без седла, а инструктор медленно ведет лошадь. Больной может менять свое положение на спине лошади при необходимости при помощи ассистента, например, садиться задом наперед, ложиться на живот или на спину [1];

2. терапевтическая верховая езда включает как независимое управление лошадью (в седле), так и выполнение специальных упражнений на ее спине (без седла) [1];

3. лечебная вольтижировка предполагает выполнение сложных гимнастических упражнений на спине лошади и применяется только на завершающих этапах реабилитации [1];

4. психотерапевтический контакт с лошадью представляет собой взаимодействие с животным (уход, кормление, общение), которое широко применяется в психотерапии. В данном случае акцент смещается с физических тренировок и специальных упражнений на психологическое взаимодействие.

Иппотерапия эффективно применяется при психосоматических расстройствах, нарушениях интеллектуального развития, аутизме, неврозах, панических состояниях и маниах, способствует позитивным эмоциям путем взаимодействия с чутким и благородным животным, что укрепляет и обогащает эмоциональный мир человека. Лошадь отзывчива на эмоциональные реакции человека, обладает хорошей памятью, и ее поведение довольно предсказуемо, что позволяет хорошо подготовленной лошади создать ощущение стабильности для всадника. Это ощущение является основой для преодоления страхов у людей [5].

Ипповенция – инновационный подход к развитию личности, который позволяет достичь максимального психотерапевтического эффекта через взаимодействие с лошадью без верховой езды. Этот метод входит в рамки модели "терапевтического взаимодействия человек-лошадь", объединяющей различные формы контакта с лошадью, обладающие значительным психотерапевтическим и личностно-развивающим потенциалом [6].

Внимание к лошади способствует увеличению способности человека к адаптации к реальности и к ощущению настоящего момента. Особенность ипповенции заключается во взаимодействии человека с лошадью, которое помогает осознать собственное состояние, мысли, образы, ощущения, чувства и ассоциации [2].

В ипповенции представлен широкий спектр терапевтических методов работы с лошадьми, которые можно использовать как отдельно, так и при их комбинировании. Например, это может включать в себя такие методы, как наблюдение и взаимодействие с лошадьми, ежедневный уход, кормление, вождение и свободное общение, то есть использование методов работы с лошадью. Кроме того, в ипповенции могут применяться работы с образом лошади через проективные методы, с участием сказок, кукол, звуков, арт-терапевтические подходы, использование фотографий, верховая езда, а также обучение верховой езде в психотерапевтическом контексте [2].

В кризисных ситуациях мы часто запутываемся в своих мыслях и действиях. Общение с лошадьми помогает нам эффективно выбрасывать все ненужное, контролировать свои эмоции, научиться быстро ориентироваться в ситуации и отпустить "умственную жвачку", которая мешает нам присутствовать в настоящем и чувствовать себя здесь и сейчас [4].

В процессе иппотерапии и ипповенции происходит развитие основного доверия к себе и окружающему миру, улучшается самосознание и самопринятие,

осуществляется регуляция эмоционального состояния, снимается стресс и напряжение, что, в общем и целом, способствует развитию психологического благополучия личности [3].

Практики ипповенции включают различные психотерапевтические и развивающие техники. Среди них индивидуальные методики (включающие клиента, лошадь и психотерапевта) и групповые тренинги [8] (в которых участвуют группа людей, группа лошадей и специалист по ипповенции).

Существуют различные методы взаимодействия с лошадью, которые включают в себя: психотерапевтическая верховая езда, методы общения с лошадью без верховой езды, работа с образом лошади, наблюдение за лошадьми без прямого контакта, а также комплексные подходы.

Существуют различные направления в работе с лошадьми, включая психотерапевтическое, консультационное, социально-психологическое (включая тренинги на основе взаимодействия с лошадьми) и педагогическое.

Иппотерапия приводит к существенным изменениям в состоянии пациентов, включая нормализацию мышечного тонуса, улучшение мелкой моторики и координации движений, увеличение амплитуды движений, снижение мышечной напряженности и уровня агрессии, повышение активности и адаптации к нагрузкам, улучшение обучаемости, развитие новых навыков, укрепление уверенности в себе и расширение социальных контактов.

Стоит акцентировать внимание, что во время лечебного сеанса происходит активация различных мышц, системы дыхания и кровообращения, что приводит к интенсивному обогащению мозга кислородом. Этот эффект лежит в основе программ восстановления, разработанных для пациентов после инсульта или инфаркта.

При сколиозе результат достигается путем укрепления мышечного корсета, который поддерживает ослабленный позвоночник, вследствие чего происходит его коррекция, уменьшается градус искривления.

Лечение депрессии также успешно проводится с помощью верховой езды. Иппотерапия вызывает положительные эмоции и необычные переживания, которые оказывают воздействие на глубинные процессы мозга. У пациентов повышается самооценка, улучшается настроение, что помогает отвлечься от стресса, преодолеть страхи и депрессивное состояние. Позитивное настроение способствует улучшению общего благополучия пациентов [2].

Укрепление мышц при синдроме Дауна способствует стимуляции психических процессов, активации воли. Занятия способствуют развитию внимания, памяти, мышления и концентрации. Еще одним важным компонентом комплексной терапии является социальное взаимодействие. Любой контакт с животным используется для улучшения адаптации человека, формирования его отношений с миром. Это особенно важно для замкнутых детей.

Благодаря методу иппотерапии, многие пациенты с ограниченными возможностями могут почувствовать себя более ценными и полноценными. Это способствует укреплению их чувства собственной значимости.

У многих людей с физическими и интеллектуальными нарушениями существуют проблемы с ощущением пространства, своего тела и с ощущением личности, что определяет их взаимоотношения с окружающим миром.

Взаимодействие с лошадьми способно расширить коммуникативные возможности таких людей. Лошадь ставит людей с умственной отсталостью и социально-психическими заболеваниями в ситуацию, где их реакции становятся более адекватными. Когда человек едет верхом, ему необходимо налаживать контакт с животным, следуя определенным правилам. Только в этом случае лошадь реагирует на указания всадника.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В связи с вышеизложенным, важно отметить, что иппотерапия – это эффективный метод реабилитации и лечения для людей с ограниченными возможностями, неврологическими и психологическими заболеваниями. Применение этого метода не только положительно влияет на физическое состояние пациентов, но также способствует развитию самостоятельности, уверенности, самооценки и контроля [1].

Взаимодействие с лошадьми помогает людям приобрести новые навыки, освоить свое тело и пространство, а также построить доверительные отношения.

Успехи в верховой езде способствуют формированию личности и последующему переносу полученных навыков в повседневную жизнь пациентов, что значительно облегчает их социальную адаптацию.

