



УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ



**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ОЗДОРОВЛЕНИЯ, АДАПТИВНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**CURRENT ISSUES OF HEALTH
IMPROVEMENT, ADAPTIVE PHYSICAL
CULTURE AND SPORTS**



Санкт-Петербург • 2025
Saint-Petersburg • 2025

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО–ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И
ОСНОВ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ,
АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА»**

**CURRENT ISSUES OF HEALTH IMPROVEMENT,
ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

***Сборник научных статей
Collection of scientific articles***

***Санкт–Петербург, 2025
Saint–Petersburg, 2025***

УДК 796.011.1:615.825
ББК 74.200.55
A43

Актуальные вопросы оздоровления, адаптивной физической культуры и спорта : сборник научных статей ; МСХ РФ, СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : СПбГУВМ, 2025. – 500 с.

Current issues of health improvement, adaptive physical culture and sports : collection of scientific articles ; Ministry of Agriculture of the Russian Federation, SPbGUVU. – Saint–Petersburg : SPbGUVU, 2025. – 500 p.

Данный сборник представляет собой ценный ресурс для специалистов в области физической культуры и спорта. В сборнике собраны статьи, освещающие актуальные направления в сфере адаптивной и оздоровительной физической культуры, а также влияние адаптивной двигательной активности на организм лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Особое внимание уделяется методам и средствам оздоровительной физической культуры при заболеваниях опорно–двигательного аппарата, а также вопросам оздоровления различных групп населения с учетом их индивидуальных особенностей.

Материалы основаны на результатах научных исследований, которые раскрывают особенности работы со студентами специальных медицинских групп (СМГ), а также помогают понять текущие проблемы и определить ключевые факторы, влияющие на внедрение современных методов в образовательный процесс.

Материалы сборника будут полезны как для ученых и преподавателей, так и для студентов, заинтересованных в развитии адаптивной физической культуры, оздоровления и спорта.

This collection is a valuable resource for specialists in the field of physical education and sports. The collection contains articles highlighting current trends in the field of adaptive and recreational physical education, as well as the impact of adaptive motor activity on the body of people with disabilities. Special attention is paid to the methods and means of improving physical culture in diseases of the musculoskeletal system, as well as issues of improving the health of various groups of the population, taking into account their individual characteristics.

The materials are based on the results of scientific research that reveal the specifics of working with students of special medical groups (SMG), as well as help to understand current problems and identify key factors influencing the introduction of modern methods into the educational process.

The materials of the collection will be useful for both scientists and teachers, as well as for students interested in the development of adaptive physical culture, wellness and sports.

Редакционный совет:

Главный редактор – Живодеров А.В.
Зам. главного редактора – Сытник Г.В.
Научный редактор – Ашкинази С.М.

Editorial Board:

Editor-in-chief – Zhivoderov A.V.
Deputy Editor – Sytnik G.V.
Scientific editor – Ashkinazi S.M.

Редакционная коллегия:

Ашкинази С.М., д-р пед. наук,
профессор (Россия)
Гаврилова Е.А., ст. препод. (Россия)
Жаринов Н.М., д-р пед. наук,
профессор (Россия)
Жаринова Е.Н., канд. психол. наук,
доцент (Россия)
Живодеров А.В., канд. пед. наук,
доцент (Россия)
Карлина М.О., ассистент (Россия)
Кузьмин В.В., канд. пед. наук,
профессор (Россия)
Рагозина Н.А., канд. юрид. наук,
доцент (Россия)
Саторов М.Э., канд. психол. наук
(Узбекистан)
Сытник Г.В., канд. психол. наук
(Россия)

Editorial Board:

Ashkinazi S.M., Dr. of Pedagogic
Sciences, Professor (Russia)
Gavrilova E.A., Senior lecturer (Russia)
Zharinov N.M., Dr. of Pedagogic
Sciences, Professor (Russia)
Zharinova E.N., Ph.D. of Psychological
Sciences, Associate Professor (Russia)
Zhivoderov A.V., of Pedagogic
Sciences, Associate Professor (Russia)
Karlina M.O., assistant (Russia)
Kuzmin V.V. Ph.D. of Psychological
Sciences, Professor (Russia)
Ragozina N.A., Ph.D. of Juridical
Sciences, Associate Professor (Russia)
Sattorov M.E., Ph.D. of Psychological
Sciences (Uzbekistan)
Sytnik G.V., Ph.D. of Psychological
Sciences (Russia)

Рецензенты:

Пашута В.Л. – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой Военно-политической работы в войсках (силах) Военного института физической культуры, Санкт-Петербург, Россия, 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

Reviewers:

Pashuta V.L. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Military-Political Work in the Military (forces) Military Institute of Physical Culture, St. Petersburg, Russia, Honored Worker of the Higher School of the Russian Federation
Grachikov A.A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Theory and Methodology of Adaptive Sports, P.F. Lesgaft National University, St. Petersburg

Публикуется в авторской редакции

© ФГБОУ ВО СПбГУВМ, 2025

РАЗДЕЛ 1
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УДК 796

СПОРТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ: ОТ ЛОКАЛЬНЫХ ДО МЕЖДУНАРОДНЫХ

Александрова Е.Е., студент

Научный руководитель: Жаринов Н.М., доктор педагогических наук, профессор

Аннотация. В статье рассматривается инклюзивный спорт как средство социальной интеграции для людей с ограниченными возможностями. Подчеркиваются преимущества участия в спортивных мероприятиях для физического и эмоционального благополучия. Приводятся примеры адаптивных игр и Специальных Олимпиад, а также историческое развитие Паралимпийских игр с 1948 года. Упомянуты значимые события, такие как Паралимпийские игры 2016 и 2018 годов, подчеркивающие важность инклюзивного подхода в создании доступного общества.

Ключевые слова: история, спорт, паралимпийские игры

SPORTS EVENTS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES: FROM LOCAL TO
INTERNATIONAL

Aleksandrova E.E., student

Scientific supervisor: Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. The article considers inclusive sports as a means of social integration for people with disabilities. The advantages of participating in sports events for physical and emotional well-being are emphasized. Examples of adaptive games and Special Olympics are given, as well as the historical development of the Paralympic Games since 1948. Significant events such as the 2016 and 2018 Paralympic Games are mentioned, emphasizing the importance of an inclusive approach in creating an accessible society.

Keywords: history, sports, Paralympic Games

Инклюзивный спорт – это не просто форма физической активности, а важный аспект социальной интеграции и равенства для людей с ограниченными возможностями [1–15]. Спортивные мероприятия для таких участников способствуют не только физическому развитию, но и эмоциональному, психологическому и социальному благополучию.

С момента своего возникновения инклюзивный спорт претерпел значительные изменения, от небольших местных турниров до масштабных международных соревнований, таких как Паралимпийские игры [1–9].

Примеры местных соревнований и фестивалей. Спортивные фестивали, могут включать в себя различные виды спорта, адаптированные для людей с ограниченными возможностями, такие как легкая атлетика, баскетбол на колясках, сидячий волейбол и другие.

Дни здоровья и активности: эти мероприятия могут предлагать разные активности, включая адаптивные игры и мастер-классы по физической активности, направленные на вовлечение людей с ограниченными возможностями [10–15]. Забеги и велогонки: организация забегов, где могут участвовать люди с различными формами инвалидности, включая забеги на колясках.

Специальные Олимпиады: это международная программа, которая предоставляет возможность людям с интеллектуальными нарушениями участвовать в спортивных соревнованиях. Местные отделения организуют региональные турниры, где участники могут состязаться в различных видах спорта, таких как легкая атлетика, плавание, футбол и другие. Обучающие программы: Специальные Олимпиады также предлагают обучение для тренеров и волонтеров, что способствует созданию инклюзивной среды для участников.

История Паралимпийских игр. В 1948 году Людвиг Гуттман организовал соревнования для ветеранов Второй мировой войны с травмами позвоночника в Сток-Мандевилле. В 1952 году к англичанам присоединились спортсмены из Нидерландов, что заложило основы международного спортивного движения. Первые Паралимпийские игры прошли в Риме в 1960 году, в них участвовали 400 спортсменов из 23 стран. Паралимпийские игры регулярно проводятся раз в четыре года в один год с Олимпиадой. В 1976 году в Эрншельдсвике прошли первые зимние Паралимпийские игры. В 1988 и 1992 годах Олимпийские и Паралимпийские игры объединились.

В 2001 году Международный олимпийский комитет и Международный паралимпийский комитет подписали соглашение, согласно которому города, принимающие Олимпиаду, должны также организовывать Паралимпию. С 2002 года за Олимпийские и Паралимпийские игры отвечает один оргкомитет. Паралимпийские игры стали третьим по величине спортивным мероприятием в мире по продажам билетов. В программу вошли 22 вида спорта, участвовали 4328 спортсменов из 159 стран. Игры собрали рекордную телеаудиторию в 4,1 миллиарда человек. Власти Рио повысили безбарьерность города, модернизировали туристические маршруты и городские автобусы. Паралимпийские игры 2018 года в Южной Корее. В марте 2018 года Южная Корея провела самые масштабные зимние Паралимпийские игры. В них участвовали 567 спортсменов из 49 стран, телеаудитория составила 2,02 миллиарда человек.

Региональные турниры по адаптивным видам спорта. Соревнования по сидячему волейболу: Эти турниры позволяют людям с ограниченными

возможностями участвовать в командных играх, развивая дух соперничества и командной работы. Адаптивное плавание: Местные соревнования по плаванию для людей с инвалидностью помогают развивать навыки плавания и уверенность в воде. Футбол для людей с нарушениями слуха: Региональные турниры по футболу, адаптированные для игроков с нарушениями слуха, обеспечивают возможность участия в командных видах спорта.

Влияние на участников и их семьи. Физическое здоровье: участие в спортивных мероприятиях способствует улучшению физического состояния участников, повышая уровень активности и снижая риск заболеваний. Социальная интеграция: спортивные мероприятия помогают участникам развивать социальные навыки и строить дружеские отношения с другими участниками и их семьями. Поддержка семей: семьи участников получают возможность общения с другими семьями, создавая сеть поддержки и обмена опытом. Психологическое благополучие: участие в спорте может повысить самооценку участников и их уверенность в себе, а также снизить уровень стресса у всей семьи. Образование и развитие навыков: Спортивные мероприятия часто включают обучающие компоненты, что помогает участникам развивать новые навыки и знания о здоровье и фитнесе.

В заключении хочется сказать, что спортивные мероприятия для людей с ограниченными возможностями играют жизненно важную роль в создании инклюзивного общества, где каждый человек, независимо от физических ограничений, имеет возможность проявить свои способности и достичь успеха. Эти мероприятия не только способствуют физическому развитию и улучшению здоровья, но и помогают в социальной интеграции, повышении самооценки и формировании чувства принадлежности к сообществу. Успехи спортсменов с ограниченными возможностями вдохновляют других, демонстрируя, что границы существуют лишь в нашем сознании.

Литература

1. Жаринов, Н. М. Организация и осуществление педагогического общения в процессе физкультурно – спортивной деятельности / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в аграрных вузах России : Сборник научных трудов по материалам Национальной научно–практической конференции, Казань, 24–25 ноября 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 155–161.
2. Жаринов, Н. М. 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.
3. Жаринова, Е. Н. Влияние регулярных занятий физической культурой и спортом на формирование мышечной системы человека / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 143–149.
4. Жаринова, Е. Н. Инновационные методы организации учебных занятий по дисциплине "Физическая культура и спорт" / Е. Н. Жаринова // Роль и место физической культуры в

системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 238–243.

5. Жаринова, Е. Н. Применение основ педагогики, педагогической психологии в учебной дисциплине "Физическая культура и спорт" / Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – 112 с.
6. Жаринова, Е. Н. Развитие гибкости у студентов СПбГУВМ средствами специального комплекса упражнений / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 149–158.
7. Жаринова, Е. Н. Роль физической культуры и правильного питания в повышении иммунитета и профилактике простудных заболеваний / 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. 173–178.
8. Жаринова, Е. Н. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний у студентов / Е. Н. Жаринова // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики : материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 122–124.
9. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж–хоккеистов с поражением опорно–двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
10. 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.
11. Кузьмина, Н. В. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности / Н. В. Кузьмина, 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. 82–86.
12. Ступкина, М. О. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 204–209.
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. Файзиев, Я. З. Физическая культура личности студента как общественная и индивидуальная ценность / Я. З. Файзиев, Д. Я. у. Зисеев, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 172–179.
15. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Zharinov, N. M. Organization and implementation of pedagogical communication in the process of physical education and sports activities / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Actual problems and prospects for the development of physical education and sports in agricultural universities of Russia: Collection of scientific papers based on the materials of the National Scientific and Practical Conference, Kazan, November 24–25, 2022. – Kazan: Kazan State Agrarian University, 2022. – P. 155–161.
2. Zharinov, N. M. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical education, sports and tourism of agricultural universities of Russia: Materials of the All-Russian scientific and practical conference, Orel, October 24–26, 2018. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhina, 2018. – P. 178–181.
3. Zharinova, E. N. The influence of regular physical education and sports on the formation of the human muscular system / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – P. 143–149.
4. Zharinova, E. N. Innovative methods of organizing educational classes in the discipline "Physical Education and Sports" / E. N. Zharinova // The role and place of physical education in the system of higher education: a collection of scientific articles. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – P. 238–243.
5. Zharinova, E. N. Application of the Fundamentals of Pedagogics, Educational Psychology in the Academic Discipline "Physical Education and Sports" / E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 112 p.
6. Zharinova, E. N. Development of Flexibility in Students of St. Petersburg State University of Medicine and Medicine by Means of a Special Set of Exercises / E. N. Zharinova // Acmeology of Development 2024. Methodological and Methodological Problems: Collection of Articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – P. 149–158.
7. Zharinova, E. N. The Role of Physical Culture and Proper Nutrition in Improving Immunity and Preventing Colds / E. N. Zharinova // Acmeology of Development. Methodological and methodological problems: Collection of articles / St. Petersburg public research organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2022. – Pp. 173–178.
8. Zharinova, E. N. Health promotion and disease prevention in students / E. N. Zharinova // Current issues in veterinary medicine and laboratory diagnostics: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakov, St. Petersburg, May 25–26, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – Pp. 122–124.
9. Zhivoderov, A. V. Methodology of physical training of young sledge hockey players with musculoskeletal disorders / A. V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova, E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2025. – 94 p.
10. Koppalova, M. A. Hygiene during physical education / M. A. Koppalova, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – P. 159–164.
11. Kuzmina, N. V. Functional capabilities of human health manifestation in various spheres of life / N. V. Kuzmina, 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 Research", 2021. – P. 82–86.
12. Stupkina, M. O. Prevention of occupational diseases and injuries by means of physical culture / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – P. 204–209.

13. Sytnik, G. V. Physical education and sports in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A. D. Drobnaya // Physical education of students. – 2022. – No. 71. – P. 166–172.
14. Fayziev, Ya. Z. Physical education of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieyev, G. V. Sytnik // Physical education of students. – 2022. – No. 71. – P. 172–179.
15. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkenazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Svoe Publishing House, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: Н.М. Жаринов, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, *korsar-55@mail.ru*

Е.Е. Александрова, студент, *elizaveta-aleksandrova-04@mail.ru*

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 798.2

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОННОГО СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Закирова М.Р., студент

Кузьмин В.В., кандидат педагогических наук, профессор

Аннотация. Данная статья посвящена анализу современного состояния и перспектив развития конного спорта в Российской Федерации. В работе рассматриваются основные дисциплины, уровень их популярности, а также роль конного спорта в социальном, культурном и экономическом развитии страны. Особое внимание уделяется развитию спортивной инфраструктуры, участию молодежи и любителей, а также влиянию государственных программ поддержки на динамику отрасли. В статье представлены данные о росте числа участников, особенностях проведения соревнований и перспективах дальнейшего развития конного спорта в России. Полученные результаты позволяют сделать вывод о высокой актуальности и потенциале этого вида спорта для укрепления национальных традиций, повышения спортивной культуры и стимулирования экономического роста.

Ключевые слова: конный спорт, спортивная инфраструктура, молодежь, юные спортсмены, государственная поддержка, спортивное мастерство, дисциплины, соревнования, социальные инициативы

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF EQUESTRIAN SPORT DEVELOPMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION

Zakirova M.R., student

Kuzmin V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. This article is devoted to the analysis of the current state and prospects of equestrian sports development in the Russian Federation. The paper examines the

main disciplines, the level of their popularity, as well as the role of equestrian sports in the social, cultural and economic development of the country. Special attention is paid to the development of sports infrastructure, the participation of youth and amateurs, as well as the impact of government support programs on the dynamics of the industry. The article presents data on the growing number of participants, the specifics of the competition and the prospects for further development of equestrian sports in Russia. The results obtained allow us to conclude that this sport is highly relevant and has the potential to strengthen national traditions, enhance sports culture and stimulate economic growth.

Keywords: equestrian sport, sports infrastructure, youth athletes, junior categories, state support, sporting skills, disciplines, competitions, social programs

ВВЕДЕНИЕ

Конный спорт представляет собой уникальное направление физической активности, охватывающее более десяти различных дисциплин, каждая из которых обладает своими традициями, особенностями и культурным значением. Этот вид спорта выделяется тем, что в нем происходит взаимодействие человека с животным, что требует от участников высокого уровня физической подготовки, доверия и взаимопонимания [1]. В современном обществе конный спорт в России выполняет не только спортивную, но и значимую социальную функцию, способствуя интеграции людей, их воспитанию и личностному развитию [4].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В России конный спорт развивается на всех уровнях – от любительского до профессионального. Многие занимаются верховой ездой для собственного удовольствия, оздоровления и общения с лошадьми, не стремясь к участию в соревнованиях. Это объясняет трудности со статистическим учетом в отрасли. В то же время рост популярности среди молодежи способствует увеличению числа участников и развитию спортивной инфраструктуры [3].

В России конный спорт развивается на всех уровнях – от любительского до профессионального. Многие люди занимаются верховой ездой не только ради участия в соревнованиях, но и для собственного удовольствия, оздоровления и общения с лошадьми. Это создает определенные трудности в статистическом учете в данной отрасли, так как не всегда возможно точно определить количество занимающихся. Тем не менее, рост интереса к конному спорту среди молодежи способствует увеличению числа участников и развитию спортивной инфраструктуры [5–11].

Соревнования по конному спорту в России в основном проводятся по четырем основным дисциплинам: выездке, конкуру, троеборью и пробегам. Каждая из этих дисциплин имеет свои особенности и требует от спортсменов различных навыков и умений. Важную роль в популяризации конного спорта играют всероссийские турниры, такие как «Кубок Maxima Park» и «Кубок

Победы», которые формируют интерес к этому виду спорта по всей стране. Эти мероприятия привлекают внимание как профессиональных спортсменов, так и любителей, способствуя развитию конного спорта на всех уровнях. Особое внимание следует уделить участию спортсменов–любителей. Владелец лошадей часто выступает в группе «D», что способствует развитию спортивного резерва и повышению общего уровня соревнований. Это взаимодействие между любителями и профессионалами создает здоровую конкуренцию и стимулирует всех участников к самосовершенствованию.

Воспитание молодежи является одной из приоритетных задач в развитии конного спорта [2]. Категории «Дети» и «Юноши» (до 18 лет) являются наиболее многочисленными среди участников соревнований. С 2014 года по 2025 год наблюдается значительное увеличение числа кандидатов в сборную России, что объясняется улучшением подготовки спортсменов и ростом числа качественных лошадей, способных участвовать в соревнованиях на высоком уровне.