В целом, иппотерапия играет важную роль в поддержании физического, психологического и социального благополучия людей с ограниченными возможностями.

## Литература

1. Бойко, В.Ф. Лечебная Верховая Езда / В.Ф. Бойко. - М.: ТВТ Дивизион, 2022. - 230 с.
2. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
3. Психологическая превенция и психологическая интервенция девиантного поведения у спортивного резерва с помощью социально-психологического тренинга : Учебно-методическое пособие / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, О. С. Боцман [и др.]. – Москва : ООО «Сам Полиграфист», 2023. – 232 с.
4. Сытник, Г. В. Психологический кризис в структуре формирования личности спортсмена / Г. В. Сытник, Е. Е. Хвацкая // Рудиковские чтения - 2015 : материалы XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием по психологии спорта и физической культуры, Москва, 03–04 июня 2015 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)", 2015. – С. 42-45.
5. Психология преодоления в спорте / В. В. Андреев, В. В. Андреев, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2022. – 304 с.

6. Социально-психологический тренинг "кризисные спортивные ситуации как фактор развития личности спортсмена" - инновационная форма психопрофилактики девиантного поведения спортивного резерва в условиях пандемии / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, В. В. Андреев // Медицина: теория и практика. – 2022. – Т. 7, № 4. – С. 90-91.
7. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
8. Сытник, Г. В. Оценка «величины эффективности» социально-психологического тренинга «кризисные спортивные ситуации как фактор развития личности спортсмена» с квалифицированными спортсменами тяжелоатлетами / Г. В. Сытник, И. А. Воронов // Экстремальная деятельность человека. – 2020. – № 1(55). – С. 3-6.
9. Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / В. У. Агеев, Н. Н. Аксенова, С. М. Ашкинази [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – 587 с.

### References

1. Boyko, V.F. Therapeutic Horse Riding / V.F. Boyko. - M.: TVT Division, 2022. - 230 p.
2. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
3. Psychological prevention and psychological intervention of deviant behavior in sports reserves with the help of socio-psychological training : An educational and methodological manual / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, O. S. Boatsman [et al.]. - Moscow : Sam Polygraphist LLC, 2023. – 232 p.
4. Sytnik, G. V. Psychological crisis in the structure of the formation of an athlete's personality / G. V. Sytnik, E. E. Khvatskaya // Rudikov readings - 2015 : materials of the XI All-Russian scientific and practical conference with international participation on the psychology of sports and physical culture, Moscow, June 03-04, 2015. – Moscow: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK)", 2015. – Pp. 42-45.
5. Psychology of overcoming in sports / V. V. Andreev, V. V. Andreev, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi. – Moscow : Limited Liability Company "Sam Polygraphist", 2022. – 304 p.
6. Socio-psychological training "crisis sports situations as a factor in the development of an athlete's personality" - an innovative form of psychoprophylaxis of deviant behavior of a sports reserve in a pandemic / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, V. V. Andreev // Medicine: theory and practice. - 2022. – Vol. 7, No. 4. – Pp. 90-91.
7. "Sport for all": innovative projects and best practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetzky [et al.] // Theory and practice of physical culture. - 2016. – No. 1. – Pp. 102.
8. Sytnik, G. V. Assessment of the "magnitude of effectiveness" of socio-psychological training "crisis sports situations as a factor in the development of an athlete's personality" with qualified weightlifters / G. V. Sytnik, I. A. Voronov // Extreme human activity. – 2020. – № 1(55). – Pp. 3-6.
9. Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in the field of physical culture and sports / V. U. Ageevets, N. N. Akseanova, S. M. Ashkinazi [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft

National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – 587 p.

### **Информация об авторах**

*Научный руководитель: Н.М. Жаринов, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

*А.У. Исмаилова, студент*

*Е.В. Зеленова, студент*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

**УДК 615.825**

### **АДАПТИВНЫЙ ТУРИЗМ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ СТУДЕНТОВ С ОВЗ**

*Никульшина А.В., студент*

*Аристархова А.Р., студент*

*Научный руководитель: Жаринов Н.М, доктор педагогических наук, профессор*

**Аннотация.** В настоящей работе проанализированы результаты опроса студентов на предмет интереса и мотивации к участию в адаптивном туризме. Ответы студентов показали, что они проявляют интерес к различным видам активного отдыха, включая конные прогулки, велопоездки и прогулки по экотропам, а также выражают желание наладить социальные связи и попробовать что-то новое. Исходя из этих выводов, предложены рекомендации для преподавателей кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ по созданию разнообразных и привлекательных программ адаптивного туризма, учитывающих предпочтения и мотивацию студентов. Предложенные подходы могут способствовать раскрытию потенциала студентов и удовлетворению их запросов в области активного отдыха.

**Ключевые слова:** адаптивный туризм, студенты специальных медицинских групп, мотивация, предпочтения, конные прогулки, велопоездки, прогулки по экотропам, социальные связи, организация мероприятий

### **ADAPTIVE TOURISM AS AN INNOVATIVE FORM MOTOR RECREATION OF STUDENTS WITH DISABILITIES**

*Nikulshina A.V., students*

*Aristarhova A.R., students*

*Scientific supervisor: Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

**Abstract.** In this paper, the results of a survey of students on the subject of interest and motivation to participate in adaptive tourism are analyzed. The students' responses showed that they are interested in various types of outdoor activities, including horseback riding, cycling and walking along ecotopes, as well as expressing a desire to establish social ties and try something new. Based on these conclusions, recommendations are proposed for teachers of the Department of Physical Education and the basics of Military Training of St. Petersburg State University for the creation of diverse and attractive adaptive tourism programs that take into account the preferences and motivation of students. The proposed approaches can contribute to unlocking the potential of students and meeting their needs in the field of outdoor activities.

**Keywords:** adaptive tourism, students of special medical groups, motivation, preferences, horseback riding, bike rides, walks along ecotopes, social connections, organization of events

## ВВЕДЕНИЕ

Адаптивная двигательная рекреация играет ключевую роль в процессе реабилитации людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), включая студентов.

Адаптивный туризм представляет собой комплексный подход, охватывающий различные аспекты, такие как социальные, психологические, медицинские, спортивно-оздоровительные и другие, которые определяют особенности туристического продукта для лиц с особыми потребностями. Для студентов, которым трудно участвовать в обязательных уроках физической культуры в учебных заведениях, адаптивный туризм может стать альтернативой [3].

В настоящее время в России основными формами туризма для людей с инвалидностью являются спортивно-оздоровительные и туристические экскурсии, поскольку они являются самыми простыми и доступными формами [11]. Эти виды туризма приближают людей с инвалидностью к повседневной жизни здоровых людей и способствуют их психологической реабилитации [9]. Пребывание на открытом воздухе, умеренные физические упражнения и другие туристические факторы способствуют укреплению здоровья через воздействие на дыхательную систему [4–8].

Туризм играет важную роль в реабилитации людей с ограниченными возможностями, позволяя им преодолевать чувство неполноценности и интегрироваться в общество. Важно подчеркнуть, что люди с ограниченными возможностями имеют такие же права на отдых и путешествия, как и все остальные [1]. Туризм становится составной частью социальной реабилитации и направлен на содействие интеграции, которая представляет собой процесс подготовки людей с ограниченными возможностями к включению в общество, а

также готовности общества принять их на равных. Таким образом, туризм способствует расширению возможностей и улучшению качества жизни людей с ограниченными возможностями [6].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Адаптивный туризм содержит несколько значимых специфических функций адаптивной двигательной рекреации, которые отражают ее сущность:

1) гедонистическая функция – направлена на получение удовольствия и наслаждения от движения и активности;

2) оздоровительно-восстановительная функция - целью является профилактика заболеваний, оздоровление организма и восстановление физических сил;

3) развивающая функция – способствует поддержанию и развитию физического состояния, улучшению координации движений и формированию физических навыков;

4) воспитательная функция – направлена на самовоспитание духовных сил, повышение жизнестойкости, укрепление психологического здоровья и уверенности в себе [2].

Участие в адаптивном туризме позволяет студентам с ОВЗ на практике переосмыслить свои возможности, совместно с другими преодолевать трудности и создавать новые социальные связи. Этот процесс способствует укреплению самооценки, развитию коммуникативных навыков, а также повышению уровня самостоятельности и уверенности в себе [10].

Для получения данных о заинтересованности студентов в адаптивном туризме, было принято решение провести опрос. Исследование проводилось на базе СПбГУВМ со 20 студентами 1-3 курсов специальной медицинской группы.

Необходимо было выяснить, к какой СМГ принадлежат студенты. В результате опроса выяснилось, что (20%) студентов относятся к спецгруппе А, а (80%) к спецгруппе В. Результаты опроса отображены на рисунке 1.

К какой спецгруппе вы принадлежите?

20 ответов

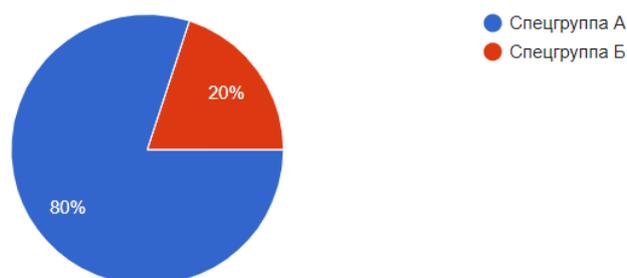


Рисунок 1 – Структура, занимающихся студентов в СМГ (n=20)

Второй вопрос, на который предстояло ответить респондентам нашей выборки по бинарному принципу: «Занимаетесь ли вы спортом, помимо занятий физической культурой в университете?» (45%) студентов ответили «Да», (55%) ответили «Нет». Результаты опроса отображены на рисунке 2.

Занимаетесь ли вы дополнительно спортом, помимо занятий в университете?  
20 ответов

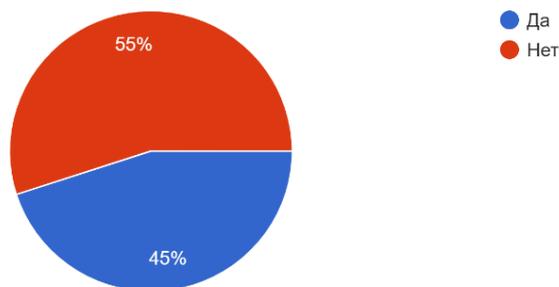


Рисунок 2 – Структура, занимающихся спортом студентов вне университета (n=20)

На третий вопрос: «Предпочли бы вы адаптивный туризм занятиям физической культурой?» - (90%) студентов ответили «Да». Результаты опроса отображены на рисунке 3.

Предпочли бы вы адаптивный туризм обычным занятиям по физкультуре?  
20 ответов

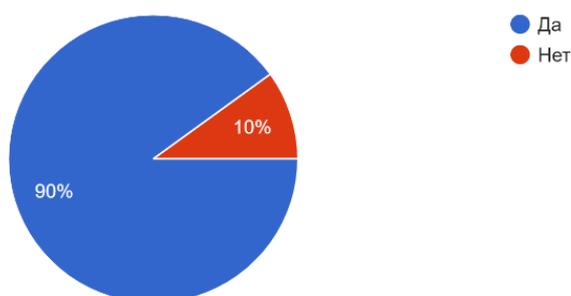


Рисунок 3 – Результаты опроса о выборе студентов между занятиями физической культурой и адаптивным туризмом (n=20)

Результаты четвертого открытого вопроса, касающегося выбора видов адаптивного туризма, представляют собой разнообразные предпочтения студентов. Наибольшую популярность среди респондентов показали конные прогулки (25%), велопогулки (20%) и походы по экотропам (21%). Водные виды спорта также нашли своих поклонников среди (20%) опрошенных. Спелеотуризм (9%) и лыжные прогулки (5%) оказались менее популярными среди студентов. Результаты опроса отображены на рисунке 4.