Важным аспектом является и то, что конный спорт способствует развитию не только физических, но и моральных качеств у молодежи. Участие в соревнованиях помогает формировать такие качества, как дисциплина, ответственность, умение работать в команде и стремление к победе [10]. Эти навыки и качества являются важными не только в спорте, но и в жизни в целом. Кроме того, развитие конного спорта в России может способствовать экономическому росту.

Конный спорт привлекает внимание туристов, что может привести к увеличению доходов от туризма в регионах, где проводятся соревнования. Создание новых конных клубов и центров подготовки спортсменов также создает рабочие места и способствует развитию смежных отраслей, таких как ветеринария, сельское хозяйство и производство спортивного инвентаря. Перспективы развития конного спорта в России выглядят многообещающими. Ожидается, что с увеличением интереса к этому виду спорта и поддержкой со стороны государства, количество участников продолжит расти.

Важно также отметить, что развитие спортивной инфраструктуры, строительство новых манежей и тренировочных площадок играют ключевую роль в создании условий для успешного занятия конным спортом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, можно сказать, что конный спорт в России находится на этапе активного развития. Он не только предоставляет возможности для физической активности и соревнований, но и выполняет важную социальную функцию, способствуя воспитанию молодежи и развитию положительных качеств. С учетом всех вышеперечисленных факторов, можно с уверенностью утверждать, что конный спорт в России имеет все шансы на дальнейшее успешное развитие и популяризацию в будущем.

Литература

1. Артемова, А. В. Конный спорт: проблемы, перспективы, доступность / А. В. Артемова, Е. Н. Чингина // E-Scio. – 2020. – № 4 (43). – С. 45–49.
2. Влияние ценностных ориентаций российских спортсменов юношеского возраста на восприятие внешних факторов учебно–тренировочной и соревновательной деятельности / В. В. Рябчиков, С. М. Ашкинази, Д. И. Воронов, А. В. Мигунова // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 7. – С. 58–60.
3. Иноземцева, Е. С. Конкур как средство повышения технической подготовленности спортсменов по выездке на этапе спортивного совершенствования / Е. С. Иноземцева // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 10. – С. 22–24.
4. Мамедов, С. А. Культурное и социальное влияние конного спорта / С. А. Мамедов // Символ науки. – 2024. – № 8–2. – С. 40–43.
5. 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.
6. 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.
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: сб. статей и тез. докл. Всерос. науч.–практ. конф., СПб., 19–20 мая 2022 г. – СПб.: Скифия–принт, 2022. – С. 222–227.
8. Рябчиков, В. В. Оценка влияния ценностных ориентаций спортсменов юношеского возраста на восприятие социально–экономических и информационных факторов, воздействующих на учебно–тренировочную и соревновательную деятельность / В. В. Рябчиков, С. М. Ашкинази // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : Сборник материалов IV–й Международной научно–практической конференции, Волгоград, 23–24 октября 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 189–196.
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. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Artemova, A.V. Equestrian sports: problems, prospects, accessibility / A.V. Artemova, E. N. Chingina // E-Scio. – 2020. – № 4 (43). – Pp. 45–49.
2. The influence of the value orientations of Russian youth athletes on the perception of external factors of the educational and training environment. competitive activity / V. V. Ryabchikov, S. M. Ashkinazi, D. I. Voronov, A.V. Migunova // Theory and practice of physical culture. – 2024. – No. 7. – Pp. 58–60.
3. Inozemtseva, E. S. Show jumping as a means of improving the technical fitness of athletes in dressage at the stage of sports improvement / E. S. Inozemtseva // Theory and practice of physical culture. 2020. No. 10. Pp. 22–24.
4. Mammadov, S. A. Cultural and social influence of equestrian sports / S. A. Mammadov // Symbol of Science. – 2024. – No. 8–2. – Pp. 40–43.
5. On the 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. Saint Petersburg : Polytech Press, 2019, Pp. 53–69.
6. 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. Saint Petersburg: Polytech Press, 2019. – Pp. 11–20.
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 thesis. dokl. All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19–20, 2022 – St. Petersburg: Scythia-print, 2022. – Pp. 222–227.
8. Ryabchikov V. V., Ashkinazi S. M. Assessment of the influence of value orientations of youth athletes on the perception of socio-economic and informational factors affecting educational, training and competitive activities // Physical culture and sport in the XXI century: current problems and solutions : Collection of materials of the ivth International Scientific and practical conference, Volgograd, October 23–24, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 189–196.
9. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetskiy [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. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

М.Р. Закирова, студент, *Zackirowamarya@yandex.ru*

В.В. Кузьмин, кандидат педагогических наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ В АДАПТИВНОМ СПОРТЕ

Косых А.К., студент

Научный руководитель: Жаринов Н.М., доктор педагогических наук, профессор

Аннотация. В статье исследуются психологические аспекты участия в адаптивном спорте, который становится все более популярным среди людей с ограниченными возможностями. Изучается влияние физической активности на психологическое состояние участников, включая повышение самооценки, улучшение качества жизни и развитие социальных навыков. Особое внимание уделяется эмоциональным и мотивационным факторам, способствующим вовлечению в адаптивный спорт, а также барьерам, с которыми сталкиваются спортсмены. Выводы исследования могут быть полезны для тренеров, психологов и организаций, работающих в сфере адаптивного спорта.

Ключевые слова: физическая активность, адаптивный спорт, социальная адаптация, люди с ограниченными возможностями, психологическая поддержка

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF PARTICIPATION IN ADAPTIVE SPORTS

Kosykh A. K., student

Scientific supervisor: Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. The article explores the psychological aspects of participating in adaptive sports, which is becoming increasingly popular among people with disabilities. The impact of physical activity on the psychological state of participants is studied, including increased self-esteem, improved quality of life, and the development of social skills. Special attention is paid to the emotional and motivational factors contributing to involvement in adaptive sports, as well as the barriers faced by athletes. The findings of the study may be useful for coaches, psychologists, and organizations working in the field of adaptive sports.

Keywords: physical activity, adaptive sports, social adaptation, people with disabilities, psychological support

Адаптивный спорт – это форма физической активности и соревнований, специально разработанная для людей с ограниченными возможностями здоровья [1–16]. Он включает в себя различные виды спорта, которые адаптированы к потребностям и возможностям участников, позволяя им участвовать на равных условиях с другими спортсменами [10, 14–16]. Психологические аспекты играют ключевую роль в адаптивном спорте, поскольку они оказывают существенное влияние на процесс восстановления, преодоление физических и эмоциональных барьеров и достижение спортивных успехов [1–16].

Страх перед неудачей и сомнения в собственных силах – это два основных психологических барьера, с которыми сталкиваются многие спортсмены, включая тех, кто занимается адаптивным спортом [17–19]. Для людей с инвалидностью эти чувства могут быть особенно выражены, поскольку они сталкиваются не только с физическими ограничениями, но и с дополнительными социальными и психологическими вызовами [10]. Страх и сомнения часто усугубляются ощущением, что неудача может укрепить стереотипы о неспособности людей с инвалидностью к физическим достижениям [1–2]. Кроме того, из-за недостаточного социального одобрения спортивные клубы и организации часто не имеют достаточно ресурсов и инфраструктуры для людей с инвалидностью. Это может быть связано с тем, что общество не осознает потребности таких спортсменов или считает, что они не могут соревноваться на равных с другими.

Одна из важнейших и сложнейших задач, с которой сталкиваются люди с инвалидностью, решившие заняться спортом – это проблемы адаптации к новым условиям и физическим ограничениям [1–16]. Этот процесс включает в себя не только физическую адаптацию к новым условиям, но и психологическую настройку, изменение жизненных привычек и преодоление социальных барьеров.

У людей с инвалидностью могут быть серьезные проблемы с подвижностью, что затрудняет выполнение большинства спортивных упражнений, они могут иметь проблемы с выносливостью и восстановлением, что значительно выделяет их на фоне остальных [17–19].

Именно поэтому наличие квалифицированного тренера играет критически важную роль в достижении успеха, как в спортивных результатах, так и в психологическом и физическом благополучии спортсмена [1–10]. Одной из главных задач тренера является создание индивидуальной тренировочной программы, которая будет учитывать особенности инвалидности [8–16]. Это важно, потому что тренировки, которые подходят здоровым людям, могут быть не только бесполезными для человека с инвалидностью, но и даже опасными, если они не будут приурочены к его состоянию.

В адаптивном спорте важно освоить специфические для инвалидности спортивные техники, например, техника катания на спортивных креслах, плавания с протезами или использование специальных тренажеров [17–19]. Это невозможно без опытного тренера, который поможет спортсмену установить реалистичные и достижимые цели, а затем достичь успеха. Помимо знаний о правильных методах адаптивных тренировок, специалист по адаптивному спорту имеет огромную базу знаний и умений в области психологии.

Тренер может стать источником моральной поддержки, особенно когда спортсмен сталкивается с трудностями или неудачами. Он может помочь преодолеть страхи и сомнения, мотивировать к новым достижениям, настроить взаимоотношения в команде и создать благотворную атмосферу в спортивной среде [10–14].

Профессионализм и особый подход делают занятия адаптивным спортом удобным инструментом для улучшения психологического состояния спортсмена. Участие в спорте помогает развить уверенность в собственных силах и способности преодолевать трудности, формирует настойчивость и терпение. Спорт помогает развить психологическую гибкость, позволяя справляться с неудачами и трудностями, а также учит видеть ошибки как возможности для роста. Регулярные занятия физической активностью снижают уровень стресса и тревоги, способствуют улучшению настроения и общего психоэмоционального состояния. Это особенно важно для людей с инвалидностью, которые могут испытывать повышенную тревожность и депрессивные состояния из-за ограничений в повседневной жизни [5]. Один из важнейших аспектов адаптивного спорта – это его роль в социальной интеграции людей с инвалидностью. Спортивные занятия и участие в соревнованиях открывают новые возможности для общения и укрепления социальных связей. Через участие в спортивном процессе люди с инвалидностью могут изменить общественное мнение о своей способности к достижениям, найти единомышленников и помочь другим решиться попробовать себя в адаптивном спорте.

Литература

1. Акмеологическое учебно–методическое обеспечение профессиональной деятельности преподавателя / Н. В. Кузьмина, М. А. Манойлова, Л. Е. Паутова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2022. – 248 с.
2. Акмеологическое учебно–методическое обеспечение профессиональной деятельности преподавателя / Н. В. Кузьмина, М. А. Манойлова, Л. Е. Паутова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – 248 с. – ISBN 978–5–466–05251–0.
3. Гаврилова, Е. А. Оценка психофизических и функциональных особенностей студентов на занятиях по физической культуре и спорту с помощью теппинг–теста / Е. А. Гаврилова, 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. 57–59.
4. Жаринова, Е. Н. Влияние регулярных занятий физической культурой и спортом на формирование мышечной системы человека / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 143–149.
5. Жаринова, Е. Н. Инновационные методы организации учебных занятий по дисциплине "Физическая культура и спорт" / Е. Н. Жаринова // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 238–243.
6. Жаринова, Е. Н. Применение основ педагогики, педагогической психологии в учебной дисциплине "Физическая культура и спорт" / Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – 112 с. – ISBN 978–5–466–07828–2.
7. Жаринова, Е. Н. Роль физических упражнений в жизни человека / Е. Н. Жаринова, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические

- проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 173–182.
8. Жаринова, Е. Н. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний у студентов / Е. Н. Жаринова // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики : материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 122–124.
 9. Жаринова, Е. Н. Ценность здорового образа жизни молодого поколения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 33–37.
 10. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж–хоккеистов с поражением опорно–двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
 11. Кузьмина, Н. В. Акмеологические законы повышения продуктивности субъектов образования университета / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Психология и образование: опыт, перспективы, инновации : Материалы IV Всероссийского форума с международным участием, Нальчик, 29–30 сентября 2022 года. – Нальчик: Кабардино–Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2022. – С. 120–127.
 12. Кузьмина, Н. В. Акмеология – основы профессионализма преподавателя в XXI веке : учебное пособие в трех частях / Н. В. Кузьмина, Л. Е. Паутова, Е. Н. Жаринова. Том Часть 1. – Санкт–Петербург : НУ «Центр стратегических исследований», 2018. – 200 с.
 13. Кузьмина, Н. В. Физкультурно–спортивная деятельность как педагогический процесс в образовательной среде вуза / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 166–173.
 14. Кузьмина, Н. В. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности / Н. В. Кузьмина, 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. 82–86.
 15. Ступкина, М. О. Влияние физической культуры и спорта на культурные ценности молодого поколения / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 174–177.
 16. Ступкина, М. О. Психолого–акмеологические аспекты развития личности спортсмена в процессе освоения учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 178–183.
 17. 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.
 18. 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.
 19. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский

References

1. Acmeological educational and methodological support for the professional activities of a teacher / N. V. Kuzmina, M. A. Manoylova, L. E. Pautova, E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2022. – 248 p.
2. Acmeological educational and methodological support for the professional activities of a teacher / N. V. Kuzmina, M. A. Manoylova, L. E. Pautova, E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 248 p.
3. Gavrilova, E. A. Evaluation of psychophysical and functional characteristics of students in physical education and sports classes using a tapping test / E. A. Gavrilova, 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 Research", 2021. – Pp. 57–59.
4. Zharinova, E. N. The influence of regular physical education and sports on the formation of the human muscular system / E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles*. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 143–149.
5. Zharinova, E. N. Innovative methods of organizing classes in the discipline "Physical Education and Sports" / E. N. Zharinova // *The role and place of physical education in the system of higher education: a collection of scientific articles*. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 238–243.
6. Zharinova, E. N. Application of the fundamentals of pedagogy, educational psychology in the academic discipline "Physical Education and Sports" / E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 112 p.
7. Zharinova, E. N. The role of physical exercise in human life / E. N. Zharinova, N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2022. Methodological and methodological problems: A collection of articles*. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 173–182.
8. Zharinova, E. N. Health promotion and disease prevention in students / E. N. Zharinova // *Current issues in veterinary medicine and laboratory diagnostics: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakov*, St. Petersburg, May 25–26, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – Pp. 122–124.
9. Zharinova, E. N. The value of a healthy lifestyle of the younger generation / E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: Collection of articles*. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – P. 33–37.
10. Zhivoderov, A. V. Methodology of physical training of young sledge hockey players with musculoskeletal disorders / A. V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova, E. N. Zharinova. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2025. – 94 p.
11. Kuzmina, N. V. Acmeological laws of increasing the productivity of university education entities / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Psychology and education: experience, prospects, innovations: Proceedings of the IV All-Russian Forum with international participation*, Nalchik, September 29–30, 2022. – Nalchik: Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov, 2022. – Pp. 120–127.
12. Kuzmina, N. V. *Acmeology – the foundations of teacher professionalism in the 21st century: a textbook in three parts* / N. V. Kuzmina, L. E. Pautova, E. N. Zharinova. Volume Part 1. – St. Petersburg: NU "Center for Strategic Studies", 2018. – 200 p.
13. Kuzmina, N. V. Physical education and sports activities as a pedagogical process in the educational environment of the university / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Acmeology of*

- development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 166–173.
14. Kuzmina, N. V. Functional capabilities of human health manifestation in various spheres of life / N. V. Kuzmina, 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. 82–86.
 15. Stupkina, M. O. The influence of physical culture and sports on the cultural values of the younger generation / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 174–177.
 16. Stupkina, M. O. Psychological and acmeological aspects of the development of an athlete's personality in the process of mastering the academic discipline "Physical Education and Sports" / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 178–183.
 17. Sytnik, G. V. Physical education and sports in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A. D. Drobnaya // Physical education of students. – 2022. – No. 71. – P. 166–172.
 18. Fayziev, Ya. Z. Physical culture of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieyev, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 172–179.
 19. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkenazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Svoye Publishing House, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

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

А.К. Косых, студент, kosykh_na@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИНХРОННОГО ПЛАВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО–ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Митюрин А.А., студент

Научный руководитель: *Терентьев Ф.В., кандидат педагогических наук*

Аннотация: в статье приводится теоретический анализ потенциального развития синхронного плавания, как спорта лиц с поражением опорно–двигательного аппарата. Рассматривается специфика и основные аспекты спортивной деятельности, описываются преимущества для физического развития. Также, описываются инклюзивные подходы в создании команд.

Ключевые слова: синхронное плавание, плавание, поражение опорно–двигательного аппарата, адаптивное плавание

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SYNCHRONIZED SWIMMING FOR PEOPLE WITH MUSCULOSKELETAL DISORDERS

Mityrina A. A., student

Scientific supervisor: Terentyev F. V. Candidate of Pedagogical Sciences

Abstract. The article provides a theoretical analysis of the potential development of synchronized swimming as a sport for people with musculoskeletal disorders. The specifics and main aspects of sports activity are considered, and the benefits for physical development are described. It also describes inclusive approaches to team building.

Keywords: synchronized swimming, swimming, musculoskeletal disorders, adaptive swimming

ВВЕДЕНИЕ

Синхронное плавание – художественный вид спорта, включающий комбинации плавания, танца, балета и гимнастики. Доказано, что данный вид спорта существенно влияет на физическое, психологическое, творческое и музыкальное развитие детей. Занятия в воде благотворно влияют на развитие и укрепление опорно–двигательного аппарата, улучшению работы респираторной системы, а также развитию общей координации и музыкального восприятия.

Синхронное плавание развивается уже более 100 лет, но как спортивная дисциплина адаптивного спорта лиц зародилось недавно. В современных реалиях адаптивные виды спорта стремительно развиваются. Спортсмены разных нозологических групп достигают высоких спортивных результатов. Спорт высших достижений способствует социальной адаптации, инклюзии и повышению спортивного мастерства у спортсменов с ментальными нарушениями.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для развития координационных способностей и достижения наиболее быстрого и точного результата в освоении фигур синхронного плавания требуется разработка оптимального подхода в построении тренировочного процесса [2].

Адаптивное синхронное плавание для лиц с ментальными нарушениями развивается в Москве с 2013 года Федерацией водных видов спорта для лиц с ментальными нарушениями. Но в связи с учащением раннего детского травматизма, врожденными аномалиями развития конечностей, появляется необходимость становления адаптивного синхронного плавания для лиц с нарушениями опорно–двигательного аппарата [1].

Для детей с поражением опорно–двигательного аппарата синхронное плавание может решать следующий спектр задач:

– обучить навыкам плавания;

- развить координацию и равновесие;
- развить межполушарные связи путем выполнения сложно–координированным элементам;
- улучшить осанку, походку;
- повысить общую тренированность.

Также будет способствовать решению социальных задач:

- расширить круг общения;
- формировать навыки социального поведения;
- формировать коммуникативные навыки;
- способствовать самореализации и самоактуализации с помощью средств адаптивного спорта [3].

Согласно исследованиям, 30% граждан страны считают плавание приоритетным видом физической активности. Благодаря этому, Федерация Водных видов спорта России запустила межведомственную программу «Плавание для всех». Эта программа предусматривает обеспечение плавательной инфраструктурой все регионы, включая подготовку специалистов по плаванию, адаптивному плаванию и синхронному плаванию. Благодаря программе и специалистам дети не только обучатся плавать, но и станут систематически посещать занятия, что привьет им интерес к водным видам спорта, позволяя сохранять и укреплять здоровье [4].

В синхронное плавание для лиц с поражением опорно–двигательного аппарата может подойти для занятий с контингентом, у которого есть последствия церебральный нарушений соответствующие спортивным классам СР–5 и СР–8, лицам с дефицитом развития в следствии ахондроплазии и артрогрипоза и т.д.

Для обеспечения продуктивности начального этапа подготовки рекомендуется проводить занятия с нахождением тренера непосредственно в воде, а обучение элементам осуществлять на мелкой части бассейна [5–7].

Отдельно стоит выделить высокий потенциал проведения инклюзивных занятий с детьми с отклонениями в состоянии здоровья различной нозологии.

Для обеспечения инклюзивных занятий нужно учитывать следующее:

1. Организационные аспекты.
 - Создание безопасной среды (пандусы, поручни, страховочные средства);
 - Наличие медицинского сопровождения;
2. Методические приемы.
 - Поэтапное знакомство с водной средой;
 - Использование специальных плавательных средств;
 - Применение тактильных и визуальных сигналов;
3. Особенности работы с различными нозологическими группами.
 - а) Дети с нарушениями опорно–двигательного аппарата:
 - Упражнения на координацию;
 - Укрепление мышечного корсета;
 - Развитие навыков управления телом в воде;

- б) Дети с сенсорными нарушениями:
 - Компенсация ограниченных возможностей восприятия;
 - Использование специальных сигналов;
- в) Дети с интеллектуальными нарушениями:
 - Многократное повторение действий;
 - Поощрение даже минимальных успехов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, становление адаптивного синхронного плавания для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата возможно с учетом благоустройства спортивных объектов, подготовки кадрового резерва и внесения изменений в федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта. Данный вид спорта сможет интегрировать здоровых спортсменов и людей с ограниченными возможностями здоровья в групповых программах и дуэтах. Также возможно появление новых дисциплин таких, как трио и квартет, которые активно набирают популярность в синхронном плавании.

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. Григорьева, В. Е. Влияние хореографических упражнений на развитие координационных способностей у девочек с ментальными нарушениями, занимающихся адаптивным синхронным плаванием / В. Е. Григорьева // Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки в водных видах спорта : Материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 24 июня 2022 года. – Казань: Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. – С. 34–36.
3. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
4. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.

5. Карлина, М. О. Влияние ритмопластики на способность согласованности движений у студенческой молодежи / М. О. Карлина // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2024. – № 11. – С. 25–28.
6. Карлина, М. О. Формирование двигательной культуры у студентов вузов с помощью ритмопластики / М. О. Карлина. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – 102 с.
7. Колочанова, Н. А. Синхронное плавание на занятиях по физической культуре и спорту в вузе / Н. А. Колочанова, Ф. Г. Газизов, Т. В. Абдрашитова // Перспективы науки. – 2024. – № 12(183). – С. 145–149.

References

1. Gavrilova, E. A. Hydro–rehabilitation as a means of developing the coordination abilities of primary school children with mild 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 the Sick and Disabled, 2022, Pp. 38–40.
2. Grigorieva, V. E. The influence of choreographic exercises on the development of coordination abilities in girls with mental disabilities engaged in adaptive synchronized swimming / V. E. Grigorieva // The state, problems and ways to improve sports and wellness training in water sports : Proceedings of the I All–Russian Scientific and Practical Conference with international participation, Kazan, June 24, 2022. Kazan: Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, 2022, Pp. 34–36.
3. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 48–51.
4. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio–economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024. Pp. 405–408.
5. Karlina, M. O. The influence of rhythmoplasty on the ability of movement coordination among students / M. O. Karlina // Issues of expertise and quality of medical care. – 2024. – No. 11. – Pp. 25–28.
6. Karlina, M. O. Formation of motor culture among university students using rhythmoplasty / M. O. Karlina. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – 102 p.
7. Kolochanova, N. A. Synchronized swimming in physical education and sports classes at the university / N. A. Kolochanova, F. G. Gazizov, T. V. Abdrashitova // Perspectives of science. – 2024. – № 12(183). – Pp. 145–149.

Информация об авторах

Научный руководитель: Ф.В. Терентьев, кандидат педагогических наук, fedterentev@mail.ru
А.А. Митюрина, студент, mityrinaanastasia@gmail.com
 НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МНОГОДРОНОВЫХ СИСТЕМ В СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ

Попов Н. Ю., студент

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

Аннотация. В данной статье представлен обзор современных исследований, посвящённых применению многодроновых систем в спортивных соревнованиях. Рассмотрены ключевые аспекты координации летательных аппаратов, оптимизации траекторий, повышения скорости реакции и стратегического планирования спортсмена. Особое внимание авторы обращают на интеграции методов машинного обучения и искусственного интеллекта для адаптивного управления. На основе анализа научной отечественной и зарубежной литературы и выявлены основные тенденции, преимущества и ограничения существующих подходов, а также предложены направления для дальнейших исследований.

Ключевые слова: дроны, искусственный интеллект, соревнования, многодроновые системы, студенты, спорт, скорость реакции

ANALYSIS OF MODERN APPROACHES TO THE USE OF MULTI-DRONE SYSTEMS IN SPORTS COMPETITIONS

Popov N.Y., student

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

Abstract. This article provides an overview of modern research on the use of multi-drone systems in sports competitions. Key aspects of aircraft coordination, trajectory optimization, increasing reaction speed and athlete strategic planning are considered. The authors pay special attention to the integration of machine learning and artificial intelligence methods for adaptive control. Based on the analysis of scientific domestic and foreign literature, the main trends, advantages and limitations of existing approaches are identified, and directions for further research are proposed.

Keywords: drones, artificial intelligence, competitions, multi-drone systems, students, sports, reaction speed

ВВЕДЕНИЕ

За последнее десятилетие, развитие беспилотных технологий открыло множество новых возможностей для их применения, как в повседневной жизни, так и в спортивных деятельности, где дроны выполняют функции участников. Однако эффективное управление многодроновыми системами в условиях

динамичной среды требует решения большого количества сложных задач, координации от оператора, оптимизации и адаптации. Довольно продолжительное время в нашем государстве уделялось большое внимание только спорту высших достижений, обусловлено это было тем, что в последнее десятилетие проходило множество крупных международных соревнований на территории страны [1]. Однако в период проведения специальной военной операции широкое распространение получило направление «пилотирование дронами» в связи с чем, у государственных структур образовалась потребность в привлечении общества к навыкам их управления через массовый спорт.

Целью данной работы является систематизация имеющихся современных научных знаний по управлению беспилотными летательными аппаратами (БПЛА), а также оценка их применимости в контексте спортивных дисциплин вреди студенческого массового спорта.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Дроны – это высокотехнологичные устройства с возможностью программирования или дистанционного с использованием специального пульта, обеспечивается передачей через радиоканал, 5–G – канал. Беспилотник получает команды, а также передает необходимую информацию пилоту в режиме реального времени.

Как известно, человеческий организм человека в процессе трудовой деятельности испытывает значимые перегрузки, которые не всегда переносятся без последствий [3]. Оператор беспилотного летательного аппарата тому не исключение, значительная нагрузка приходится на зрительные анализаторы и мелкую моторику рук, а значит весь связочно–мышечный аппарат кисти, предплечья и плеча участвуют во всех технических приёмах [4]. Помимо вышеуказанных фактов, перед пилотом стоит ряд к выполнению не менее важных задач: уметь составлять план полета, обрабатывать и анализировать данные, полученные с беспилотника. Данная профессия считается относительно новой, ведь первый профстандарт по ней был создан только в 2017 году, который был изменен уже в марте 2023 года [5].

В целях развития новых видов спорта в Российской Федерации в 2023 г. признаны видами спорта и включены в первый раздел Всероссийского реестра видов спорта (ВРВС) следующие инновационные виды спорта: гонки дронов (беспилотных воздушных судов) [6]. Студенческая молодежь традиционно является одной из наиболее восприимчивых к внедрению и применению новых технологий, а значительная доля респондентов серьезно увлекается компьютерными играми. Недавнее исследование, проведенное в Университете им. П. Ф. Лесгафта, показывает, что 23,2% студентов играют в компьютерные игры ежедневно, а 87,5% оказались осведомленными о фиджитал–спорте [2].

Особую актуальность развитие высокотехнологичных видов спорта приобретает в вузовской среде, в рамках студенческого спорта. Подтверждением

этого служит, например, тот факт, что в рамках ежегодного всероссийского научно–практического Конгресса «РОССТУД–СПОРТ» 2023 года [8].

Студенческие соревнования играют ключевую роль в развитии технологий управления дронами и их последующей интеграции в спортивные дисциплины [1]. Многие университеты России организуют специализированные соревнования, где студенческие команды разрабатывают алгоритмы для автономного управления и координации роев дронов, а также и выполнения задач в условиях ограниченного времени (управление). Например, Международные студенческие соревнования по дисциплине «дрон–рейсинг» – (International Student Drone Racing Championship) сочетают элементы спорта и инженерии, требуя от участников не только пилотирования, но и оптимизации ПО, для повышения скорости и точности [10].

Такие мероприятия служат площадкой для тестирования инновационных технических разработок и подходов. В работе Луиджианно с соавторами (2018) подчеркивается, что студенческие проекты часто становятся основой для исследований в области swarm intelligence, так как участники экспериментируют с децентрализованными алгоритмами и машинным обучением [9, 10]. Например, на соревнования «DJI RoboMaster» команды разрабатывают стратегии для командных боев с использованием дронов, где критически важны синхронизация внутри команды и адаптация к действиям соперников [8]. Подобные мероприятия обеспечивают сочетание физической активности участников и виртуальной реальности, которая отвечает современным молодежным трендам.

Научная общественность полагает, что развитие высокотехнологичных видов спорта, в том числе и спорта дронов, будет способствовать к росту студенческих спортивных клубов, специализирующихся на этой дисциплине, что в свою очередь является государственным приоритетом [7].

Современные алгоритмы управления многодроновыми системами демонстрируют значительный потенциал, однако их внедрение требует решения технических, финансовых и регуляторных проблем. Дальнейшие исследования должны быть направлены на повышение надежности и адаптивности систем при экстремальных условиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги, отметим, что на данном этапе технологии сопровождают не только бытовую жизнь человека, но и его спортивную деятельность, что благоприятно воздействует на ее развитие. Однако остается нерешенной проблемой недостаточная разработанность учебно–методической литературы для осуществления учебно–тренировочного процесса с различными категориями населения страны. Имея должный уровень государственной поддержки Министерством спорта России позволит активно развиваться данному виду спорта, что будет способствовать укреплению технологического суверенитета страны и обороноспособности.

Литература

1. Гаврилова, Е. А. Массовый спорт и спорт высших достижений как неотъемлемые компоненты физической культуры / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2023. – № 9. – С. 22–24.
2. Галицын С. В., Зиганшин О. З., Попов П. Д., Волошин Г. Р. Перспективы развития фиджитал-спорта на студенческом уровне // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 8 (222). С. 87–92.
3. Евдокимов, И. М. Пути реализации профессионально-прикладной физической подготовки в высшем учебном заведении / 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. 277–278.
4. Живодеров, А. В. Методы формирования стартового атакующего движения в армрестлинге / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова // Проектирование. Опыт. Результат. – 2024. – № 5. – С. 169–172.
5. Жаринова, Е. Н. Основные механизмы развития инклюзивной профессиональной компетентности специалистов по физической культуре и спорту / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 156–160.
6. Признание видов спорта и спортивных дисциплин. Всероссийский реестр видов спорта. URL: <https://www.minsport.gov.ru/activity/government-regulation/priznanie-vidov-sporta-i-sportivnyh-disciplin-vserossijskij-reestr-vidov-sporta/> (дата обращения: 05.04.2025).
7. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.
8. Тенденции и потенциал развития технологичных видов спорта в студенческой среде / Д. О. Жданович, А. К. Сельский, Э. В. Троицкая, Д. Д. Филиппева // Физическое воспитание и студенческий спорт. – 2024. – Т. 3, № 2. – С. 123–128.
9. International Student Drone Racing Championship 2022: Competition Guidelines [Электронный ресурс] // ISDRC. 2022. URL: <https://isdrc.org/rules> (дата обращения: 05.04.2025)
10. Loiano, G., Spenko, M., Kumar, V. Special issue on drone racing // Journal of Field Robotics . 2018. Vol. 35, № 1. – Pp. 3–5.

References

1. Gavrilova, E. A. Mass sports and high-performance sports as integral components of physical culture / E. A. Gavrilova // Issues of examination and quality of medical care. – 2023. – No. 9. – Pp. 22–24.
2. Galitsyn S. V., Ziganshin O. Z., Popov P. D., Voloshin G. R. Prospects for the Development of Phygital Sports at the Student Level // Scientific Notes of P. F. Lesgaft University. 2023. No. 8 (222). – Pp. 87–92.
3. Evdokimov, I. M. Ways of implementing professionally applied physical training in a higher educational institution / 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" Sreda ", 2023. – Pp. 277–278.
4. Zhivoderov, A. V. Methods of forming the starting attacking movement in armwrestling / A. V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova // Design. Experience. Result. – 2024. – No. 5. – P. 169–172.
 5. Zharinova, E. N. Basic mechanisms for the development of inclusive professional competence of specialists in physical education and sports / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 156–160.
 6. Recognition of sports and sports disciplines. All-Russian register of sports. URL: <https://www.minsport.gov.ru/activity/government-regulation/priznanie-vidov-sporta-i-sportivnyh-disciplin-vserossiyskij-reestr-vidov-sporta/> (date of access: 05.04.2025).
 7. Sytnik, G. V. Integration of Universities in the Formation of Personality and Harmonious Development of Personality / G. V. Sytnik, S. M. Ashkenazi // Architecture of University Education: New Possibilities of Education for the Sovereignty of Russia: Collection of Materials of the VI National Scientific and Methodological Conference with International Participation, St. Petersburg, June 1–2, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Economics, 2023. – Pp. 244–249.
 8. Trends and potential for the development of technological sports among students / D. O. Zhdanovich, A. K. Selsky, E. V. Troitskaya, D. D. Filipyeva // Physical education and student sports. – 2024. – Vol. 3, No. 2. – Pp. 123–128.
 9. International Student Drone Racing Championship 2022: Competition Guidelines [Electronic resource] // ISDRC. 2022. URL: <https://isdrc.org/rules> (date of access: 05.04.2025).
 10. Loiano, G., Spenko, M., Kumar, V. Special issue on drone racing // Journal of Field Robotics . 2018. Vol. 35, № 1. – Pp. 3–5.

Информация об авторах

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

Н.Ю. Попов, студент, nikita_popov_2004@inbox.ru

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.11.3

ВЛИЯНИЕ ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГР НА РАЗВИТИЕ АДАПТАЦИОННОГО СПОРТА В РОССИИ

Приймачук В.В. студент

Александрова С.С. студент

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

Аннотация. Статья посвящена исследованию влияния Паралимпийских игр на развитие адаптивного спорта в России. Рассматриваются ключевые аспекты, такие как изменение общественного восприятия людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), увеличение финансирования и инфраструктуры для занятий спортом среди инвалидов, а также рост числа спортивных секций и клубов, специализирующихся на адаптивных видах спорта. Особое внимание уделено роли государственных программ и инициатив,

направленных на поддержку и популяризацию паралимпийского движения в стране.

Ключевые слова. Паралимпийские игры, адаптивный спорт, Сочи 2014, инфраструктура для лиц с ОВЗ, финансирование, Паралимпийский комитет России

THE IMPACT OF THE PARALYMPIC GAMES ON THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE SPORTS IN RUSSIA

Priymachuk V.V. student

Alexandrova S.S. student

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

Abstract. The article is devoted to the study of the impact of the Paralympic Games on the development of adaptive sports in Russia. Key aspects such as changing the public perception of people with disabilities (HIA), increasing funding and infrastructure for sports among people with disabilities, as well as the growing number of sports sections and clubs specializing in adaptive sports are considered. Special attention is paid to the role of government programs and initiatives aimed at supporting and popularizing the Paralympic movement in the country. The influence of successful performances of Russian athletes in the international arena on the motivation of young people with disabilities to play sports is analyzed.

Keywords. Paralympic Games, adaptive sports, Sochi 2014, infrastructure

ВВЕДЕНИЕ

Паралимпийские игры давно перестали быть исключительно спортивным событием – они превратились в глобальную платформу для продвижения инклюзии, преодоления социальных барьеров и трансформации общественного сознания. В России, где адаптивный спорт долгое время оставался на периферии, проведение Зимних Паралимпийских игр 2014 года в Сочи стало отправной точкой для системных изменений. Это мероприятие не только продемонстрировало миру достижения российских спортсменов с инвалидностью, но и заставило пересмотреть подходы к созданию инфраструктуры, подготовке кадров и поддержке людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Паралимпийские игры, являясь главным международным турниром для атлетов с ограниченными возможностями, существенно способствуют распространению и развитию адаптивного спорта [1].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Важно подчеркнуть, что физическая активность – это ключевой элемент, оказывающий огромное влияние на состояние здоровья человека. Паралимпийские соревнования, в свою очередь, представляют собой мощный стимул для людей с инвалидностью. Паралимпийские игры служат прекрасным

инструментом для социальной адаптации людей с ОВЗ. Именно в спортивной среде они взаимодействуют друг с другом, преодолевают личные страхи и преграды, которые затрудняют их повседневную жизнь. В результате, они становятся равноправными и ценными участниками общества, наравне со здоровыми людьми [3].

Впервые российские спортсмены выступили на Паралимпиаде в 1988 году, однако целенаправленное развитие паралимпийского спорта началось лишь в начале 21 века. Ключевым моментом стало получение права на проведение Зимних Олимпийских и Паралимпийских игр в Сочи в 2014 году. Это событие повлекло за собой необходимость создания доступной среды на спортивных сооружениях, разработки специализированных программ для обучения тренерского состава и спортсменов, а также увеличения объемов финансирования паралимпийских спортивных секций [4].

По данным Минспорта РФ, за 2010–2020 гг. количество занимающихся адаптивным спортом выросло на 40%, а число специализированных спортивных объектов – на 25% [6].

Одним из ключевых направлений деятельности правительства РФ, по заявлению Министерства спорта, туризма и молодежной политики, является всесторонняя поддержка и стимулирование паралимпийского движения. Подчеркивается важность пропаганды, активного привлечения граждан с ОВЗ к занятиям спортом и укрепления их мотивации. Спорт для людей с инвалидностью играет важную роль в преодолении психологических и физических ограничений, а также способствует их социальной адаптации. Участие в спортивных мероприятиях помогает им интегрироваться в общество и чувствовать себя полноценными его членами [5–11].

До 2014 года в России практически отсутствовали спортивные объекты, адаптированные для лиц с инвалидностью. Необходимость соответствовать международным стандартам Паралимпийского комитета стала толчком масштабных изменений. Например, ледовый дворец «Айсберг» в Сочи был оснащен лифтами для колясочников, тактильными дорожками для слабовидящих и специальных тренажеров. Всего за 2014–2023 годы в стране появилось более 30 ледовых арен и спортивных комплексов, которые стали адаптированы для лиц с ОВЗ. Например, Центр адаптивного спорта «Импульс» в Москве, где проводятся тренировки по паралимпийским дисциплинам (биатлон, керлинг на колясках), Реабилитационный комплекс «Без границ» в Казани, сочетающий спортзалы и медицинские кабинеты, Ледовая арена «Паралимпик» в Екатеринбурге, где тренируются хоккеисты–паралимпийцы [2–5].