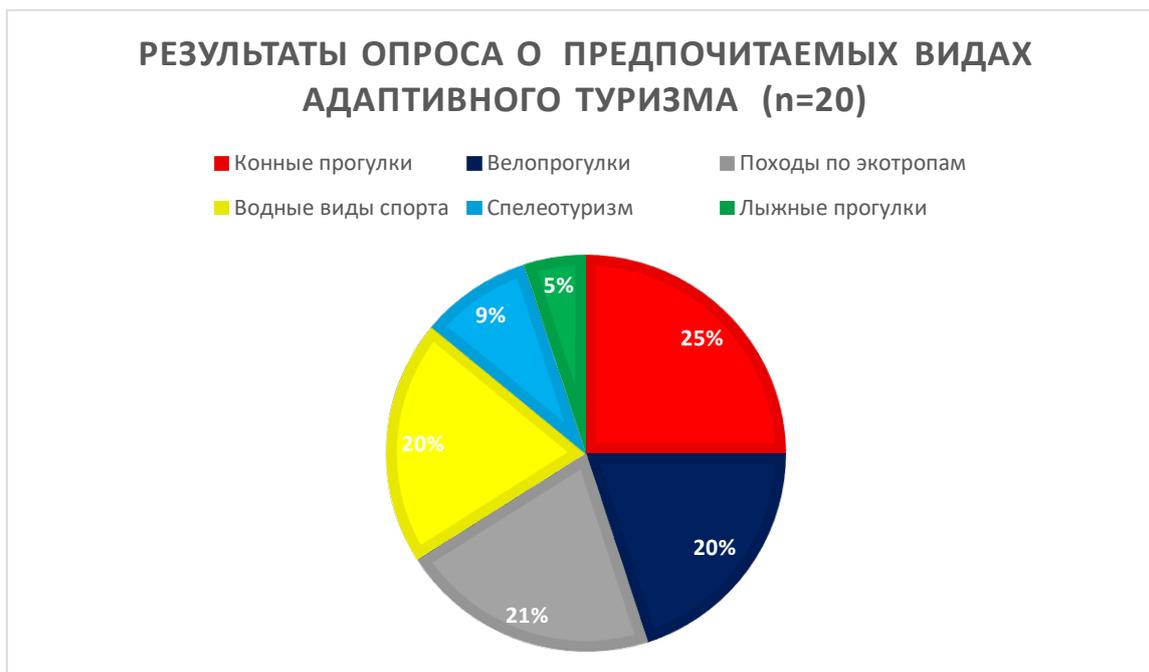


Рисунок 4 – Структура предпочтений студентов СМГ в видах адаптивного туризма (n=20)

Ответы студентов на пятый вопрос о причинах, по которым они хотели бы заняться адаптивным туризмом, отражают разнообразие мотивов и интересов. Среди ответов преобладают следующие:

- (11%) студентов указали, что любят туризм;
- (29%) выразили желание быть больше на природе;
- (33%) студентов хотят наладить социальные связи;
- (10%) готовы выйти из зоны комфорта;
- (15%) хотят попробовать что-то новое;
- (2%) не хотят заниматься адаптивным туризмом.

Эти ответы отражают разнообразие мотиваций студентов, включая любовь к приключениям, стремление к общению, желание познавать новые виды активности и т.д. Учитывая эти данные, разработчики программ адаптивного туризма могут учесть различные мотивы студентов при формировании предложений в этой области. Важно создавать разнообразные и привлекательные программы, которые отвечают потребностям и интересам максимального числа участников.

## ВЫВОДЫ

Из результатов опроса студентов специальной медицинской группы СПбГУВМ о предпочтениях и мотивациях в отношении адаптивного туризма можно сделать следующие выводы:

1. студенты проявляют интерес к адаптивному туризму – высокий процент ответивших положительно на вопросы об участии в таких мероприятиях и о предпочтениях видов туризма говорит о потенциальной популярности этой области;

2. конные прогулки, велопоездки и прогулки по экотропам особенно привлекательны для студентов – эти виды активности вызвали наибольший интерес среди опрошенных, что может являться основой для разработки соответствующих программ и мероприятий;

3. социальные связи и новые опыты являются важными мотиваторами для участия в адаптивном туризме – желание наладить общение и познавать новое являются ключевыми мотивами, мотивирующими студентов на участие в подобных мероприятиях.

На основе этих выводов преподаватели кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ могут создать разнообразные и привлекательные программы, которые будут учитывать предпочтения и мотивации студентов СМГ, способствуя раскрытию их потенциала и удовлетворению их запросов.

### Литература

1. Ахметшин, А. М. Туризм как метод реабилитации и оздоровления инвалидов и пожилых людей / А. М. Ахметшин. – Уфа, 2000. – 171 с.
2. Ашкинази, С. М. Физической культуре студентов вузов - научный базис / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 4. – С. 32.
3. Жаринова, Е. Н. Психологические аспекты развития активного отдыха студенческой молодежи / Е. Н. Жаринова // Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических, педагогических и лингводидактических исследований : Материалы Международной научно-практической конференции «XVI Левитовские чтения», Москва, 14–15 апреля 2021 года / Редколлегия: М.О. Резванцева (отв. ред.), Т.Н. Мельников, Е.А. Густова и др. – Москва: Московский государственный областной университет, 2021. – С. 737-742.
4. Коппалова, М. А. Организация занятий лечебной физической культурой лиц специальной медицинской группы с последствиями хронических неспецифических бронхолегочных заболеваний / М. А. Коппалова, И. Г. Ненахов // Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре: Материалы VII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Без издательства, 2023. – С. 247-254.
5. Коппалова, М. А. Улучшение биомеханики дыхания средствами адаптивной физической культуры / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 119-123.
6. Коппалова, М. А. Обобщение авторского опыта о влиянии адаптивной физической культуры на социализацию лиц с ограничениями в состоянии здоровья / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 224-229.
7. Обвинцев, А. А. Сохранение здоровья и здоровый образ жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, Е. Н. Курьянович //

- Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25-28.
8. Сорокин, В. П. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации студентов после острых воспалительных заболеваний органов дыхания / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2021. – № 70. – С. 96-100.
  9. "Спорт для всех": инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвецкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
  10. Сытник, Г. В. Физическая культура и спорт в социальном развитии молодёжи / Г. В. Сытник, В. С. Куликов, А. Д. Дробная // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 166-172.
  11. Человек в мире физической культуры и спорта: проблемы и перспективы развития университетского образования в области физической культуры и спорта / В. У. Агеевец, Н. Н. Аксенова, С. М. Ашкинази [и др.]; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта; Петровская академия наук и искусств. – Санкт-Петербург : Политех-Пресс, 2019. – 587 с.

### References

1. Akhmetshin, A.M. Tourism as a method of rehabilitation and rehabilitation of disabled and elderly people / A.M. Akhmetshin. – Ufa, 2000. – 171 p.
2. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students - scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. - 2009. – No. 4. – Pp. 32.
3. Zharinova, E. N. Psychological aspects of the development of active recreation for students / E. N. Zharinova // Actual problems of theory and practice of psychological, psychological-pedagogical, pedagogical and linguodidactic research : Materials of the International Scientific and practical Conference "XVI Leviticus Readings", Moscow, April 14-15, 2021 / Editorial board: M.O. Rezvantseva (ed.), T.N. Melnikov, E.A. Gustova, etc. – Moscow: Moscow State Regional University, 2021. – Pp. 737-742.
4. Koppalova, M. A. Organization of physical therapy classes for persons of a special medical group with the consequences of chronic nonspecific bronchopulmonary diseases / M. A. Koppalova, I. G. Nenakhov // Physical rehabilitation in sports, medicine and adaptive physical culture: Materials of the VII International Scientific and practical Conference, St. Petersburg, June 02, 2023. – St. Petersburg: Without publishing house, 2023. – Pp. 247-254.
5. Koppalova, M. A. Improvement of biomechanics of respiration by means of adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow: Rusains, 2023. – Pp. 119-123.
6. Koppalova, M. A. Generalization of the author's experience on the influence of adaptive physical culture on the socialization of persons with disabilities / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 224-229.
7. Obvintsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of power structures. – 2016. – No. 4. – Pp. 25-28.
8. Sorokin, V. P. Respiratory gymnastics as a means of rehabilitation of students after acute inflammatory diseases of the respiratory system / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96-100.
9. "Sport for all": innovative projects and advanced practices in national systems of physical education / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetzky [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.