Немалый вклад игры вносят и в социальную интеграцию участников. Успехи российских паралимпийцев, такие как 6 золотых медалей Романа Петушкова в биатлоне стали символом преодоления стереотипов. Спортсменов стали видеть как профессионалов, способных вдохновлять. Согласно опросу ВЦИОМ (2022), 68% россиян считают, что адаптивный спорт помогает

разрушить барьеры между людьми с инвалидностью и обществом. Примером стала кампания «Сильные духом», запущенная после олимпиады в Сочи. В её рамках паралимпийцы посещали школы, проводя мастер-классы для детей с ОВЗ. В результате, как показало исследование НИУ ВШЭ (2021), 52% родителей таких детей стали чаще записывать их в спортивные секции [3].

Принятие ФЗ № 329 «О физической культуре и спорте» с отдельными статьями по адаптивному спорту закрепило право лиц с ОВЗ на бесплатные тренировки и участие в соревнованиях [9]. Закон обязал регионы создавать секции и выделять не менее 10% спортивного бюджета на программы для инвалидов. Финансовая поддержка также значительно выросла, если в 2014 году на адаптивный спорт выделялось 0,7 млрд рублей, то в 2023 – 2,3 млрд [6].

Сильно повысилась мотивация молодежи после триумфа на Паралимпиаде 2014 года в Сочи, где было завоевано 80 медалей, по данным Паралимпийского комитета, в 2014–2015 годах число детей с ОВЗ в спортивных секциях выросло на 50% [4].

Несмотря на прогресс развития адаптивного спорта в России в связи с проведением Паралимпийских игр, сохраняются вызовы. Одной из наиболее острых проблем остается региональная неравномерность в распределении спортивной инфраструктуры. По данным Минспорта РФ, около 70% специализированных объектов, включая адаптированные тренажерные залы, бассейны и ледовые арены, сосредоточены в Москве, Санкт-Петербурге и Сочи. Это создает неравенство возможностей: жители малых городов и сельских районов вынуждены преодолевать большие расстояния для участия в тренировках или соревнованиях [6].

Не менее значимым препятствием остается дефицит квалифицированных кадров. Согласно исследованию Паралимпийского комитета России (2023), только 15% тренеров, работающих с людьми с инвалидностью, прошли специализированную подготовку. Во многих регионах занятия проводятся тренерами без глубокого понимания нюансов адаптивной физической культуры, таких как особенности реабилитации при различных видах инвалидности или методы психологической поддержки [4, 6].

Еще одной критической проблемой является временный характер интереса к адаптивному спорту, который резко возрастает в период Паралимпийских игр, но быстро угасает после их завершения. Это связано с фрагментарным освещением достижений паралимпийцев в СМИ, а также с отсутствием «бытовой» интеграции спорта в жизнь людей с ОВЗ.

Для устойчивого развития адаптивного спорта необходимо проводить ряд мероприятий на территории РФ. Нужно расширять сети адаптивных секций не только в центре, но и в малых городах. Введение грантов для некоммерческих организаций, развивающих паралимпийские дисциплины, также сделает адаптивный спорт более доступным и популярным. Важным этапом может послужить интеграция адаптивного спорта в образовательные программы вузов, что привлечет больше потенциальных спортсменов молодого поколения [10].

ВЫВОДЫ

Паралимпийские игры оказали значительное влияние на развитие адаптивного спорта в России, став не только площадкой для спортивных достижений, но и катализатором системных изменений. Благодаря проведению крупных соревнований, таких как Игры в Сочи 2014 года, в стране была модернизирована инфраструктура, расширена государственная поддержка и усилена социальная интеграция лиц с ОВЗ. Успехи российских паралимпийцев способствовали росту интереса к адаптивному спорту, а общественное восприятие инвалидности стало более инклюзивным. Однако для закрепления результатов требуется долгосрочная стратегия, включающая инфраструктурные, образовательные и социальные инициативы [7–13]. Дальнейшие исследования могут быть посвящены оценке эффективности региональных программ и роли цифровых технологий в тренировочном процессе.

Литература

1. 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.
2. Гаврилова, Е. А. Эффективность применения «сухого плавания» в тренировочном процессе хоккеистов–следж общей физической подготовки / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2024. – № 4. – С. 48–51.
3. Дубровский, Н. С. Паралимпийский спорт для лиц с ограниченными возможностями / Н. С. Дубровский, Д. Н. Капанина // Молодежь и XXI век – 2024 : Сборник научных статей 13-й Международной молодежной научной конференции. В 3-х томах, Курск, 15–16 февраля 2024 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2024. – С. 183–185.
4. Евсеев, С. П. Паралимпийский спорт: сущность, история и современное состояние / С. П. Евсеев // Международные спортивные игры "Дети Азии" – фактор продвижения идей Олимпизма и подготовки спортивного резерва : Материалы международной научной конференции, посвященной 20-летию I Международных спортивных игр «Дети Азии» и 120-летию Олимпийского движения в стране, Якутск, 08 июля 2016 года / Под общей редакцией М.Д. Гуляева. – Якутск: ФГБОУ ВО "Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта", 2016. – С. 25–27.
5. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж-хоккеистов с поражением опорно-двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
6. Зубкова, А. В. Перспективы развития современного паралимпийского спорта / А. В. Зубкова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов высших и средних учебных заведений с международным участием, Казань, 05 апреля 2024 года. – Казань: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма", 2024. – С. 48–50.
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. 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.
9. Роль административно–правового регулирования при решении стратегических задач развития физической культуры и спорта в России / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник [и др.] // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2023. – № 3(66). – С. 22–26.
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. 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.
12. 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.
13. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – Pp. 98–100.

References

1. 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 // The World of sports. – 2019. – № 2(75). – Pp. 89–92.
2. Gavrilova, E. A. The effectiveness of the use of "dry swimming" in the training process of sledge hockey players / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2024. – No. 4. – Pp. 48–51.
3. Dubrovsky, N. S. Paralympic sports for people with disabilities / N. S. Dubrovsky, D. N. Kapanina // Youth and the XXI century – 2024 : Collection of scientific articles of the 13th International Youth Scientific Conference. In 3 volumes, Kursk, February 15–16, 2024. Kursk: ZAO Universitetskaya Kniga, 2024. – Pp. 183–185.

4. Evseev, S. P. Paralympic sports: the essence, history and current state / S. P. Evseev // International sports Games "Children of Asia" – a factor in promoting the ideas of Olympism and training sports reserves : Proceedings of the international scientific conference dedicated to the 20th anniversary of the I International Sports Games "Children of Asia" and the 120th anniversary of the Olympic Movements in the country, Yakutsk, July 08, 2016 / Under the general editorship of M.D. Gulyaev. Yakutsk: Churapchinsky State Institute of Physical Culture and Sports, 2016. – Pp. 25–27.
5. Zhivoderov, A.V. Methods of physical training of young sledge hockey players with musculoskeletal system damage / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova, E. N. Zharinova. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. – 94 p.
6. Zubkova, A.V. Prospects for the development of modern Paralympic sports / A.V. Zubkova // Actual problems of theory and practice of physical culture, sports and tourism : Proceedings of the XII All–Russian Scientific and Practical Conference of Young scientists, graduate students, undergraduates and students of higher and secondary educational institutions with international participation, Kazan, April 05, 2024. Kazan: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism", 2024. – Pp. 48–50.
7. On the 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. Saint Petersburg : Polytech Press, 2019. – Pp. 53–69.
8. 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. Saint Petersburg: Polytech Press, 2019. – Pp. 11–20.
9. The role of administrative and legal regulation in solving strategic tasks of physical culture and sports development in Russia / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik [et al.] // Psychology and pedagogy of sports activity. – 2023. – № 3(66). – Pp. 22–26.
10. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetskiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. 2016. No. 1. – Pp. 102.
11. Modern sports and pedagogical approaches to conducting general physical fitness competitions among martial artists in a pandemic / B. K. Nuraliev, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, A. A. Prokursev // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 9(211). – Pp. 345–349.
12. 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 in 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.
13. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific

Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года.
– Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – Pp. 98–100.

Информация об авторах

Научный руководитель: *С.М. Ашкинази^{1,2}, доктор педагогических наук, профессор,*

¹*профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки,*

²*научный руководитель НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия*

В.В. Приймачук¹, студент, varvara.priymachuk05@gmail.com

С.С. Александрова¹, студент

¹*Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия*

²*НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия*

УДК 796

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ АДАПТИВНОГО СПОРТА В РЕГИОНАХ РФ

Сытник Г.В., кандидат психологических наук, доцент

Федюк Н.С., кандидат педагогических наук, доцент

Семенихин Д.В., преподаватель

Аннотация. В статье рассмотрены ключевые проблемы и пути совершенствования инфраструктуры адаптивного спорта в регионах Российской Федерации. Актуальность исследования обусловлена необходимостью обеспечения равных возможностей для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в сфере физической культуры и спорта. Проведён сравнительный анализ уровня обеспеченности специализированными спортивными объектами и условий занятий в пяти субъектах РФ. Используются методы опроса экспертов и спортсменов, анализ статистических данных и научных публикаций. Установлена выраженная региональная дифференциация, особенно в удалённых и сельских территориях. Выявлены главные препятствия: дефицит финансирования, слабое развитие безбарьерной среды, недостаток кадров. Отмечены успешные региональные практики, обладающие потенциалом масштабирования. Анализ научных работ подтвердил согласованность полученных результатов с выводами других исследователей. Полученные данные могут быть использованы при разработке эффективных региональных программ развития адаптивного спорта.

Ключевые слова: адаптивный спорт, спортивные объекты, инклюзия, реабилитация, государственная поддержка, социальная интеграция

**PROBLEMS AND WAYS TO IMPROVE ADAPTIVE SPORTS
INFRASTRUCTURE IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION**
Sytynik G.V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. The article discusses the key problems and ways to improve the infrastructure of adaptive sports in the regions of the Russian Federation. The relevance of the study is determined by the need to ensure equal opportunities for people with disabilities in the field of physical culture and sports. A comparative analysis of the level of provision of specialized sports facilities and conditions of classes in five regions of the Russian Federation has been carried out. The methods of interviewing experts and athletes, analysis of statistical data and scientific publications were used. Pronounced regional differentiation has been established, especially in remote and rural areas. The main obstacles have been identified: lack of funding, poor development of a barrier-free environment, and lack of personnel. Successful regional practices with scaling potential are highlighted. The analysis of scientific papers confirmed the consistency of the results obtained with the conclusions of other researchers. The data obtained can be used in the development of effective regional programs for the development of adaptive sports.

Keywords: adaptive sports, sports facilities, inclusion, rehabilitation, government support, social integration

ВВЕДЕНИЕ

Инфраструктура адаптивного спорта в регионах Российской Федерации является одним из ключевых факторов успешной социокультурной и физической интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [2]. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью обеспечения равных возможностей для инвалидов и лиц с ОВЗ в сфере спорта, что закреплено как в национальном, так и в международном законодательстве. Несмотря на значительные успехи в развитии паралимпийского и сурдлимпийского движения, по данным Министерства спорта РФ и Всероссийской федерации спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, уровень обеспеченности современными спортивными объектами и специализированным оборудованием в регионах варьируется и зачастую остается недостаточным [2].

Известно, что наличие доступной инфраструктуры тесно связано с числом занимающихся адаптивным спортом, эффективностью реабилитационных мероприятий, а также с показателями социальной интеграции. Однако до сих пор отсутствует системный, комплексный анализ региональных различий, причин недостаточного развития инфраструктуры, а также путей их преодоления. Не до конца изучены вопросы межведомственного взаимодействия, эффективности финансовых вложений, а также актуальные потребности самих спортсменов на местах.

Для решения данных вопросов будут использованы следующие источники: статистические данные Министерства спорта РФ (2021–2023 гг.), аналитические обзоры Общественной палаты РФ, публикации ученых, экспертные интервью с

тренерами и спортсменами, результаты опросов специалистов региональных центров адаптивной физической культуры.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследование проводилось на базе сравнительного анализа состояния инфраструктуры адаптивного спорта в пяти регионах России: Москва, Московская область, Татарстан, Красноярский край, Республика Саха (Якутия). Были использованы следующие методы:

- ✓ анализ нормативных документов и федеральных целевых программ по развитию спорта для лиц с ОВЗ;
- ✓ сбор и обработка официальной статистики о количестве специализированных спортобъектов и уровне их доступности;
- ✓ опрос 50 специалистов (тренеров, инструкторов, руководителей спортивных школ);
- ✓ интервью с 20 спортсменами–участниками региональных соревнований;
- ✓ анализ научно–методической литературы по проблематике исследования в области адаптивной физической культуры;
- ✓ визуальная оценка состояния объектов на фото и видеоматериалах;
- ✓ сравнительный анализ данных по регионам с выявлением «лучших практик».

Для всестороннего анализа состояния инфраструктуры адаптивного спорта в регионах РФ важно оценить степень обеспеченности специализированными спортивными объектами, которые являются ключевым элементом доступности физической активности для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Одним из индикаторов текущей ситуации служит доля удовлетворения потребностей в адаптированной спортивной инфраструктуре, отражающая уровень обеспеченности регионов необходимыми условиями для проведения тренировочного процесса и массовых мероприятий. На рисунке 1 представлены обобщённые данные по обеспеченности специализированными спортивными объектами в субъектах РФ, выраженные в процентах от существующих потребностей.

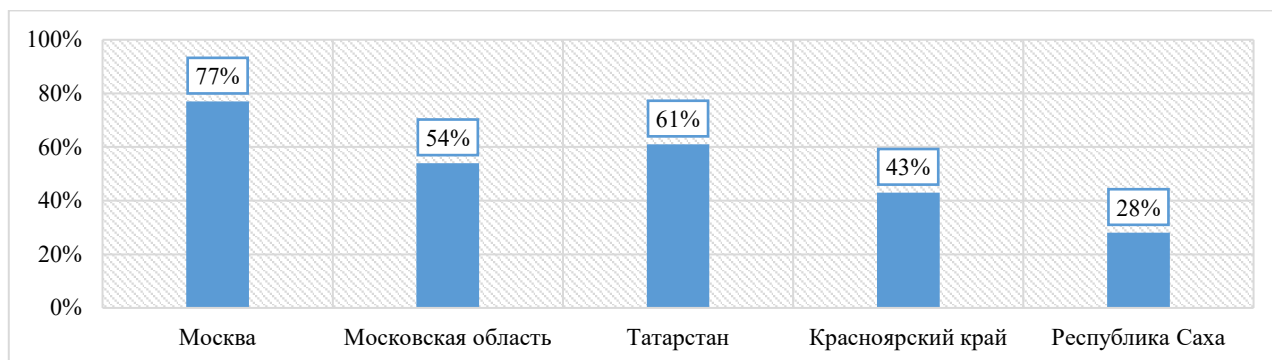


Рисунок 1 – Уровень обеспеченности регионов РФ специализированной инфраструктурой для адаптивного спорта (% от потребностей)

Из представленного рисунка следует, что уровень обеспеченности специализированной инфраструктурой для адаптивного спорта существенно варьируется по регионам РФ. Максимальное значение отмечено в Москве (77%), что свидетельствует о высоком уровне развития материально–технической базы. В то же время сбалансированное, но более низкое обеспечение зафиксировано в Татарстане (61%) и Московской области (54%). В Красноярском крае данный показатель составляет 43%, а наименее благополучная ситуация наблюдается в Республике Саха, где только 28% от реальных потребностей обеспечены. Эти данные отражают выражённую региональную дифференциацию и подчеркивают необходимость целенаправленных мер по развитию инфраструктуры, особенно в удалённых и северных субъектах.

Для обоснования оценки актуальных барьеров в развитии адаптивного спорта был осуществлён количественный анализ экспертных мнений. Такой подход позволяет объективизировать выявленные проблемы, определить их приоритетность и глубину, а также наглядно выделить ключевые направления, требующие первоочередного внимания при формировании эффективной инфраструктуры и организационной среды адаптивной физической культуры. Показатели распределения ответов респондентов отражены на рисунке 2.

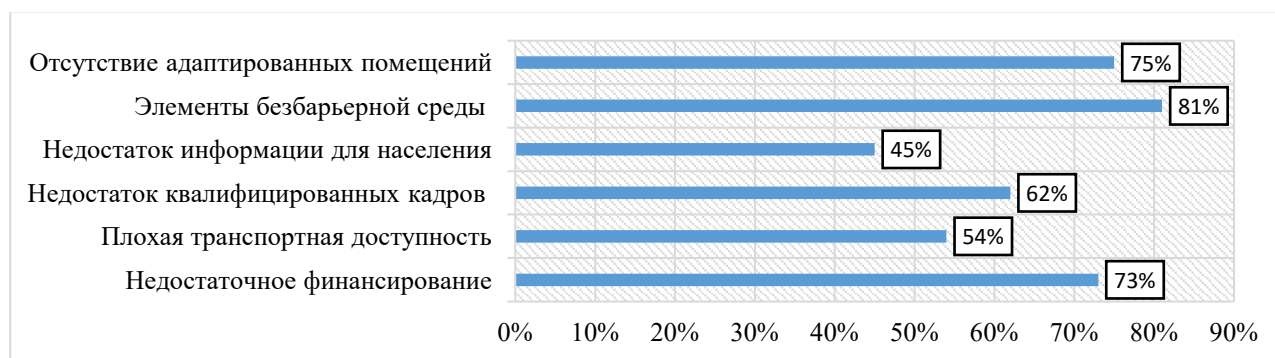


Рисунок 2 – Распределение ключевых инфраструктурных и организационных проблем адаптивного спорта по мнению экспертов (% респондентов)

Согласно приведённым данным, эксперты выделяют в качестве ключевых инфраструктурных и организационных проблем адаптивного спорта преимущественно отсутствие необходимых условий и ресурсов. Наиболее значимой проблемой признаны недостаточно развитые элементы безбарьерной среды (81% респондентов), а также отсутствие адаптированных помещений (75%) и недостаточное финансирование (73%). Существенными барьерами также названы дефицит квалифицированных кадров (62%) и плохая транспортная доступность (54%). Меньшее влияние эксперты придают недостатку информации для населения (45%). Таким образом, результаты указывают на системный характер проблем, требующих комплексных организационных и ресурсных решений для развития адаптивного спорта.

Для объективной оценки эффективности существующей инфраструктуры адаптивного спорта необходимо учитывать мнение непосредственных участников – спортсменов с ограниченными возможностями здоровья. Уровень их удовлетворенности условиями тренировочного процесса служит важным

индикатором качества предоставляемых услуг, доступности объектов и комфортности среды. Проведенный опрос позволил выявить региональные различия в восприятии условий занятий, что позволяет более точно определить проблемные зоны и приоритетные направления развития инфраструктуры. Результаты анализа представлены на рисунке 3.