10. Sytnik, G. V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A.D. Drobnaya // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 166-172.
11. Man in the world of physical culture and sports: problems and prospects for the development of university education in fields of physical culture and sports / V. U. Ageevets, N. N. Aksenova, S. M. Ashkinazi [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health; Petrovsky Academy of Sciences and Arts. – St. Petersburg : Polytech Press, 2019. – 587 p.

### Информация об авторах

*Научный руководитель: Н.М. Жаринов, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

*А.В. Никульшина, студент, annanilkushina@gmail.com*

*А.Р. Аристархова, студент, arina.a.r.2033@mail.ru*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

УДК 615.825.4

## ВЛИЯНИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ЕЗДОВЫМ СПОРТОМ НА ОРГАНИЗМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

*Синявская Е.А., студент*

*Научный руководитель: Жаринов Н.М, доктор педагогических наук, профессор*

**Аннотация.** В статье рассматривается важность рекреационных занятий ездовым спортом на организм лиц с ограниченными возможностями здоровья. Рассматривается положительное влияние таких занятий на физическое и психологическое состояние участников, обсуждаются преимущества в плане улучшения координации движений, развития мышечной силы, равновесия, гибкости, самооценки и психологического благополучия. Также подчеркивается важность проведения занятий под руководством квалифицированных инструкторов и консультация с врачом перед началом тренировок. Рекомендуется включать занятия ездовым спортом в реабилитационные программы для улучшения качества жизни лиц с ограниченными возможностями здоровья. Подчеркивается потребность в дальнейших исследованиях и разработках программ для углубленного изучения этой темы.

**Ключевые слова:** рекреационные занятия, ездовой спорт, лица с ограниченными возможностями здоровья, физическое состояние, психологическое благополучие, координация движений, мышечная сила, равновесие, гибкость, самооценка, психотерапия, медицинская консультация, качество жизни, реабилитационные программы

## THE IMPACT OF RECREATIONAL RIDING ON THE BODY OF PEOPLE WITH DISABILITIES

*Sinyavskaya E.A., student*

*Scientific supervisor: Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

**Abstract.** The article discusses the importance of recreational riding on the body of people with disabilities. The positive impact of such activities on the physical and psychological condition of participants is considered, and the advantages in terms of improving coordination of movements, developing muscle strength, balance, flexibility, self-esteem and psychological well-being are discussed. The importance of conducting classes under the guidance of qualified instructors and consulting with a doctor before starting training is also emphasized. It is recommended to include riding in rehabilitation programs to improve the quality of life of people with disabilities. The need for further research and development of programs for in-depth study of this topic is emphasized.

**Keywords:** recreational activities, riding, people with disabilities, physical condition, psychological well-being, coordination of movements, muscle strength, balance, flexibility, self-esteem, psychotherapy, medical consultation, quality of life, rehabilitation programs

### ВВЕДЕНИЕ

В современном мире все большее количество людей имеет те или иные отклонения в здоровье. Это связано со многими причинами, например, с увеличением средней продолжительности жизни, с неблагоприятной экологической, экономической ситуацией, со значительным изменением образа жизни, весьма высоким и постоянно растущим уровнем стресса в мире. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, только более 1 миллиарда человек в мире, что составляет (15%) населения планеты, имеют официальную оформленную инвалидность, а общее число лиц с ограниченными возможностями здоровья превышает эту цифру [1].

По данным Росстата общая численность инвалидов в России в 2023 году составила 10933 человек, что составляет (7,5%) от численности постоянного населения России. Именно поэтому последние годы все больше внимания и сил направлено на укрепление, сохранение здоровья, профилактику хронических заболеваний, а также на создание доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, реабилитацию, абилитацию, социализацию этой группы населения [6]. Значимое место в сохранении, укреплении здоровья, лечении, реабилитации лиц с ограниченными возможностями занимает физическая культура [10].

Рекреационные занятия включают в себя любую двигательную активность, активный отдых, подвижные игры, развлечения, различные виды спорта, в

результате которых достигается удовольствие, хорошее самочувствие и настроение, восстанавливается или повышается умственная и физическая работоспособность [2, 3, 7]. Особенностью рекреационной деятельности является то, что вид и продолжительность деятельности полностью подчинены интересам, вкусам, предпочтениям того или иного человека. Именной такой вид физической активности предпочтителен для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Одним из видов рекреационных занятий безусловно является анималотерапия. Большую распространенность имеет иппотерапия, которая, при условии верно поставленных целей, задач и механизмов работы, позволяет положительно влиять как на физическое, так и психическое состояние лиц с различными заболеваниями и отклонениями [4].

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Верховая езда оказывает комплексное воздействие на состояние здоровья человека, улучшает физическое состояние в целом, координацию движений, влияет на психоэмоциональное состояние, снижает уровень тревоги и стресса, способствует развитию коммуникативных навыков [5].

Занятия иппотерапией показаны при следующих группе заболеваний:

1. заболевания опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, нарушения осанки, аномалии строения конечностей, суставные или мышечные контрактуры, дисплазии тазобедренного сустава, остеоартроз, последствия травм);
2. неврологические заболевания (последствия инсульта, черепно-мозговых травм, рассеянный склероз, паркинсонизм, полиомиелит, детский церебральный паралич, заболевания или травмы спинного мозга, нейропатии);
3. генетические болезни (синдром Ретта, синдром Дауна);
4. расстройства психоэмоционального спектра (депрессии, неврозы, шизофрения, задержка психомоторного развития, заболевания аутистического спектра, умственная отсталость, синдром гиперактивности у детей);
5. другие заболевания (заболевания дыхательной системы, ишемическая болезнь сердца, снижение слуха и зрения, постинфарктное состояние, сахарный диабет).

Рассмотрим воздействие, которые оказывают рекреационные занятия верховой ездой на лиц, страдающих вышеперечисленными заболеваниями.

1. В основе использования иппотерапии при заболеваниях опорно-двигательного аппарата является синхронность движения животного и наездника. Помимо этого, во время езды человеку передается более ста двигательных импульсов в минуту, организм при этом испытывает ритмичные толчки, и воздействия колебательного характера. Постоянные толчки обеспечивают массаж внутренних органов, а колебательное перемещение в пространстве улучшает работу вестибулярного аппарата и равномерно укрепляет мышцы осевого скелета, это неустойчивое положение наездника в седле

заставляет работать мышцы спины, что оказывает положительное воздействие на формирование правильной осанки.

Во время верховой езды также задействуются мышцы, которые мало или практически не используются во время занятий обычным спортом, что способствует разностороннему развитию мышечного каркаса. Интенсивность самой нагрузки на организм в целом выше, чем при ходьбе, плавании и беге, с гораздо меньшей энергозатратностью, утомляемостью, нагрузкой на суставы. Отмечено достоверное уменьшение болевого синдрома при занятиях верховой ездой.

Противопоказаниями при данных заболеваниях являются выраженный остеопороз, некоторые заболевания позвоночника, такие как крупные межпозвонковые грыжи, нестабильность позвонков, сколиоз 3-4 ст., болезнь Шейермана-Мау в острой фазе; вывих бедра; асептический некроз головки бедренной кости.

2. Рассматривая группу неврологических заболеваний следует отметить, что при данных заболеваниях страдает нейромышечное проведение, вследствие чего могут быть, как один из симптомов, ряд состояний, указанных в заболеваниях опорно-двигательного аппарата нарушения осанки, аномалии строения конечностей, суставные или мышечные контрактуры, дисплазии тазобедренного сустава. Поэтому все положительные влияния, указанные в предыдущем пункте, будут актуальны и здесь. Помимо этого, при неврологических заболеваниях практически всегда присутствуют нарушения координации движений. Во время верховой езды тело двигается во всех трех плоскостях, за счет чего укрепляются не только мышцы туловища и конечностей, но и тренируется вестибулярный аппарат, так как постоянные колебания провоцируют пациента рефлекторно корректировать положение своего центра тяжести. Так же улучшается и мелкая моторика. При неврологических заболеваниях, иппотерапия оказывает существенное влияние на психоэмоциональную сферу, которая тесно связана с неврологическими проблемами и может сопровождаться такими состояниями патологии психики, как депрессия, неврозы, аутизм, умственная отсталость [11].

Противопоказаниями в данной группе болезней будут миастения, эпилепсия, особенно в периоды обострения и при наличии частых приступов, острые периоды инсульта и черепно-мозговых травм, выраженная степень процесса при прогрессирующих заболеваниях [4].

3. При наличии некоторых генетических заболеваний, таких как синдром Ретта, синдром Дауна, рекреационные занятия верховым спортом оказывают еще более широкое воздействие на организм. Помимо перечисленных выше воздействий при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, неврологических болезнях, важное влияние оказывает на психоэмоциональное состояние, оказывая успокоительный эффект, способствуя улучшению коммуникативных навыков, утоляя «тактильный голод».

Противопоказаниями в этом случае, учитывая, что здесь рассматривается не только верховая езда, но и другие виды коммуникации с животным, могут быть все противопоказания, перечисленные в соответствующих разделах декомпенсации психического состояния.

4. При патологиях психоэмоционального состояния зачастую бывает важна не столько верховая езда как таковая, сколько психологический и тактильный контакт, уход, кормление, общение с лошадью. Для таких людей характерны отклонения и проблемы в социальном, межличностном взаимодействии, а также ограниченное, стереотипное поведение [8, 9]. Первым этапом иппотерапии в таком случае идет именно психологическое знакомство с лошадью, и только на втором этапе присоединяются рекреационные занятия ездовым спортом. Рекреационная верховая езда, как уже говорилось ранее, способствует развитию или улучшению двигательных, моторных функций, координации движений, позволяет укрепить мышечный скелет, улучшить осанку и поддерживать мышцы в тонусе. Так же тренируются и повышаются уровень внимания, когнитивные функции, скорость реакции, коммуникативные функции, расширяется кругозор и взаимодействие с окружающим миром, верховая езда оказывает успокоительное, антидепрессивное, противотревожное действие.

5. В данном пункте мы рассматриваем достаточно большой спектр заболеваний, на каждое из которых рекреационная верховая езда воздействует по-разному. Например, постоянное движение, тряска во время занятий улучшает работу внутренних желез и органов, положительному влиянию подвергается половая система, предотвращая гинекологические заболевания у женщин и болезни простаты у мужчин, также подобный вид нагрузок обеспечивает благоприятное воздействие на сердечную мышцу, не давая резких перегрузок. Ещё верховая езда обеспечивает профилактику заболеваний органов зрения, это легко объясняется тем, что при непосредственно занятиях верховой ездой мышцы глаз всегда находятся в тонусе, фокусируясь на объектах разной степени удалённости и создавая условия «зарядки» для глаз. Точный механизм действия верховой езды на различные типы диабета ещё плохо изучен, но многие пациенты отмечают значительное снижение и стабилизацию уровня сахара в крови при постоянных тренировках. Таким образом, рекреационная верховая езда оказывает комплексное положительное действие на организм, противопоказаниям будут являться болезни внутренних органов в стадии обострения или декомпенсации.

## ВЫВОДЫ

1. Рекреационные занятия ездовым спортом могут положительно влиять на физическое состояние лиц с ограниченными возможностями здоровья, помогая им улучшить координацию движений и развить мышечную силу.

2. Участие в ездовых занятиях способствует развитию равновесия и гибкости у людей с ограниченными возможностями здоровья, что может улучшить их общее самочувствие.
3. Психологический аспект также важен, поскольку занятия ездовым спортом могут повысить уверенность в себе и самооценку у лиц с ограниченными возможностями здоровья.
4. Взаимодействие с лошадьми может производить психотерапевтический эффект, уменьшая стресс и улучшая настроение у людей с ограниченными возможностями здоровья.
5. Регулярные занятия ездовым спортом могут способствовать улучшению общего физического состояния и качества жизни лиц с ограниченными возможностями здоровья.
6. Важно проводить занятия под присмотром опытных инструкторов, которые смогут адаптировать программу тренировок к индивидуальным потребностям каждого участника.
7. Перед началом занятий необходимо получить разрешение от врача и пройти соответствующую консультацию, чтобы убедиться в безопасности занятий.
8. Рекреационная езда на лошадях может быть доступна для широкого круга людей с ограниченными возможностями здоровья, включая тех, кто может испытывать трудности с другими видами физической активности.
9. Учитывая все вышеперечисленное, рекомендуется включать занятия ездовым спортом в реабилитационные программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья, как способ улучшения их качества жизни.
10. Дальнейшие исследования и разработки программ могут помочь расширить понимание о влиянии рекреационных занятий ездовым спортом на организм людей с ограниченными возможностями здоровья и продвинуться в развитии этой области.