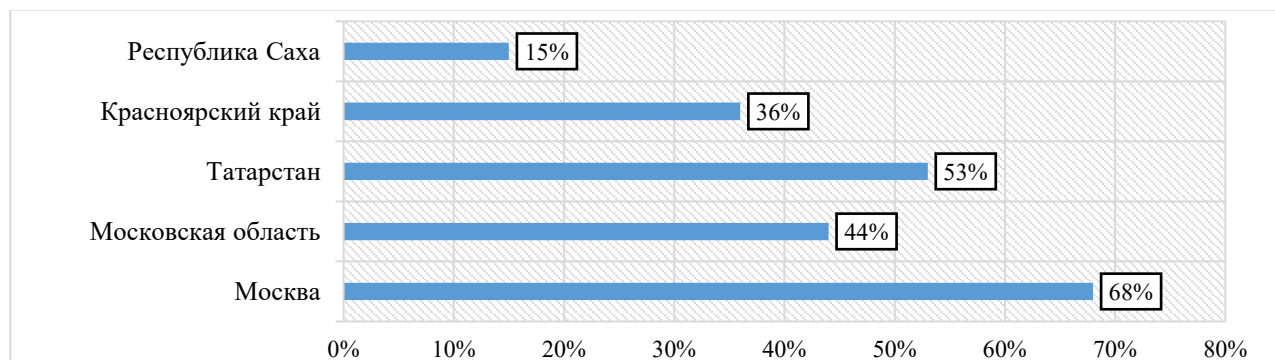


Рисунок 3 – Уровень удовлетворенности спортсменов с ОВЗ условиями занятий и адаптивной спортивной инфраструктурой в различных субъектах Российской Федерации (%)

Согласно представленным данным, наиболее высокий уровень удовлетворённости зафиксирован в Москве (68%), в то время как минимальные значения отмечаются в Республике Саха (15%). Промежуточные показатели зафиксированы в Татарстане (53%), Московской области (44%) и Красноярском крае (36%), что свидетельствует о значительных территориальных различиях в обеспеченности и качестве условий для занятий адаптивным спортом.

ВЫВОДЫ

Проведённое исследование подтвердило выдвинутую гипотезу о необходимости совершенствования инфраструктуры адаптивного спорта в большинстве регионов Российской Федерации. Анализ научных публикаций показал [1–8], что выявленные проблемы и тенденции находятся в согласии с результатами других авторов, что подчёркивает актуальность и репрезентативность полученных данных. В качестве основных препятствий были выявлены дефицит финансирования, отсутствие развитой безбарьерной среды и кадровые трудности, однако также зафиксированы успешные региональные практики, обладающие потенциалом для масштабирования. Полученные результаты демонстрируют выраженную региональную дифференциацию в уровне доступности и качества инфраструктуры, особенно заметную в сельских и удалённых территориях, что подтверждает необходимость целенаправленного территориального развития.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его данных для обоснования региональных и федеральных программ, улучшения механизмов распределения субсидий и формирования инклюзивной среды. Вместе с тем ограниченность охвата и использование преимущественно официальной информации требуют расширения выборки в будущих исследованиях.

Перспективными направлениями дальнейших научных изысканий являются анализ регионального финансирования, интеграция цифровых инструментов в управление адаптивной спортивной инфраструктурой и разработка индивидуализированных программ поддержки с учётом специфики субъектов РФ.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
2. Евсеев, С. П. Паралимпийский спорт: сущность, история и современное состояние / С. П. Евсеев // Международные спортивные игры "Дети Азии" – фактор продвижения идей Олимпизма и подготовки спортивного резерва : Материалы международной научной конференции, посвященной 20–летию I Международных спортивных игр «Дети Азии» и 120–летию Олимпийского движения в стране, Якутск, 08 июля 2016 года / Под общей редакцией М.Д. Гуляева. – Якутск: ФГБОУ ВО "Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта", 2016. – С. 25–27.
3. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
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. О подготовке спортсменов СШ ЦСКА на различных этапах: от проблемы к решению / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, П. С. Петрова, П. Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 142–145.
6. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.
7. Спортивные школы ЦСКА в системе подготовки спортивного резерва сборных команд ВС РФ / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, П. С. Петрова, П. Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 146–151.
8. Цифровизация и инновации в физическом воспитании и студенческом спорте: трансформация образовательного ландшафта в вузах государств – участников Содружества независимых государств / Д. В. Радин, А. Г. Павлов, Д. В. Бородин, Н. С. Федюк // Студенческий спорт в современном мире: Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 351–356.

References

1. Sorokin, V.P., Maryin, A.A., Fedyuk, N.S. and Semenikhin D.V. (2024), “Adaptive physical culture and sport: a tool for psychological adaptation of people with disabilities”, Collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Pp. 300–311.
2. Evseev, S. P. Paralympic sports: the essence, history and current state / S. P. Evseev // International sports Games "Children of Asia" – a factor in promoting the ideas of Olympism and training sports reserves : Proceedings of the international scientific conference dedicated to the 20th anniversary of the I International Sports Games "Children of Asia" and the 120th anniversary of the Olympic Movements in the country, Yakutsk, July 08, 2016 / Under the general editorship of M.D. Gulyaev. Yakutsk: Churapchinsky State Institute of Physical Culture and Sports, 2016. – Pp. 25–27.
3. Egorova, L.A., Ashkinazi, S.M. and Sytnik G. V. (2024), “Integration of tabletop sports games into the educational process of students with disabilities”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and Fundamentals of Military Training – St. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 30–36.
4. Fedyuk, N.S., Sorokin, V.P., and Sytnik, G.V. (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.
5. Sorokin, V. P. On the training of athletes from the CSKA Secondary School at various stages: from problem to solution / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, P. S. Petrova, P. Yu. Fateev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2022. – No. 3. – Pp. 142–145.
6. Petrunina, S.V., Ashkinazi, S.M. and Sytnik G.V. (2024), “Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and Fundamentals of Military Training – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, – Pp. 110–115.
7. Sorokin, V. P. Sports schools of CSKA in the system of training the sports reserve of national teams of the RF Armed Forces / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, P. S. Petrova, P. Yu. Fateev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2022. – No. 3. – Pp. 146–151.
8. Radin, D.V., Pavlov, A.G., Borodin, D.V. and Fedyuk N.S. (2025), “Digitalization and innovations in physical education and student sports: the transformation of the educational landscape in universities of the member states of the Commonwealth of Independent States”, Student sports in the modern world: A collection of materials of the III All–Russian Scientific and Practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 351–356.

Информация об авторах

Г.В. Сытник^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно–технической информации НИО, galya2828@mail.ru

Н.С. Федюк³, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки, vifk.sila@mail.ru

Д.В. Семенихин³, преподаватель кафедры физической подготовки

¹Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия

³Военная академия связи имени С.М. Будённого, г. Санкт–Петербург, Россия

РАЗДЕЛ 2

ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

УДК 378.6

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Андреева Э.Н., студент

Черкасова А. В., старший преподаватель

Аннотация. В статье проводится исследование важности формирования здорового образа жизни у людей с нарушением зрения. Проанализированы данные Всемирной организации здравоохранения о наиболее распространенных заболеваниях глаз.

Ключевые слова: нарушение зрения, здоровый образ жизни, качество жизни

FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE FOR PEOPLE WITH VISUAL IMPAIRMENT

Andreeva E.N., student

Cherkasova A.V., Senior lecturer

Abstract. The article studies the importance of forming a healthy lifestyle in people with visual impairment. The data of the World Health Organisation on the most common eye diseases are analysed.

Keywords: visual impairment, healthy lifestyle, quality of life

Проблема со зрением является весьма распространенной, с ней сталкивается практически каждый второй человек. Чтобы не быть голословными, обратимся к данным, опубликованным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), которые свидетельствуют о том, что проблемы со зрением имеет более 2,2 миллиарда человек по всему миру, начиная от близорукости и дальнозоркости, заканчивая более серьезными заболеваниями, такими как: катаракта, глаукома и др. [1]. При этом у более чем 1 миллиарда человек проблемы со зрением можно было предотвратить или они все еще могут быть скорректированы.

Генеральный директор ВОЗ Тедрос Адхан Гебрейесус говорит о том, что чаще всего люди не уделяют данной проблеме должного внимания и пренебрегают лечением, что приводит к прогрессии заболеваний глаз и ухудшению зрения. Чаще всего люди не обращаются за медицинской помощью

в силу нехватки денежных средств, поэтому каждый человек должен иметь возможность получения бесплатной офтальмологической помощи [2].

Порядка 65 млн. человек страдают слепотой. Несмотря на то, что сегодня катаракта поддается лечению путем хирургического вмешательства, многие люди не имеют финансовой возможности сделать данную операцию, что сказывается на их качестве жизни.

Стоит отметить, что у большей части людей заболевания зрения вызваны отсутствием профилактики и должного лечения.

На рисунке 1 представлена диаграмма, в которой указаны наиболее распространенные заболевания глаз согласно статистике за 2024 г.

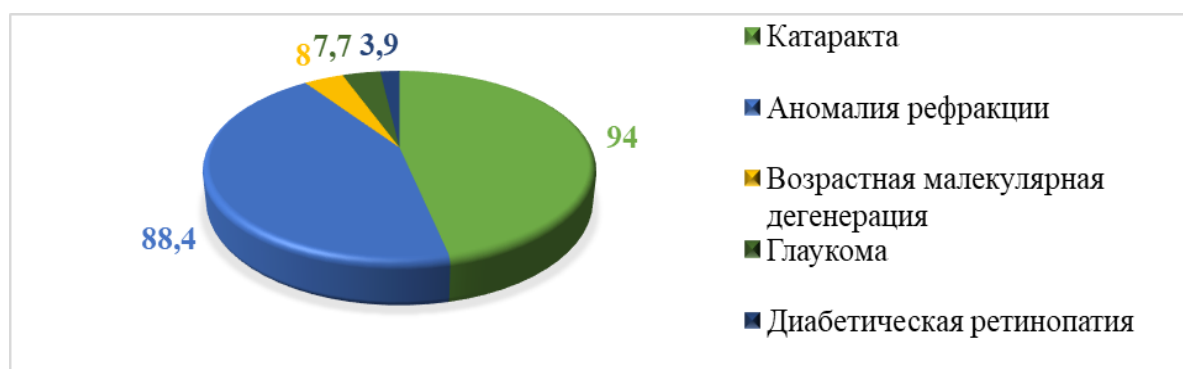


Рисунок 1 – Распространенные заболевания, приводящие к нарушению зрения и слепоте (млн. чел.)

Анализируя данные ВОЗ, катаракта является наиболее распространенным заболеванием глаз. Ей страдают 94 млн. человек. У 88,4 млн. наблюдается аномалия рефракции. Это группа распространенных заболеваний, связанных с нарушением остроты зрения (миопия, гиперметропия, астигматизм).

Последние несколько лет тема здорового образа жизни (ЗОЖ) активно пропагандируется в массы. ЗОЖ включает в себя в первую очередь активный образ жизни, правильное питание и спорт [3].

ЗОЖ положительно сказывается на всем организме, в том числе может помочь скорректировать или замедлить процесс ухудшения зрения.

Однако сформировать здоровый образ бывает под силу не каждому человеку. Так как это рутина, которую необходимо выполнять каждый день. Это требует определенных усилий от человека. Поэтому многие не готовы отказаться от вредных привычек и предпочитают не менять свой образ жизни [4].

Был проведен опрос среди респондентов, у которых есть миопия, гиперметропия, астигматизм, то есть аномалия рефракции. В опросе приняло участие 22 человека, из которых 15 респондентов были женского пола и 7 респондентов мужского пола. Возраст респондентов варьировался от 21 до 25 лет. Большая часть респондентов уже работают, но также есть и студенты. Стоит отметить, что у большинства опрошенных началось портиться зрение еще в раннем возрасте начиная с детского сада или в начальной школе, при этом 36,4 % респондентов не предпринимают никаких действий по лечению зрения. 40,9 % респондентов носят очки или линзы, 31,8 % делают глазную гимнастику

На вопрос: «Что, по вашему мнению, могло бы помочь вам вести более здоровый образ жизни?» Респонденты отвечали, что им не хватает мотивации, регулярности, поддержки единомышленников и членов семьи. Высокие цены на фрукты и овощи, работа с неудобным графиком, недостаток качественного сна, а также климатические условия являются для респондентов камнем преткновения в ведении здорового образа жизни [5].

На вопрос: «Как вы считаете ЗОЖ способен предотвратить или замедлить ухудшение зрения?» Респонденты отвечали, что не видят связи между ЗОЖ и зрением, так как считают, что зрение зависит в большей степени от врожденных особенностей. Многие отвечали, что не знают каким образом, ЗОЖ может повлиять на зрение. Небольшой процент респондентов считает, что ЗОЖ может помочь предотвратить или замедлить ухудшение зрения, в случаях, когда оно вызвано сухостью глаз или спазмом аккомодации.

Таким образом, люди с аномалиями рефракции не видят связи между ЗОЖ и зрением, так как – либо у них отсутствуют знания на эту тему, либо они считают, что зрение больше зависит от врожденных особенностей организма и не сильно связано с ЗОЖем. Хотя врачи и работник ВОЗ говорят об обратном.

Хочется отметить, что в первую очередь для формирования ЗОЖ необходимо желание и личная мотивация каждого человека, а также финансовая возможность ее реализации [6]. Человек должен осознавать значимость здоровья и смотреть на перспективу в 20–30 лет, чтобы предупредить развитие серьезных заболеваний в будущем, путем исключения вредных привычек (курения, алкоголя, наркотиков) и внедрения в свою жизнь рутины, которая будет укреплять иммунитет и поддерживать здоровье организма. Здоровые привычки нужно вводить постепенно без создания стресса для организма. Нужно понимать, что ЗОЖ – это осознанный выбор, которого человек будет придерживаться всю свою жизнь.

Нужно понимать, что от зрения напрямую зависит качество жизни человека, поэтому заботясь о своем здоровье, можно предотвратить различные глазные заболевания.

В первую очередь формирование ЗОЖ следует начать с питания. Сбалансированное питание, богатое антиоксидантами и полезными веществами является основой для здоровья глаз. Также правильное питание способствует поддержанию веса в норме, так как у людей с избыточным весом повышается риск развития диабета, который в свою очередь приводит к возникновению глаукомы.

Любям с нарушения зрениа, в особенности при миопии (близорукости) показаны занятия такими видами спорта, как: плавание, бег, бадминтон, волейбол, настольный теннис. Данные виды спорта улучшают циркуляцию внутриглазной жидкости, нормализуют работу цилиарной мышцы. Важно, что не каждый вид спорта позитивно сказывается на здоровье, поэтому следует отдавать предпочтение видам спорта, при которых пульс не превышает 180 ударов в минуту [7].

Выполняя на регулярной основе глазную гимнастику в связке с занятиями спортом хотя бы 2 раза в неделю, можно остановить развитие близорукости [8].

Отказ от курения и чрезмерного употребления алкоголя значительно снижает риск возникновения катаракты и дегенерацию сетчатки.

Таким образом, для поддержания здоровья глаз необходимо наладить питание, следить за своим весом, делать глазную гимнастику, заниматься такими видами спорта как: плавание, бег, бадминтон, волейбол, настольный теннис, исключить курение и избыточное потребление алкоголя [9]. Исходя из анализа опроса, следует делать вывод о том, что за здоровьем глаз нужно следить с раннего детства, так как большая часть опрошенных начало замечать ухудшение зрения именно с начальной школы. При формировании ЗОЖ опрошенные сталкиваются со следующими сложностями: нехватка свободного времени и мотивации, нехватка знаний, дисциплины, лень, много соблазнов, недостаток денежных средств [10]. По мнению опрошенных вести здоровый образ жизни им может помочь дисциплина, мотивация, поддержка единомышленников и членов семьи, больше свободного времени, высокий доход, четкий план действий и видение прогресса. Государству необходимо распространять в массы информацию о связи ЗОЖ и здоровья глаз, так как многие респонденты, исходя из результатов опроса, не имеют достаточного количества знаний на эту тему [11].

Литература

1. Доклад Всемирной организации здравоохранения о проблемах зрения 2019 г. – URL: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/publications/world-vision-report-accessible.pdf> (Дата обращения: 10.04.2025).
2. Коваль Т. Е., Л. В. Ярчиковская, И. Д. Посошков, В. П. Демеш Реализация оздоровительных программ в интересах межкультурного воспитания студентов вузов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2015. № 5 (123). С. 103–107.
3. Миронова О. В. Сенсорное утомление и пути его преодоления в процессе дистанционного обучения по физическому воспитанию студентов / О. В. Миронова, Л. В. Ярчиковская, И. Н. Венедиктов, Ю. Л. Рысев // Теория и практика физической культуры, 2021. № 2. С. 73–75.
4. Ашихин А. В. Рукопашный бой как профессионально-прикладной вид спорта сотрудников собр // Наука–2020 : совершенствование системы физического воспитания и спортивной подготовки. 2018 № 8 (24). С. 10–14.
5. Дудус А. Н. Особенности проведения физической подготовки в образовательных организациях ФСИН России / А. Н. Дудус, Е. В. Кошкин // В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2018. С. 339–341.
6. Гаврилова, Е. А. Армрестлинг как средство реабилитации людей с поражением опорно-двигательного аппарата / Е. А. Гаврилова // Актуальные проблемы развития армрестлинга в современных условиях : Сборник материалов Всероссийская научно-практическая конференция, Санкт-Петербург, 25 октября 2024 года. – Санкт-

Петербург: Санкт–Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им. В.И. Ульянова (Ленина), 2024. – С. 33–34.

7. Тейпирование (кинезио–тейпирование), как средство блокировки мышц и перераспределение нагрузки в спортивном плавании / В. И. Лашкевич, А. В. Живодеров, И. М. Евдокимов, В. А. Живодеров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11(213). – С. 305–309.
8. Карлина, М. О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.
9. Общие основы физической культуры: монография/ Круглов С.Г. – СПб.: Издательство: ООО "Медиапапир", 2023.
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. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно–методической конференции с международным участием, Санкт–Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.

References

1. World Health Organization Vision Report. – 2019. – URL: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/publications/world-vision-report-accessible.pdf> (Дата обращения: 10.04.2025)
2. Koval T. E., L. V. Yarchikovskaya, I. D. Pososhkov, V. P. Demesh Implementation of health programs in the interests of intercultural education of university students // Scientific notes of P. F. Lesgaft University. 2015. No. 5 (123). – Pp. 103–107.
3. Mironova O. V. Sensory fatigue and ways to overcome it in the process of distance learning in physical education of students / O. V. Mironova, L. V. Yarchikovskaya, I. N. Venediktov, Yu. L. Rysev // Theory and practice of physical education, 2021. No. 2. – Pp. 73–75.
4. Ashikhin A. V. Hand–to–hand combat as a professional and applied sport of the staff of the collection // Science–2020: improving the system of physical education and sports training. 2018 No. 8 (24). – Pp. 10–14.
5. Dudus A. N. Features of physical training in educational institutions of the Federal Penitentiary Service of Russia / A. N. Dudus, E. V. Koshkin // In the collection: Strategic directions of reforming the university system of physical education. collection of scientific papers of the V All–Russian scientific and practical conference with international participation. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. 2018. – Pp. 339–341.
6. Gavrilova, E. A. Arm wrestling as a means of rehabilitation of people with damage to the musculoskeletal system / E. A. Gavrilova // Actual problems of arm wrestling development

- in modern conditions : Collection of materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, October 25, 2024. St. Petersburg: St. Petersburg State Electrotechnical University "LETI" named after V.I. Ulyanov (Lenin), 2024. – Pp. 33–34.
7. Taping (kinesio-taping) as a means of muscle blocking and load redistribution in sports swimming / V. I. Lashkevich, A.V. Zhivoderov, I. M. Evdokimov, V. A. Zhivoderov // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 11(213). – Pp. 305–309.
 8. Karlina, M. O. Increasing students' cognitive interest in physical culture and sports through didactic games / M. O. Karlina, K. Z. Nguyen // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 183–188.
 9. General principles of physical culture: monograph/ Kruglov S.G. – St. Petersburg: Publishing House: Mediapapir LLC, 2023.
 10. 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. Saint Petersburg: Polytech Press, 2019, Pp. 11–20.
 11. Sytnik, G. V. Integration of universities in personality formation and harmonious personality development / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Architecture of university education: new educational opportunities for the sovereignty of Russia : Proceedings of the VI National Scientific and Methodological Conference with international participation, St. Petersburg, June 01–02, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2023, Pp. 244–249.

Информация об авторах

Андреева Э.Н., студент, krasnydoker@mail.ru

*Черкасова А. В., старший преподаватель кафедры физической подготовки, cherar@mail.ru
Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,
Санкт-Петербург, Россия*

УДК 378.6

СПОСОБЫ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ РОССИЙСКОЙ ТАМОЖЕННОЙ АКАДЕМИИ

Бакешин К.П., кандидат педагогических наук, доцент

Сергеев В.Б., старший преподаватель

Аннотация. В представленной статье подробно освещается вопрос, связанный с использованием различных информационных технологий в спортивной деятельности, в частности, на занятиях по физической культуре и спорту будущих сотрудников таможенных органов. Научная ценность представленной работы заключается в анализе и систематизации знаний,

касающихся текущего этапа проникновения и развития цифровых инструментов в сфере культуры и спорта.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, цифровые технологии, фитнес–индустрия, здоровый образ жизни, спортивная деятельность

WAYS TO POPULARIZE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS AMONG STUDENTS OF THE RUSSIAN CUSTOMS ACADEMY

Bakeshin K P., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Sergeev V.B., Senior lecturer

Abstract. The presented article highlights in detail the issue related to the use of various information technologies in sports activities, in particular, in physical education and sports classes for future customs officers. The scientific value of the presented work lies in the analysis and systematization of knowledge concerning the current stage of penetration and development of digital tools in the field of culture and sports.

Keywords: physical education, sports, digital technologies, fitness industry, healthy lifestyle, sports activities

ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура и спорт уже давно стали неотъемлемой частью жизни современного человека. Каждый студент Российской таможенной академии знает, что спорт – самое эффективное средство, с помощью которого люди, имеющие недостаточное физическое развитие и различные психические отклонения, могут не только развить физические качества, но и изменить свое самочувствие. Политика нашего вуза направлена на максимальную интеграцию и популяризацию спортивного образа жизни среди обучающихся и сотрудников всех возрастов, включая также студентов заочной формы обучения. Образовательными программами предусмотрены занятия по физической культуре и спорту, элективным дисциплинам по физической культуре и спорту. Учебные занятия проводятся как в спортивных залах, так и на свежем воздухе, многие сотрудники и студенты приобретают абонементы в спортивные залы для уменьшения сидячего образа жизни, занимаются специальными комплексами упражнений, спортивной ходьбой и плаванием. Эффективно работает спортивный клуб филиала, проводятся соревнования между факультетами и другими вузами Санкт–Петербурга [1].

Однако, в условиях современного технологического прогресса, важно не только, собственно, заниматься спортом, но и использовать различные технологии для повышения эффективности проведения занятий и мотивации студентов, необходимо, так сказать, идти в ногу со временем. В данной статье рассмотрим вопросы интеграции и практического применения цифровых инструментов на занятиях по физической культуре и спорту для студентов. Необходимость изучения возможностей современной технологической реальности и конкретных методик достижения лучших результатов в области спорта и физической активности объясняет актуальность изучаемой темы [2].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Интеграция информационно–коммуникативных технологий в образовательный процесс может быть полезна не только для студентов, но и для их преподавателей. В процессе проведения занятий преподаватель с небольшим опытом работы может испытывать трудности в преподнесении теории и методике обучения, а опытный педагог, в силу возможного преклонного возраста, не всегда может быть в состоянии продемонстрировать грамотное выполнение сложных технических элементов. То же касается теоретической части обучения: опытный педагог может проиллюстрировать преподносимую им информацию на различных примерах из собственного жизненного опыта, в то время как молодому педагогу необходим иной источник иллюстративного материала, коим и выступают информационные технологии [3].

Основные преимущества использования цифровых средств и информационно–коммуникационных технологий на занятиях по физической культуре и спорту включают:

1) улучшение понимания и освоения теоретического материала. Студенты могут использовать различные интерактивные приложения и онлайн–ресурсы для изучения основных принципов и концепций в области физической культуры и спорта;

2) увеличение мотивации и заинтересованности студентов в обучении. Использование цифровых технологий делает процесс обучения более интерактивным и увлекательным, что способствует увеличению мотивации студентов к занятиям;

3) улучшение коммуникации и взаимодействия между студентами и преподавателями. Использование цифровых технологий позволяет легче обмениваться информацией и обратной связью между студентами и преподавателями.

Однако, на наш взгляд, далеко не все современные технологии являются пригодными для проведения занятий по физической культуре и спорту. На сегодняшний день выделяется ряд тенденций из области развития цифрового спорта, одним из которых является интеграция фитнес–гаджетов, тренд чего стал главным в 2024 году. Уровень разработки умных гаджетов и одежды показывает, что более инновационные технологические решения еще впереди [4]. Вместе с этим актуализируются и масштабируются продажи умных часов, мониторов сердечного ритма и других интеллектуальных устройств. Современные устройства, работающие на базе искусственного интеллекта, имеют не только возможность отслеживания основных показателей человеческого организма, но и функцию предупреждения критических состояний, например, переутомления или сердечного приступа. Данную функцию описываемых устройств считаем особенно актуальной в рамках проведения занятий [5].

Для практического понимания рассматриваемого вопроса необходимым представляется проанализировать показатели продуктивности следующих инструментов.

Таблица 1 – Продукты цифровизации в индустрии спорта

Направление развития ИТ	Продукты	Продуктивность используемых продуктов
Создание гаджетов	умные часы фитнес-трекер умная скакалка спортивные наушники пульсометр умные весы	Подобные инструменты работают на основе искусственного интеллекта, что позволяет преподавателям автоматически мониторить физическую активность студента, вносить корректировки уровня нагрузки студента, не прерывая учебный процесс
Электронные образовательные ресурсы	Онлайн-платформы для связи со студентами, мобильные приложения со специализированными программами для студентов и тд.	Подобные технологии позволяют в отсутствие непосредственного контакта преподавателя с аудиторией преподнести информацию в интерактивном формате. Особую актуальность подобные ресурсы представляют при проведении занятий в дистанционном режиме и при отработке студентами часов, отведенных на самостоятельное изучение учебной программы и тренировки
Преподавание теоретической части	Электронные презентации, Видеоуроки, записи онлайн-лекций и тд.	Является возможностью для преподавателя преподавать необходимую теоретическую часть и технику проведения занятий для студентов онлайн, сделать занятия интересными и легко усваиваемыми

В приведенной таблице 1 отражена лишь небольшая часть того, как можно интегрировать ИКТ в процесс обучения будущих сотрудников таможенных органов. Такой опыт будет полезен не только для личностного развития студентов, но и для профессиональных навыков преподавателей.

Современное образование сталкивается с необходимостью интеграции цифровых инструментов, поскольку студенты выросли в цифровой эпохе и ожидают, что учебный процесс будет соответствовать современным технологиям. Справедливым считаем отметить, что при грамотном подходе к совершенствованию нынешней системы образования информационные технологии могут стать верным союзником как преподавателей, так и студентов Российской таможенной академии в достижении общих целей [6].

Таким образом, основной целью представленной статьи являлось изучение возможности и необходимости внедрения цифровых средств в образовательный процесс по дисциплинам физическая культура и спорт и элективные дисциплины по физической культуре и спорту в Санкт-Петербургском филиале Российской Таможенной Академии [7]. В результате выполненной работы были изучены такие аспекты, как: необходимость и возможность внедрения цифровых технологий на занятиях по физической культуре и спорту; эффективность разработки образовательных программ в условиях цифровизации для занятий спортом; влияние и особенности использования цифровых средств и гаджетов на занятиях в ВУЗах; актуальность, распространенность и эффективность использования цифровых инструментов в современном подходе к обучению студентов [8].

В заключении научной статьи можно подчеркнуть следующие ключевые моменты. В современном мире цифровые технологии становятся все более важными для образования и спорта. Интеграция цифровых средств на уроках физической культуры может значительно обогатить учебный процесс, сделать его более интерактивным, эффективным и привлекательным для студентов [9, 10].

Литература

1. Лешева, Н. С. Использование элементов BODY–BALLET для создания устойчивой мотивации к занятиям физической культурой у студенток специальной медицинской группы / Н. С. Лешева, В. И. Григорьев, И. С. Москаленко, Ю. Л. Рысев, Л. Е. Спиридонова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта, 2022. № 6 (208). С. 222–227.
2. Виштынецкий Е., А. Кривошеев. Применение информационных технологий в сфере образования и обучения. Российский портал информатизации образования [Электронный ресурс] // Научно–исследовательский центр СГА // URL : <http://portalsga.ru/> (дата обращения 02.09.2024).
3. Коваль, Т.Е. Особенности организации образовательного процесса со студентами специальных медицинских групп в период пандемии / Т.Е. Коваль, Л.В. Ярчиковская, В.П. Демеш, О.В. Миронова, В.Г. Кривошеков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 177–181.
4. Дудус, А.Н. Направленность проведения физической подготовки в образовательных организациях ФСИН России / А.Н. Дудус, Е.В. Кошкин. // В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития физической подготовки. Материалы межвузовской научно–практической конференции. 2018. С. 118–124.
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. 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.
7. Гаврилова, Е. А. Оценка показателей функционального состояния студентов по индексу Руфье / Е. А. Гаврилова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 54–58.
8. Евдокимов, И. М. Оценка функционального состояния студентов инженерных вузов при проведении занятий по физической культуре / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров, В. А. Живодеров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6(208). – С. 135–138.
9. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно–методической конференции с международным участием, Санкт–Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.
10. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский

References

1. Lesheva, N. S. The use of BODY–BALLET elements to create sustainable motivation for physical education among female students of a special medical group / N. S. Lesheva, V. I. Grigoriev, I. S. Moskalenko, Yu. L. Rysev, L. E. Spiridonova // Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University, 2022. no. 6 (208). – Pp. 222–227.
2. Vishtynetsky E., A. Krivosheev. The use of information technology in the field of education and training. The Russian portal of informatization of education [Electronic resource] // Scientific Research Center of the SGA // URL : <http://portalsga.ru/> (accessed 02.09.2024).
3. Koval, T.E., Features of the organization of the educational process with students of special medical groups during the pandemic / T.E. Koval, L.V. Yarchikovskaya, V.P. Demesh, O.V. Mironova, V.G. Krivosheev // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. 2020. No. 10 (188). – Pp. 177–181.
4. Dudus, A.N. The orientation of physical training in educational institutions of the Federal Penitentiary Service of Russia / A.N. Dudus, E.V. Koshkin. // In the collection: Current problems and prospects for the development of physical fitness. Materials of the interuniversity scientific and practical conference. 2018. – Pp. 118–124.
5. Physical culture, education and health: the basics of independent training of university students: A 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. Saint Petersburg : Saint Petersburg University of the Humanities of Trade Unions, 2008. – 156 p.
6. Sytnik, G. V. On the issue of athletes' psychological health in the framework of national health improvement projects / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of the 2nd and 3rd sections of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15–17 In 2021. Saint Petersburg: Scythia–Print LLC, 2022, Pp. 154–159.
7. Gavrilova, E. A. Assessment of indicators of the functional state of students according to the Rufier index / E. A. Gavrilova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 54–58.
8. Evdokimov, I. M. Assessment of the functional state of engineering university students during physical education classes / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov, V. A. Zhivoderov // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 6(208). – Pp. 135–138.
9. Sytnik, G. V. Integration of universities in personality formation and harmonious personality development / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Architecture of university education: new educational opportunities for the sovereignty of Russia : Proceedings of the VI National Scientific and Methodological Conference with international participation, St. Petersburg, June 01–02, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2023. – Pp. 244–249.
10. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Бакешин К. П., старший преподаватель кафедры физической подготовки, bakeshin@bkl.ru
Сергеев В.Б., старший преподаватель кафедры физической подготовки, valeri0153@mail.ru,
Санкт–Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,
Санкт–Петербург, Россия

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВИДЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Демеш Д.В., студент

Аннотация. Целью данной работы является предоставление информации о видах упражнений, которые подходят для студентов специальной медицинской группы, и важность их правильного подбора.

Ключевые слова: специальная медицинская группа, здоровье, физическая активность, физические упражнения, здоровье

RECOMMENDED TYPES OF PHYSICAL EXERCISES FOR STUDENTS OF A SPECIAL MEDICAL GROUP

Demesh D.V., student

Abstract. The purpose of this paper is to provide information about the types of exercises that are suitable for students of the special medical group, and the importance of their proper selection.

Keywords: special medical group, health, physical activity, physical exercises, health

С каждым годом растет число людей, включенных в специальную медицинскую группу (СМГ), что связано как с увеличением хронических заболеваний, так и с более строгим медицинским контролем. Безопасность и эффективность физических упражнений для таких людей становятся приоритетом, так как грамотно организованная физическая активность способствует поддержанию и восстановлению здоровья. Это особенно важно для улучшения качества жизни, профилактики осложнений и реабилитации [1].

Специальная медицинская группа – это категория учащихся или участников физической культуры, для которых разработаны индивидуализированные программы физической активности из-за наличия временных или постоянных отклонений в состоянии здоровья. СМГ объединяет людей, которым противопоказаны стандартные физические нагрузки, но которые нуждаются в регулярной двигательной активности для поддержания здоровья [2].

Основная цель специальной медицинской группы – улучшение физического состояния и предотвращение возможных осложнений у людей с ограничениями по здоровью. Среди задач можно выделить:

Поддержание оптимального уровня физической активности, безопасного для здоровья.

Укрепление сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем.

Реабилитация после травм или заболеваний.

Повышение психоэмоционального состояния участников.

Программы для СМГ разрабатываются с учетом рекомендаций врачей и могут включать:

Упражнения с минимальной нагрузкой на суставы и позвоночник.

Дыхательную гимнастику.

Лечебную физкультуру (ЛФК).

Важно понимать, что тренировки должны быть дозированными, безопасными и проходили под контролем профессиональных инструкторов.

Значимость СМГ проявляется в возможности людей, имеющих ограничения по здоровью, позволить себе занятия спортом, тем самым улучшить свое физическое состояние. Это способствует повышению уровня жизни и частичному/полному восстановлению трудоспособности. Кроме того, физическая активность при СМГ снижает риски развития осложнений и прогрессирования патологических заболеваний [3].

Для людей с ограничениями в здоровье предусмотрены адаптированные упражнения, которые учитывают индивидуальные особенности участников.

1. Лечебная физкультура (ЛФК): медицинская дисциплина, применяющая средства физической культуры (в основном – физические упражнения) с целью лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также профилактики заболеваний.

2. Дыхательные упражнения: это комплекс упражнений, направленных на увеличение функциональных возможностей дыхательной системы.

3. Растяжка и гибкость: упражнения на растяжку помогают улучшить подвижность суставов, предотвратить травмы и снять напряжение мышц.

4. Кардионагрузки низкой интенсивности: ходьба, занятия на велотренажере с малой нагрузкой, плавание.

5. Упражнения с минимальной нагрузкой: упражнения с использованием собственного веса тела, резинок или легких гантелей.

Физическая активность играет важнейшую роль в поддержании здоровья и улучшении качества жизни, особенно для людей со специальными медицинскими показаниями.

Основные принципы подбора упражнений:

Учет медицинского диагноза и противопоказаний.

Постепенное увеличение нагрузки.

Мониторинг состояния участников во время занятий.

Индивидуализация программ тренировок.

Программы для СМГ разрабатываются в тесном сотрудничестве с врачами и инструкторами ЛФК, чтобы минимизировать риски и достичь поставленных целей [4].

Люди, отнесенные к СМГ, занимаются по особой программе. В ее основу положено содержание общей программы, из практического раздела

которой исключены средства ФВ, способные вызывать перенапряжения организма, например, физические упражнения, приводящие к максимальным и близким к ним напряжениям сердечно–сосудистой системы и ОДА [5].

В рамках специальной медицинской группы (СМГ) можно выделить несколько категорий, зависящих от характера заболевания и ограничений по состоянию здоровья.

1. СМГ по сердечно–сосудистым заболеваниям: Данная категория включает людей с гипертонией, ишемической болезнью сердца, а также тех, кто перенес инфаркт или инсульт.

2. СМГ по заболеваниям опорно–двигательного аппарата: включает людей с остеохондрозом, артритом, сколиозом, травмами суставов и костей.

3. СМГ по заболеваниям дыхательной системы: включает людей с бронхиальной астмой, хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и другими заболеваниями дыхательной системы.

4. СМГ по эндокринным заболеваниям: Эта группа включает людей с сахарным диабетом, ожирением, гипотиреозом.

5. СМГ по неврологическим заболеваниям: включает людей с последствиями инсульта, болезнью Паркинсона, невралгиями.

На занятиях со студентами специальной медицинской группы (СМГ) целесообразно придерживаться общепринятой структуры занятия по физическому воспитанию. Однако в его организации и методике проведения есть особенность: занятие состоит не из трех, а из четырех частей [6].

Вводная часть (3 – 5 мин) включает построение студентов, подсчет частоты сердечных сокращений и дыхательные упражнения. Прежде чем начинать занятия со студентами СМГ, преподаватель обязан познакомиться с диагнозом и результатами врачебного обследования студентов. Если врач на основании обследования находит какие–либо упражнения, противопоказанные на определенный период для занимающихся, это должно быть отмечено в его заключении [7].

Подготовительную часть (15 – 20 мин) отводят для общеразвивающих упражнений, выполняемых сначала в медленном, а затем в среднем темпе. Разминка направлена на то, чтобы, во–первых, размять и разогреть мышцы спины и конечностей, во–вторых, вызвать некоторое учащение темпа сердечных сокращений так, чтобы плавно повышать пульс до значений, соответствующих аэробной фазе. В качестве общеразвивающих упражнений применяют упражнения для 32 крупных мышц рук, ног и туловища, вовлекающие в движение не менее половины мускулатуры. При выполнении общеразвивающих упражнений следует обратить особое внимание на глубокое и равномерное дыхание. Не рекомендуется выполнение упражнений, требующих больших мышечных усилий и затрудняющих дыхание [8].

Основная часть занятия составляет 30 – 45 мин и отводится для обучения и тренировки. В ней осваивают новые физические упражнения и двигательные навыки, осуществляют развитие двигательных качеств и обеспечивают

решение основных задач физического воспитания на каждом конкретном этапе занятий.

Заключительная часть занятия (5 – 15 мин) включает упражнения на расслабление и дыхание. Основная задача заключительной части – способствовать восстановлению функционального состояния организма студентов, вызванных физическими нагрузками основной части [9].

Разработка тренировочных программ для людей, относящихся к специальной медицинской группе (СМГ), требует соблюдения ряда принципов, которые обеспечивают эффективность, безопасность и положительное влияние на здоровье.

1. Индивидуальный подход.
2. Постепенность и систематичность.
3. Безопасность и контроль за состоянием организма.
4. Учет медицинских показаний и противопоказаний.