### Литература

1. Всемирная организация здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 10.04.2024).
2. Антонова, А. А. Влияние спорта на психоэмоциональное состояние человека / А. А. Антонова, Г. В. Сытник // Место и роль физической культуры в современном мире : Сборник статей и тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 19–20 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 110-118.
3. Влияние спорта и здорового образа жизни на психоэмоциональное и физическое состояние сотрудников таможни / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2023. - № 3(217). - С. 332-336.
4. Денисенков А., Роберт Н., Шпицберг И. Иппотерапия: возможности и перспективы реабилитации при детском церебральном параличе.. М.: Геронт, 2002.- 156 с.
5. Жаринова, Е. Н. Психологические аспекты развития активного отдыха студенческой молодежи / Е. Н. Жаринова // Актуальные проблемы теории и практики

- психологических, психолого-педагогических, педагогических и лингводидактических исследований : Материалы Международной научно-практической конференции «XVI Левитовские чтения», Москва, 14–15 апреля 2021 года / Редколлегия: М.О. Резванцева (отв. ред.), Т.Н. Мельников, Е.А. Густова и др. – Москва: Московский государственный областной университет, 2021. – С. 737-742.
6. Коппалова, М. А. Обобщение авторского опыта о влиянии адаптивной физической культуры на социализацию лиц с ограничениями в состоянии здоровья / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва : "Русайнс", 2023. – С. 224-229.
  7. Коппалова, М. А. Улучшение биомеханики дыхания средствами адаптивной физической культуры / М. А. Коппалова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва: "Русайнс", 2023. – С. 119-123.
  8. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Андреев, И. А. Воронов. – Москва : Издательский центр АГСПА, 2022. – 216 с.
  9. Психология преодоления в спорте / В. В. Андреев, В. В. Андреев, Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Сам Полиграфист", 2022. – 304 с.
  10. Сытник, Г. В. Физическая культура и спорт в социальном развитии молодёжи / Г. В. Сытник, В. С. Куликов, А. Д. Дробная // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 166-172.
  11. Цверава Д.М. Иппотерапия. Лечебная верховая езда. Киев: ООО ИД Украинский Медиа Холдинг, 2012. - 152 с.

## References

1. World Health Organization URL: <https://www.who.int/ru> (date of application: 04/10/2024).
2. Antonova, A. A. The influence of sports on the psycho-emotional state of a person / A. A. Antonova, G. V. Sytnik // The place and role of physical culture in the modern world : A collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19-20, 2021. – St. Petersburg: Scythia-Print LLC, 2021. - Pp. 110-118.
3. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho–emotional and physical condition of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2023. - № 3(217). - Pp. 332-336.
4. Denisenkov A., Robert N., Shpitsberg I. Hippotherapy: possibilities and prospects of rehabilitation in cerebral palsy.. Moscow: Geront, 2002. 156 p.
5. Zharinova, E. N. Psychological aspects of the development of active recreation for students / E. N. Zharinova // Actual problems of theory and practice of psychological, psychological-pedagogical, pedagogical and linguodidactic research : Materials of the International Scientific and practical Conference "XVI Leviticus Readings", Moscow, April 14-15, 2021 / Editorial board: M.O. Rezvantseva (ed.), T.N. Melnikov, E.A. Gustova, etc. – Moscow: Moscow State Regional University, 2021. – Pp. 737-742.
6. Koppalova, M. A. Generalization of the author's experience on the influence of adaptive physical culture on the socialization of people with disabilities / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: A collection of articles. – Moscow : Rusains, 2023. – Pp. 224-229.
7. Koppalova, M. A. Improvement of biomechanics of respiration by means of adaptive physical culture / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems : A collection of articles. – Moscow: Rusains, 2023. – Pp. 119-123.

8. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Andreev, I. A. Voronov. – Moscow : AGSPA Publishing Center, 2022. – 216 p.
9. Psychology of overcoming in sports / V. V. Andreev, V. V. Andreev, G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi. – Moscow : Limited Liability Company "Sam Polygraphist", 2022. – 304 p.
10. Sytnik, G. V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A.D. Drobnaya // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 166-172.
11. Tsverava D.M. Hippotherapy. Therapeutic horse riding. Kiev: LLC ID Ukrainian Media Holding, 2012. 152 p.

### Информация об авторе

*Научный руководитель: Н.М. Жаринов, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

*Е.А. Синявская, студент 1 курса, sunliza2005@gmail.com*

*Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*



## СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	<b>Евдокимова С.А.</b> Инклюзивная физическая культура и спорт в системе высшего образования.....	3
	<b>Минаева О.А.</b> Перспективы развития адаптивной физической культуры и спорта в Российской Федерации.....	11
	<b>Погорелова Ю.А.</b> Актуальные проблемы адаптивной физической культуры и адаптивного спорта.....	16
	<b>Цепиков А.В.</b> Текущее положение и перспективы развития адаптивного спорта в российской федерации.....	23
ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	<b>Егорова Л.А., Ашкинази С.М., Сытник Г.В.</b> Интеграция настольных спортивных игр в учебно-образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья.....	30
	<b>Егорова А.Р.</b> Воздействие адаптивной физической культуры на метаболические процессы у лиц с избыточной массой тела.....	37
	<b>Карпина Л.В.</b> Использование средств гидрореабилитации для коррекции двигательных нарушений у детей с синдромом Ангельмана.....	44
	<b>Култыкова Е.А.</b> Эффективность адаптивного дайвинга в реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	48
	<b>Орлова Г.Р., Ходова П.Д.</b> Исследование эффективности различных программ тренировок в контроле уровня гликемии у студентов с сахарным диабетом типа 1.....	55
	<b>Холопченко В.В.</b> Осведомленность лиц о необходимости адаптивной двигательной активности при диагнозе «сколиоз».....	60
	<b>Шимко С.Д.</b> Исследования воздействия адаптивной физической культуры на состояние здоровья у лиц с недостаточной массой тела.....	69
<b>Егинова В.А.</b> Адаптивное плавание для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.....	75	