Физическая активность для людей со специальной медицинской группой (СМГ) играет ключевую роль в укреплении здоровья и улучшении качества жизни. Несмотря на ограничения, связанные с состоянием здоровья, правильно подобранные физические упражнения способствуют:

- 1) нормализации работы сердечно–сосудистой, дыхательной и опорно–двигательной систем;
- 2) повышению мышечного тонуса, выносливости и гибкости;
- 3) улучшению психоэмоционального состояния.

Следуя принципам постепенности, индивидуального подхода и строгого учета медицинских показаний, физические занятия становятся безопасными и эффективными для всех категорий СМГ.

Литература

1. Фролов, А. В. «Физическая культура и спорт для людей с ограниченными возможностями». – М.: Физкультура и спорт, 2018.
2. Демеш, В.П. Программа управления процессом беговой подготовки военнослужащих и госслужащих к выполнению контрольных нормативов / В.П. Демеш, О.Н. Устинова, И.Н. Венедиктов, А.Г. Сергеева // Теория и практика физической культуры. 2021. № 12. С. 63–65.
3. Сергеев, В.Б. Роль физической культуры в снятии психоэмоционального стресса / В.Б. Сергеев, С.М. Милько // В сборнике: Роль и место физической культуры в системе высшего образования. сборник научных статей. Санкт–Петербург, 2024. С. 118–122.
4. Дудус, А.Н. Проблемы обучения физической культуре лиц с ограниченными возможностями (на примере Санкт–Петербургского филиала Российской таможенной академии) / А.Н. Дудус, А.Г. Сергеева, В.Б. Сергеев // Учёные записки Санкт–Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, 2022. – № 2. – С. 97–100.
5. 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.

6. 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.
7. Кузьмин, В. В. Коррекция тренировочной нагрузки студентов в пауэрлифтинге на основе биохимического контроля / В. В. Кузьмин // Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития : Всероссийская научно–практическая конференция, Санкт–Петербург, 24–25 ноября 2022 года. – Санкт–Петербург: ООО "Медиапир", 2022. – С. 210–221.
8. Нгуен, К. З. Маркетинг в сфере физической культуры и спорта: продвижение спортивных мероприятий / К. З. Нгуен, Т. И. Пудова, М. О. Карлина // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : Сборник материалов IV–й Международной научно–практической конференции, Волгоград, 23–24 октября 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 346–350.
9. Гаврилова, Е. А. Эффективность применения «сухого плавания» в тренировочном процессе хоккеистов–следж общей физической подготовки / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2024. – № 4. – С. 48–51.

References

1. Frolov, A.V. "Physical culture and sport for people with disabilities." – M.: Physical culture and sport, 2018
2. Demesh, V.P. Program for managing the process of running training of military personnel and civil servants to meet control standards / V.P. Demesh, O.N. Ustinova, I.N. Venediktov, A.G. Sergeeva // Theory and practice of physical culture. 2021. No. 12. – Pp. 63–65.
3. Sergeev, V.B. The role of physical culture in relieving psychoemotional stress / V.B. Sergeev, S.M. Milko // In the collection: The role and place of physical culture in the higher education system. collection of scientific articles. Saint–Petersburg, 2024. pp. 118–122.
4. Dudus, A.N. Problems of teaching physical culture to people with disabilities (on the example of the St. Petersburg branch of the Russian Customs Academy) / A.N. Dudus, A.G. Sergeeva, V.B. Sergeev // Scientific Notes of the St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy, 2022. – No. 2. – Pp. 97–100.
5. Romanchenko, S. A. Correction of students' health status in the process of physical education / S. A. Romanchenko, V. F. Kostyuchenko, S. M. Ashkinazi // Physical culture and health of university students : Proceedings of the III International scientific and practical conference, St. Petersburg, December 25, 2006. Saint Petersburg: St. Petersburg State University Press, 2006. – Pp. 173–176.
6. 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 : A collection of articles and theses reports of the All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19–20, 2022. Saint Petersburg: Scythia–Print LLC, 2022, Pp. 222–227.
7. Kuzmin, V. V. Correction of students' training load in powerlifting based on biochemical control / V. V. Kuzmin // Physical culture and sport in the education system: innovations and development prospects : All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 24–25, 2022. Saint Petersburg: Mediapapir LLC, 2022. – Pp. 210–221.

8. Nguyen, K. Z. Marketing in the field of physical culture and sports: promotion of sports events / K. Z. Nguyen, T. I. Pudova, M. O. Karlina // Physical culture and sports in the XXI century: current problems and solutions : Collection of materials of the ivth International Scientific and Practical Conference, Volgograd, October 23–24, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 346–350.
9. Gavrilova, E. A. The effectiveness of the use of "dry swimming" in the training process of sledge hockey players / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2024. – No. 4. – Pp. 48–51.

Информация об авторах

Демеш Д.В., студент, *vovademesh@mail.ru*

Санкт–Петербургский государственный экономический университет, Санкт–Петербург, Россия

УДК 796.011.1

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И РИСКА ОТСЛОЕНИЯ СЕТЧАТКИ У ЛИЦ С МИОПИЕЙ

Ермакова В.К., студент

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

Аннотация. В данной статье автором рассматривается воздействие физических упражнений на организм людей с миопией высокой степени с точки зрения физиологии. Помимо этого, исследование описывает адаптацию тренировочного процесса с учетом особенностей зрительной системы, различные виды физической активности, подходящие для людей с миопией высокой степени.

Ключевые слова: офтальмологические заболевания, миопия, отслоение сетчатки, адаптивная физическая культура, упражнения, студенты, специальная медицинская группа, физическое здоровье

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND THE RISK OF RETINAL DETACHMENT IN PEOPLE WITH MYOPIA

Ermakova V.K., student

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

Abstract. In this article, the author examines the effect of physical exercise on the body of people with high–grade myopia from the point of view of physiology. In addition, the study describes the adaptation of the training process, taking into account the characteristics of the visual system, and various types of physical activity suitable for people with high–grade myopia.

Keywords: ophthalmological diseases, myopia, retinal detachment, adaptive physical education, exercises, students, special medical group, physical health

ВВЕДЕНИЕ

Отслоение сетчатки – это офтальмологическое заболевание, которое может привести к потере зрения. Частой причиной этой патологии являются повышенные физические нагрузки у лиц с миопией высокой степени.

Сетчатка – это высокодифференцированная нервная ткань, выстилающая внутреннюю поверхность глаза и отвечающая за зрение. Она состоит из слоев, содержащих нейроны, кровеносные сосуды и другие структуры. Сложное строение сетчатки обеспечивает ее основные функции: центральное и периферическое зрение. Светочувствительные рецепторы: палочки и колбочки – преобразуют свет в нервные сигналы, передающиеся в головной мозг по зрительному тракту. При отслойке сетчатки происходит нарушение её питания, фоторецепторов и пигментного эпителия, что в конечном итоге приводит к нарушению функций зрения, вплоть до полной их потери.

К наиболее распространённым причинам, связанным со спортом, которые обуславливают развитие процесса отслойки сетчатки у людей с миопией высокой степени, относятся:

- 1) нарушение целостности сетчатки на фоне дистрофии: резкие повороты, прыжки, физические перегрузки, повышение внутричерепного давления, а также черепно–мозговые травмы могут привести к патологии;
- 2) травмы глаза: повреждения органов зрения могут привести к началу процесса отслоения сетчатки;
- 3) следствие возрастных изменений.

Механизм развития возникновения отслоения сетчатки в результате травмы может быть неодинаков. Сетчатая оболочка может разорваться непосредственно в результате тупой травмы или ранения глазного яблока, вследствие чего отслоение возникнет из-за попадания через дефект в сетчатке в субретинальное пространство биологических жидкостей: внутриглазной жидкости, крови или экссудата. Помимо этого, в результате ранения глазного яблока может произойти проникновение клеток пигментного эпителия сетчатки, ретинальной глии, макрофагов, фибробластов и лимфоцитов в стекловидное тело. Происходит разрастание фиброзной ткани на поверхности сетчатки и внутри стекловидного тела. Фиброз сопровождается сморщиванием измененных тканей, смещением, тракцией сетчатки к стекловидному телу и образованием разрывов сетчатки и ее отслойки.

При разрыве сетчатки появляются неприятные ощущения в глазу, возможно, боли в голове. Перед глазами появляются черные пятна или пелена. Помимо этого, к явным причинам относятся вспышки и снижение остроты зрения и слепота. При занятии спортом излишняя нагрузка может вызвать разрыв или отслойку сетчатки, поэтому важно подбирать специальный комплекс упражнений [1].

Однако офтальмологи утверждают, что умеренные нагрузки улучшают общее состояние, кровообращение и питают сетчатку.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

К видам спорта, полезным при миопии, относят теннис, бадминтон, волейбол (т.к. взгляд переводится часто с ближнего предмета на дальний, следя за мячом, что способствует укреплению мышц глаза), аэробные нагрузки (бег, ходьба, в том числе скандинавская, плавание, лыжный спорт, гребля, танцетерапия) физическая нагрузка при этих видах спорта невелика, что помогает укреплению организма (мышц), но не дает большой нагрузки на него, т.е. перенапряжения не возникает. Наиболее полезны и эффективны упражнения невысокой интенсивности, пульс при которых не доходит выше 140 ударов в минуту [3].

К занятиям с мячом следует подходить осторожно, поскольку травмы, вызванные попаданием мяча в голову, могут способствовать отслоению сетчатки [5].

К лечебной физкультуре для глаз необходимо подходить ответственно и серьезно, как и к любому лечению. От того, насколько качественно человек будет выполнять эти упражнения, зависит результат. Поэтому, занимаясь лечебной физкультурой, необходимо выполнять следующие правила:

- 1) начинать с простых упражнений, постепенно увеличивая количество повторений и усложняя их;
- 2) выполнять упражнения медленно, без напряжения;
- 3) делать упражнения понемногу, но часто;
- 4) после каждого упражнения моргать;
- 5) выполнять упражнения без очков [2].

Для таких занятий дети включаются в специальную медицинскую группу, которая объединяет в себе учащихся с остротой зрения хуже 6 дптр, а также лиц с хроническими дегенеративными заболеваниями глаз, в том числе отслоением сетчатки. Студенты и учащиеся специальной медицинской группы имеют индивидуальный план занятий и находятся под регулярным наблюдением специалиста [4]. При различной степени тяжести миопии диапазон физических нагрузок также разнится. До 3 диоптрий занятия, по обыкновению, никак не ограничиваются. От 5 диоптрий занятия осуществляются под чутким надзором специалиста, при этом из перечня исключаются бокс, тяжёлая атлетика, акробатика, спортивная борьба и спортивная гимнастика. Свыше 6 диоптрий список упражнений становится наиболее узким [6]. От того, прогрессирует ли миопия, то есть наблюдается ли ухудшение зрения, также многое зависит. Кровоизлияния глазного дна и слабая, истончённая сетчатка являются серьёзными основаниями для пересмотра физической нагрузки в меньшую сторону, даже если при этом минус небольшой. Людям, у которых миопия свыше 4 диоптрий, силовые нагрузки строго противопоказаны, поскольку могут

стимулировать рост близорукости. При этом не прогрессирующая близорукость приветствует занятия спортом. При невозможности занятий в очках можно пользоваться линзами [7].

ВЫВОДЫ

Таким образом, несмотря на то, что занятия спортом благотворно влияют на здоровье, важно помнить о потенциальном риске отслоения сетчатки у лиц с миопией высокой степени. Анализ представленных упражнений демонстрирует, что при правильном подходе и умеренной интенсивности физические нагрузки могут быть безопасны даже для людей с высокой степенью близорукости. Однако регулярные осмотры у офтальмолога и соблюдение рекомендаций по выбору физической активности являются необходимыми мерами профилактики отслоения сетчатки и сохранения зрения. Индивидуальный подход к выбору тренировок, учет степени миопии и внимательное отношение к собственному здоровью – ключ к безопасным и эффективным занятиям спортом.

Литература

1. Алешаев, М. И. Отслойка сетчатки: учебное пособие для врачей / М. И. Алешаев, Е. Е. Бражалович, С. Н. Косарев. – Пенза: Изд-во ГОУ ДПО Пензенский институт усовершенствования врачей, 2017. – 23 с.
2. 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.
3. 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.
4. Кузьмина, Н. В. Физкультурно–спортивная деятельность как педагогический процесс в образовательной среде вуза / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 166–173.
5. Петрова, Е. А. Физкультура для студентов специальных медицинских групп / Е. А. Петрова // Физическое развитие студентов в современном мире: Материалы международной научно–практической конференции, Санкт–Петербург, 11–12 апреля 2019 года / Под редакцией Л. Г. Рубис. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – С. 405–409.
6. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально–экономических условиях: Материалы Международной научно–практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
7. 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. Aleshaev, M. I. Retinal detachment: a textbook for doctors / M. I. Aleshaev, E. E. Brazhalovich, S. N. Kosarev. Penza: Publishing house of the Penza Institute of Advanced Medical Education, 2017. – 23 p.
2. Koppalova, M. A. Hygiene in physical education / M. A. Koppalova, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems: A collection of articles. Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 159–164.
3. Koppalova, M. A. Practice of physical methods of correction of visual defects / M. A. Koppalova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems: A collection of articles. Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 165–178.
4. Kuzmina, N. V. Physical culture and sports activity as a pedagogical process in the educational environment of a university / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems: A collection of articles. Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 166–173.
5. Petrova, E. A. Physical education for students of special medical groups / E. A. Petrova // Physical development of students in the modern world: Proceedings of the international scientific and practical conference, St. Petersburg, April 11–12, 2019 / Edited by L. G. Rubis. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2019, Pp. 405–409.
6. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.
7. 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) [et al.]. Vitebsk: Vitebsk Educational Institution of the Order of the 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

В.К. Ермакова, студент, ertorkovka@list.ru

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

UDK 796

THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE QUALITY OF LIFE

Jahanova Marcona Kholmurod daughter, student

Scientific supervisor: Ibragimov A.K., Professor

Abstract. This article describes human motor activity and the high potential of the individual; a healthy lifestyle is not an end in itself but a natural necessity, based on which the strength and safety of the country grow, and a spiritually and intellectually developed personality is formed—capable of higher human qualities.

Keywords: WHO, physical activity, educational process, higher education institutions, basic disciplines, digital technologies.

ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Жаҳонова Маржона Холмурод қизи, студент

Научный руководитель: Ибрагимов А.К., профессор

Аннотация. Данная статья описывает человеческую двигательную активность и высокий потенциал личности; здоровый образ жизни – это не самоцель, а естественная необходимость, на основе которой растут сила и безопасность страны, формируется духовно и интеллектуально развитая личность, способная к высшим проявлениям человеческих качеств.

Ключевые слова: ВОЗ, двигательная активность, образовательный процесс, высшие учебные заведения, базовые дисциплины, цифровые технологии

INTRODUCTION

What is physical activity?

According to the World Health Organization (WHO), physical activity is any movement of the body caused by skeletal muscles that requires energy expenditure. The term "physical activity" encompasses all kinds of movements, including during rest, traveling to different places and back, or during work. Both moderate and vigorous physical activities contribute to health improvement.

Popular types of physical activity include walking, cycling, rollerblading, sports, active recreation, and games suitable for all skill levels and enjoyable.

It has been proven that regular physical activity helps prevent and treat non-communicable diseases such as cardiovascular diseases, stroke, diabetes, and some cancers. It also aids in preventing hypertension, maintaining a normal body weight, and can improve mental health, enhance quality of life, and well-being.

What are the recommended levels of physical activity?

Detailed information for different age groups and specific populations about necessary levels of physical activity for maintaining good health is provided in WHO guidelines and recommendations [1–7].

THE MAIN PART

WHO recommends:

Infants (up to 1 year):

Engage in various types of physical activity several times a day, especially during tummy time with adult interaction; more activity is better. If the child cannot

move independently yet – at least 30 minutes daily lying on their stomach (at different times when awake).

Avoid prolonged periods in restricted mobility conditions (e.g., in a crib/ stroller or car seat).

Limit screen time.

During limited mobility periods – ensure interaction with adults through reading stories or telling tales (Table 1).

Table 1 – Recommended Levels of Physical Activity by Age Group

Age Group	Minimum Recommended Physical Activity	Additional Recommendations/Notes
Infants (up to 1 year)	Several times a day, at least 30 minutes in tummy time; avoid prolonged restrictions on movement	Sleep duration: 14–17 hours (0–3 months), 12–16 hours (4–11 months)
Toddlers (1–2 years)	At least 180 minutes per day of any intensity; more is better	Limit sedentary and screen time; ensure quality sleep (11–14 hours for 1-year-olds, 12–16 hours for younger children)
Preschool children (3–4 years)	At least 180 minutes per day, with at least 60 minutes of moderate to vigorous activity	Limit sitting and screen time to one hour; maintain regular sleep schedule (10–13 hours)
Children and adolescents (5–17 years)	At least 60 minutes daily of moderate to vigorous activity; include muscle-strengthening activities at least 3 times per week	Incorporate at least one session of vigorous activity and strength exercises weekly
Adults (18–64 years)	150–300 minutes of moderate-intensity or 75–150 minutes of vigorous-intensity aerobic activity per week; combine different types of activity	Include strength training at least twice a week; reduce sedentary time
Older adults (≥65 years)	Similar to adults, with emphasis on balance and strength exercises at least 3 times per week	Focus on fall prevention and maintaining mobility
Pregnant and breastfeeding women	At least 150 minutes of moderate activity per week; include strength exercises as appropriate	Avoid prolonged sitting; modify activities if contraindicated
People with chronic conditions	150–300 minutes of moderate activity or as advised by a healthcare provider	Adapt activities based on health status and capabilities

Ensure 14–17 hours (for ages 0–3 months) or 12–16 hours (for 4–11 months) of quality sleep with daytime naps.

Toddlers (1–2 years):

Accumulate at least 180 minutes daily of various types of physical activity at any intensity; more is better.

Avoid long periods (>1 hour) of restricted movement or sitting.

Screen time (watching cartoons or playing games) should be limited for children under 1 year.

For age 2: limit screen time to one hour per day; less is preferable.

During limited mobility – promote interaction with adults through storytelling.

Aim for quality sleep lasting 11–14 hours (for age 1) or 12–16 hours (for under one year), maintaining a consistent sleep–wake schedule.

Children aged 3–4 years:

Engage in at least 180 minutes daily of physical activity of varying intensity; at least 60 minutes should be moderate or vigorous.

Avoid prolonged sitting (>1 hour) or restricted movement.

Limit screen time to one hour per day; less is better.

During limited mobility – promote interaction with adults through storytelling.

Sleep: aim for sleeping from 10 to 13 hours with daytime naps under a consistent routine.

Children and adolescents aged 5–17 years:

At least 60 minutes daily of moderate or vigorous physical activity throughout the week; primarily aerobic exercises.

Include vigorous aerobic activities and muscle–strengthening exercises at least three times per week.

Reduce sedentary behavior and screen time.

Adults aged 18–64 years:

At least 150–300 minutes of moderate–intensity aerobic activity per week; or 75–150 minutes of vigorous–intensity aerobic activity; or an equivalent combination.

Include muscle–strengthening activities for all major muscle groups at least twice weekly.

Increasing total volume beyond minimum recommendations provides additional health benefits.

Reduce sitting time; replace sedentary/lying positions with any form of physical activity.

Older adults aged ≥ 65 years:

Follow similar guidelines as adults but include multi–component exercises to improve balance and strength at least three times weekly to prevent falls.