<p>СРЕДСТВА И МЕТОДЫ АДАПТИВНОЙ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА</p>	<p><b>Комарницкая С.А.</b> Применение тейпирования и кинезиотерапии Для улучшения функционального состояния коленных суставов у пожилых людей с гонартрозом..... 82</p>
	<p><b>Королева Э.Э.</b> Влияние регулярных занятий физической культурой на здоровье позвоночника и профилактику остеохондроза..... 88</p>
	<p><b>Кудзоева С.В.</b> Упражнения по методике Катарины Шрот для лечения сколиоза и распространенные ошибки в их выполнении..... 94</p>
	<p><b>Новикова А.Е.</b> Коррекция ювенильного идиопатического артрита с помощью занятий адаптивной физической культурой..... 99</p>
	<p><b>Перл Е.К.</b> Сравнительная характеристика методов физической реабилитации при различных заболеваниях..... 104</p>
	<p><b>Петрунина С.В., Ашкинази С.М., Сытник Г.В.</b> Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе..... 110</p>
	<p><b>Алкаева А.С.</b> Сравнение методов физической реабилитации после перенесенного ОРВИ..... 116</p>
	<p><b>Беляева К.А.</b> Формирование здорового образа жизни у студентов с ОВЗ посредством внедрения адаптивной физической культуры в образовательный процесс..... 123</p>
	<p><b>Горбунов М.А.</b> Коррекция и профилактика болезни Бехтерева средствами лечебной физической культуры..... 129</p>
	<p><b>Добрынин А.С.</b> Формирование физической готовности к предстоящей деятельности ветеринарного врача при язвенной болезни..... 134</p>
<p>ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ</p>	<p><b>Курилова А.А.</b> Гимнастика для глаз как метод устранения симптомов астенопии при миопии 3 степени..... 141</p>
	<p><b>Маркелова Д.Е.</b> Организация учебно-образовательного процесса студентов с ОВЗ с помощью интеграции здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий..... 146</p>
	<p><b>Насырова П.А., Гилерович Т.А.</b> Гидрореабилитация как эффективный метод физической реабилитации студентов с патологиями</p>

КОНТРОЛЬ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С  
ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЗДОРОВЬЯ

---

опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной систем.....	153
<b>Сергиенко А.А.</b> Биогимнастика как инновационная методика по оздоровлению студентов специальной медицинской группы.....	161
<b>Соколова А.С.</b> Внедрение нордической ходьбы в учебно-образовательный процесс студентов спбгувм как метод развития физических качеств.....	167
<b>Федюк Н.С., Стовбур А.П., Бородин Д.В.</b> Организация и методика подготовки студентов специальных медицинских групп к выполнению нормативов ГТО.....	174
<b>Черняков С.О.</b> Здоровый образ жизни в СССР и современной России..	181
<b>Андреев А.А.</b> Методы динамического контроля переносимости физической нагрузки у студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.....	189
<b>Гордеева В.А.</b> Влияние высокоинтенсивных тренировок на функциональные показатели студентов с разным уровнем физической подготовки.....	196
<b>Калачёва А.С.</b> Оценка подвижности суставов студентов специальной медицинской группы.....	200
<b>Коппалова М.А.</b> Влияние проявлений постковидного синдрома на психофизиологический статус студентов СПбГУВМ	205
<b>Мелешко А.К., Политов А.А., Гавриленко Е.В.</b> Оценка эффективности скандинавской ходьбы в регуляции функционирования кардио-респираторной системы студентов с ОВЗ.....	210
<b>Федюк Н.С., Стовбур А.П., Блаженнов В.М.</b> Комплексная оценка двигательной активности студентов специальной медицинской группы и пути ее оптимизации.....	217
<b>Филиппова А.А., Шмелева М.В.</b> Применение малонагрузочных физических тестов в адаптивной физической культуре.....	224
<b>Шандалов Д.В., Чупрова К.Д.</b> Оценка физической работоспособности по результатам адаптированного 12 - минутного теста в беге для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	231

---

ПСИХОЛОГО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
АСПЕКТЫ АДАПТИВНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
В ФОРМИРОВАНИИ  
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА  
ЖИЗНИ

**Борисенко Д.В.**  
Организация и влияние занятий физической культурой на качество сна у лиц с бессонницей..... 237

**Забелина К.К., Югова П.**  
Исследование нейробиологических механизмов антидепрессивного воздействия физических упражнений..... 242

**Исакова А.С.**  
Двигательная активность студентов в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» на примере Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины..... 250

**Калиматова А.А.**  
Адаптивная двигательная рекреация в процессе коррекции тревожных состояний обучающихся с ОВЗ. 255

**Коркоценко А.С., Козлова Ю.А., Новикова А.И.**  
К вопросу о влиянии реабилитационного плавания на психоэмоциональное состояние студентов специальной медицинской группы СПбГУВМ..... 261

**Политов А.А., Гавриленко Е.В., Мелешко А.К.**  
Влияние групповых занятий физической культурой на психоэмоциональное состояние подростков с тревожными расстройствами..... 269

**Федюк Н.С., Стовбур А.П., Бородин Д.В.**  
Разминка как необходимый элемент повышения эффективности тренировочного процесса и профилактики спортивных травм..... 276

**Шакина В.М.**  
Влияние занятий физической культурой на психическое состояние студентов санкт-петербургского университета ветеринарной медицины 284

НАПРАВЛЕНИЯ  
АДАПТИВНОЙ И  
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ  
ДВИГАТЕЛЬНОЙ  
РЕКРЕАЦИИ ПРИ  
ФОРМИРОВАНИИ  
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА  
ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С  
ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЗДОРОВЬЯ

**Гавриленко Е.В., Мелешко А.К., Политов А.А.**  
Факторы, влияющие на успешное восстановление в процессе физической реабилитации после перенесенных заболеваний и травм..... 290

**Герус Е.А.**  
Применение адаптивной физической культуры с участием животных в процессе реабилитации людей с различными заболеваниями..... 296

**Исмаилова А.У., Зеленова Е.В.**  
Иппотерапия как инновационная оздоровительная технология для людей с ограниченными возможностями здоровья..... 302

**Никульшина А.В., Аристархова А.Р.**  
Адаптивный туризм как инновационная форма Двигательной рекреации студентов с ОВЗ..... 308

**Синявская Е.А.**  
Влияние рекреационных занятий ездовым спортом на организм лиц с ограниченными возможностями здоровья..... 315



---

*Для заметок*

---

Научное издание

**СБОРНИК  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ТРУДОВ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ  
КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И  
ОСНОВ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СПбГУВМ**

*Под научной редакцией  
канд. пед наук, доцента А.В. Живодерова,  
д-ра пед. наук, профессора С.М. Ашкинази*

*Материалы публикуются в авторской редакции. За подбор и достоверность  
приведенных фактов, цитат, статистических и других данных, имен  
собственных, географических названий и прочих сведений несут  
ответственность авторы*

*Вёрстка Г.В. Сытник*

Подписано в печать 06.06.2024. Формат 60x84/16  
Усл. печ. л. 20 п.л. Тираж 500 экз.

---

СПбГУВМ, 196084, Санкт-Петербург, Черниговская ул., д.5.