Pregnant and lactating women without contraindications:

Perform at least 150 minutes of moderate–intensity aerobic activity weekly;

Include strength exercises;

Limit sedentary behavior; replacing inactivity with physical activity benefits health.

People with chronic conditions (hypertension, type II diabetes, HIV/AIDS, cancer patients):

Aim for 150–300 minutes of moderate aerobic activity weekly;

Or vigorous activities based on capacity;

Include strength training twice weekly;

Activities should be tailored individually considering health status.

General Principles:

Regular physical activity promotes growth, development, and health preservation.

Individualized exercise programs are necessary for maximum benefit based on age, gender, fitness level, and health status.

Lack of movement leads to health issues and disease development.

Exercise improves the structure and functions of all body systems—enhancing performance and strengthening health. They benefit not only muscles but also vital organs like the heart.

CONCLUSION

Maintaining an active lifestyle through appropriate levels of physical activity is essential across all ages. It supports growth in children, preserves functional abilities in older adults, and prevents numerous diseases in adults—ultimately contributing to personal well-being and national security. Properly selected exercises are fundamental components of a healthy life [1–7].

If you'd like any adjustments or further details added to this translation, please let me know!

References

1. Aritkulov, D. A. Restorative means for students engaged in hand-to-hand combat / D. A. Aritkulov, S. M. Ashkinazi // Physical culture and sport as one of the main directions of youth policy in the Russian Federation : Proceedings of the II All-Russian Conference, Moscow, June 20–21, 2023. Moscow: Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, 2023, Pp. 21–25.
2. Egorova, L. A. Integration of tabletop sports games into the educational process of students with disabilities / L. A. Egorova, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of Military Training of St. Petersburg State University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 30–36.
3. The GTO complex is the basis for optimizing motor activity and an important component in the formation of motivation for a healthy lifestyle in high school students / N. S. Fedyuk, V. P. Sorokin, G. V. Sytnik [et al.] // Extreme human activity. – 2022. – № 2(64). – Pp. 54–61.
4. On the training of athletes of the CSKA Secondary School at various stages: from problem to solution / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, P. S. Petrova, P. Y. Fateev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2022. – No. 3. – Pp. 142–145.
5. Petrunina S. V., Ashkinazi S. M., Sytnik G. V. Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of Military Training of St. Petersburg State University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 110–115.
6. Digitalization and innovations in physical education and student sports: the transformation of the educational landscape in universities of the member states of the Commonwealth of Independent States / D. V. Radin, A. G. Pavlov, D. V. Borodin, N. S. Fedyuk // Student sports in the modern world: A collection of materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg, March 14–15, 2025. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025, Pp. 351–356.
7. A 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. Saint Petersburg : Polytech Press, 2019. – 587 p.

Information about the authors

Scientific supervisor: A.K. Ibragimov, Professor of the Department of Physical Education and Sports

Zhaonova Marzhona Kholmurod kizi, student

Bukhara State Pedagogical Institute, Uzbekistan, Bukhara

УДК 615.825.1

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ЛИЦ С БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ

Захаров М.Ю., студент

Касинец Д.И., студент

Васильев И.В., директор научно–практического центра физической реабилитации «Савита»

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, направленного на оценку влияния специально разработанного комплекса физических упражнений на функциональное состояние поясничного отдела позвоночника у преподавателей с болевым синдромом. Исследование включало проведение занятий с использованием дыхательных упражнений, техник мобилизации позвоночника, укрепляющих упражнений и релаксационных методов. Применение методов визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ) и теста Шобера показало положительную динамику снижения болевых ощущений и улучшения подвижности поясничного отдела позвоночника после 4–недельного курса тренировок.

Ключевые слова: болевой синдром поясницы, функциональное состояние позвоночника, визуальная аналоговая шкала (ВАШ), тест Шобера, физическая реабилитация

THE EFFECT OF A SET OF EXERCISES ON THE FUNCTIONAL STATE OF THE LUMBAR SPINE IN PEOPLE WITH PAIN SYNDROME

Zakharov M.Y., student

Kasinets D.I., student

Vasiliev I.V., Director of the Scientific and Practical Center for Physical Rehabilitation "Savita"

Abstract. The article presents the results of a study aimed at assessing the effect of a specially developed set of physical exercises on the functional state of the lumbar spine in teachers with pain syndrome. The study included classes using breathing exercises, spinal mobilization techniques, strengthening exercises, and relaxation techniques. The use of the methods of the visual analog pain scale (VAS) and the Schober test showed a positive trend in reducing pain and improving mobility of the lumbar spine after a 4–week training course.

Keywords: pain syndrome of the lower back, functional state of the spine, visual analog scale (VAS), Schober test, physical rehabilitation

ВВЕДЕНИЕ

Определяя ключевые направления анализа, следует выделить актуальность проблемы хронического болевого синдрома поясничного отдела позвоночника, особенно среди лиц, занятых преподавательской деятельностью. Согласно данным современных исследований, лица данной профессиональной группы часто сталкиваются с проявлениями мышечно–тонических болей вследствие длительного статического положения тела и недостаточной физической активности [4; 6]. Признавая значимость данной проблемы, важно акцентировать внимание на недостаточной изученности влияния систематизированных физических упражнений на функциональное состояние позвоночника в этой специфической группе населения.

В свете современных научных дискуссий представляется актуальным поиск и апробация эффективных немедикаментозных методов снижения интенсивности боли и улучшения функциональной подвижности поясничного отдела позвоночника. Эффективность физической терапии, включающей дыхательные техники, упражнения на мобилизацию позвоночника, укрепление глубоких мышц–стабилизаторов и методы активной растяжки, уже была подтверждена в ряде исследований [1; 3]. Однако специфика преподавательской деятельности, характеризующаяся значительными статическими нагрузками и психологическим напряжением, требует более глубокого и целенаправленного изучения воздействия специализированных упражнений на данную категорию работников.

Концентрированным выражением взаимосвязи образа жизни человека и его здоровья является понятие «здоровый образ жизни». Здоровый образ жизни – это образ жизни человека, направленный на укрепление здоровья и профилактику заболеваний. А спорт и спортивно–массовые мероприятия – это основная составляющая здорового образа жизни [5].

Целью данного исследования явилось изучение влияния комплекса специально подобранных физических упражнений на динамику болевого синдрома и функционального состояния поясничного отдела позвоночника у преподавателей с болями мышечно–тонического происхождения.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Методы и организация исследования. Для реализации поставленной цели исследования была разработана и апробирована специальная программа физических упражнений, ориентированная на коррекцию функционального состояния поясничного отдела позвоночника у преподавателей с хроническим болевым синдромом.

В исследовании приняли участие шесть человек, занятых преподавательской деятельностью, возраст которых составил от 25 до 45 лет. Все участники предъявляли жалобы на периодические боли и дискомфорт в области поясницы. Критериями отбора являлись: наличие мышечно–тонического болевого синдрома, отсутствие острых неврологических симптомов и других противопоказаний к умеренным физическим нагрузкам. Исследование проводилось в течение четырёх недель с частотой тренировочных занятий два раза в неделю.

Каждое занятие состояло из трёх последовательно реализуемых этапов.

Подготовительная часть, направленная на снижение мышечного тонуса и подготовку позвоночника к нагрузкам, включала дыхательные упражнения и элементы мягкой мобилизации позвоночника.

Основная часть была ориентирована на укрепление глубоких и поверхностных мышц, стабилизирующих поясничный отдел позвоночника. В неё были включены упражнения на активную растяжку, направленную на увеличение эластичности и уменьшение ригидности мышц, а также изотонические упражнения, укрепляющие мышцы абдоминальной области.

Заключительная часть включала применение релаксационных техник на основе контроля дыхательных паттернов, способствующих снятию накопленного напряжения и восстановлению функционального состояния позвоночника и организма в целом.

Для объективизации эффективности предложенного комплекса были использованы следующие методы исследования:

Визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ). Данный метод применялся для субъективной оценки интенсивности боли и дискомфорта испытуемых до и после занятий. ВАШ представляет собой линию длиной 10 см, где отметка «0» обозначает отсутствие болевых ощущений, а «10» – максимально возможную, нестерпимую боль [2; 3]. Участники исследования отмечали на этой шкале свои ощущения до начала исследования и после выполнения каждого упражнения.

Тест Шобера, направленный на оценку функциональной подвижности поясничного отдела позвоночника. Для проведения теста на теле испытуемого в положении стоя фиксировались две точки: первая – на уровне пятого поясничного позвонка (L5), вторая – выше первой точки на 10 см. Далее участнику предлагалось выполнить наклон вперёд. В процессе наклона вновь измерялось расстояние между обозначенными точками. В норме увеличение расстояния должно составлять от 4 до 7 см. Увеличение менее 4 см трактовалось как ограничение подвижности позвоночника [2].

Самонаблюдение и анкетирование участников. Испытуемые заполняли анкеты, отражающие изменения субъективного самочувствия после тренировок, что позволяло получить дополнительную качественную характеристику эффективности применяемого комплекса упражнений.

Полученные данные обрабатывались методами описательной статистики с последующей графической визуализацией результатов для наглядной

демонстрации динамики изменений функционального состояния и выраженности болевого синдрома на протяжении всего периода эксперимента.

Результаты исследования. На основании проведённого исследования была выявлена выраженная положительная динамика состояния участников после применения предложенного комплекса физических упражнений.

Результаты оценки интенсивности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) показали, что до начала эксперимента испытуемые регулярно испытывали выраженные болезненные ощущения. После завершения 4-недельного курса занятий отмечено существенное снижение интенсивности болевого синдрома у всех участников (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика болевых ощущений по ВАШ у участников исследования до и после эксперимента

№	Название упражнения	Участники											
		До						После					
	Наклон вперёд стоя (оценка боли при сгибании позвоночника)												
	Разгибание назад стоя (оценка боли при разгибании позвоночника)												
	Скручивание туловища стоя (оценка боли при ротации позвоночника)												
	Подъём прямой ноги лёжа (оценка натяжения мышц)												

И.п. Сидя на стуле – поворот корпуса (оценка боли в функцио- нальной позе)													

Наибольший эффект отмечался после выполнения упражнений 1 и 5, где по окончании занятий практически полностью отсутствовали болевые ощущения (показатели ВАШ находились на уровне 0–2 баллов). В упражнениях 2, 3 и 4 также наблюдалось заметное уменьшение боли, хотя некоторые участники продолжали испытывать незначительный дискомфорт (от 1 до 3 баллов). Таким образом, систематический анализ существующих данных позволяет утверждать, что предложенный комплекс упражнений эффективно снижает интенсивность боли у преподавателей с хроническим болевым синдромом поясничного отдела позвоночника.

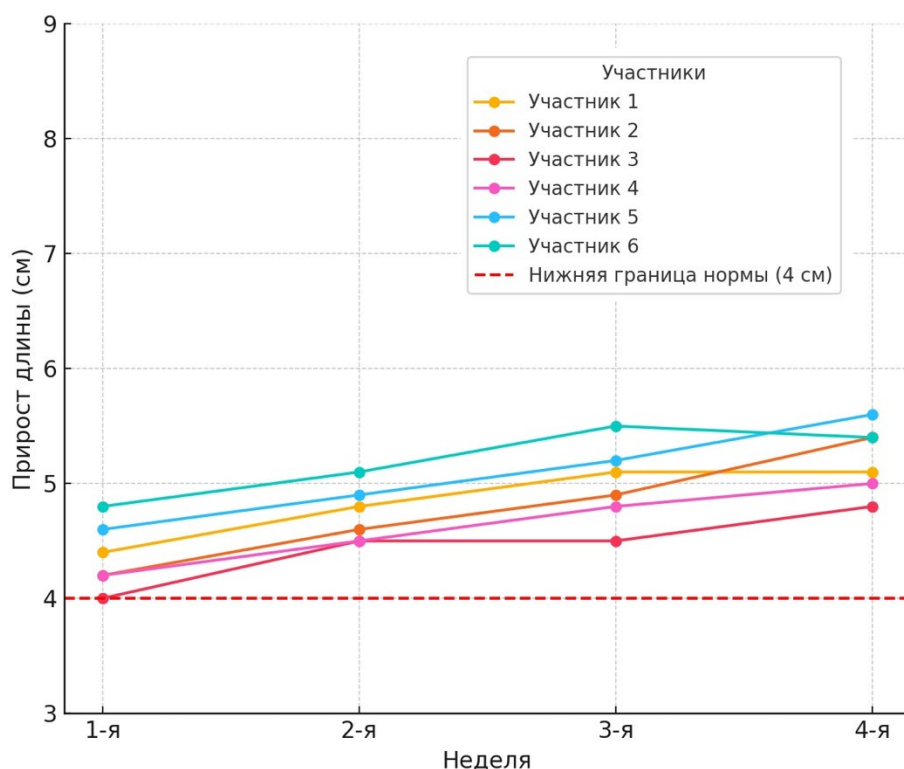


Рисунок 1 – Динамика прироста подвижности по тесту Шобера

Анализ результатов теста Шобера также продемонстрировал позитивные изменения в показателях подвижности поясничного сегмента позвоночника. В начале исследования у большинства участников наблюдалось умеренное ограничение подвижности позвоночника – увеличение расстояния при наклоне вперед не превышало нормативные показатели (4–7 см). В процессе

эксперимента показатели подвижности поясничного отдела позвоночника постепенно улучшались, что отражено в рисунке 1. К концу четвертой недели среднее увеличение подвижности у всех участников соответствовало норме и достигало величины от 4,5 до 5 см.

Дополнительное анкетирование и самонаблюдение участников подтвердили общее улучшение субъективного состояния и уменьшение ощущения дискомфорта в повседневной жизни. Все участники отметили улучшение качества жизни и повышение общей работоспособности после завершения курса занятий.

Обобщая результаты анализа, стоит подчеркнуть высокую эффективность предложенной методики, направленной на улучшение функционального состояния позвоночника и уменьшение интенсивности хронических болевых ощущений. Полученные данные подтверждают, что систематизированное выполнение физических упражнений способствует значительному снижению болевого синдрома и восстановлению функциональной активности поясничного отдела позвоночника у лиц, профессионально занятых преподавательской деятельностью.

ВЫВОДЫ

Применение специально подобранного комплекса упражнений, включающего дыхательные и мобилизационные техники, упражнения на укрепление глубоких и поверхностных мышц-стабилизаторов позвоночника, активную растяжку и релаксационные методики, эффективно снижает интенсивность боли и дискомфорт в поясничном отделе у лиц с хроническим болевым синдромом.

Динамика показателей визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ) и теста Шобера демонстрирует значительное улучшение состояния участников после регулярных занятий в течение 4 недель.

Метод самонаблюдения и анкетирования подтвердил положительный эффект исследуемого комплекса на субъективное восприятие качества жизни и работоспособности участников исследования.

Учитывая перспективы дальнейших разработок в области физической реабилитации, потенциально перспективным направлением является расширение методологического инструментария и проведение аналогичных исследований с большим количеством участников для более объективного подтверждения полученных результатов.

Литература

1. Каладзе, Н. Н. Комплексное лечение женщин, имеющих сочетание дегенеративно-дистрофической патологии поясничного отдела позвоночника и заболеваний органов малого таза с применением кинезитерапевтической технологии «Экзарта» в условиях санатория / Н. Н. Каладзе, В. В. Кельмаков, В. В. Мельниченко [и др.] // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2020. – № 3. – С. 132.

2. Коротаевский, Е. А. Сравнительный анализ методик оценки болевого синдрома у пациентов с патологией позвоночника / Е. А. Коротаевский, А. Г. Калинин, Н. А. Мартынова [и др.] // Медико-фармацевтический журнал Пульс. – 2022. – Т. 24, № 11. – С. 50–54.
3. Мохов, Е. М. Оценочные шкалы боли и особенности их применения в медицине (обзор литературы) / Е. М. Мохов, В. А. Кадыков, А. Н. Сергеев [и др.] // Верхневолжский медицинский журнал. – 2019. – Т. 18, № 2. – С. 34–37.
4. Северин, А. П. Актуальность проблемы боли в пояснице: междисциплинарный подход к диагностике, лечению и реабилитации / А. П. Северин // , 22 апреля 2024 года, 2024. – С. 35–38.
5. 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.
6. Baklouti B. Preventing low back pain among schoolteachers: a focus on physical activity / M. Baklouti, H. B. Ayed, M. Koubaa [et al.] // Russian Journal of Pain. – 2024. – Vol. 22, No. 2. – Pp. 30–35.

References

1. Kaladze, N. N. Complex treatment of women with a combination of degenerative–dystrophic pathology of the lumbar spine and diseases of the pelvic organs using the kinesitherapy technology "Exarta" in a sanatorium / N. N. Kaladze, V. V. Kelmakov, V. V. Melnichenko [et al.] // Bulletin of Physiotherapy and balneology. – 2020. – No. 3. – Pp. 132
2. Korotaevsky, E. A. Comparative analysis of methods for assessing pain syndrome in patients with spinal pathology / E. A. Korotaevsky, A. G. Kalinin, N. A. Martynova [et al.] // Medical and Pharmaceutical journal Pulse. – 2022. – Vol. 24, No. 11. – Pp. 50–54.
3. Mokhov, E. M. Evaluation scales of pain and features of their application in medicine (literature review) / E. M. Mokhov, V. A. Kadykov, A. N. Sergeev [et al.] // Verkhnevolzhsky Medical journal. – 2019. – Vol. 18, No. 2. – Pp. 34–37.
4. Severin, A. P. The relevance of the problem of low back pain: an interdisciplinary approach to diagnosis, treatment and rehabilitation / A. P. Severin // , April 22, 2024, 2024. – Pp. 35–38.
5. 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. – Saint Petersburg: Information Publishing Educational and Scientific Center "Strategy of the Future", 2021 – Pp. 165-166.
6. Baklouti B. Preventing low back pain among schoolteachers: a focus on physical activity / M. Baklouti, H. B. Ayed, M. Koubaa [et al.] // Russian Journal of Pain. – 2024. – Vol. 22, No. 2. – Pp. 30–35.

Информация об авторах

М.Ю. Захаров, студент

Д.И. Касинец, студент, kasinec.dima@mail.ru

И.В. Васильев, директор научно-практического центра физической реабилитации «Савита» vasiv@bk.ru

НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПО ДОСТУПНОСТИ ПРАВА ОБЩЕСТВА НА ОБРАЗОВАНИЕ

Кузьмин В.В., кандидат педагогических наук, профессор

Сытник Г.В., кандидат психологических наук, доцент

Карлина М.О., ассистент

Аннотация. Данная статья посвящена анализу современных подходов к формированию инклюзивного физического воспитания в высших учебных заведениях на международном уровне и в России. Исследование включает сравнительный анализ практик США, Европы и Японии по вопросам доступности занятий спортом для студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), а также нормативно-правовых основ и механизмов поддержки. Рассматриваются законы и программы, регулирующие права лиц с ОВЗ в сфере образования и физической культуры. Сделаны выводы о необходимости развития отечественной системы на основе зарубежного опыта для повышения уровня доступности физической культуры в российских вузах. Статья подчеркивает важность создания условий для равноправного участия всех студентов в спортивной жизни университета как важнейшего элемента инклюзивного образования.

Ключевые слова: инклюзивное образование, люди с ограниченными возможностями здоровья, социальная интеграция, адаптация образовательных программ, правовые основы, поддержка инвалидов, образовательные технологии, междисциплинарный подход

DEVELOPMENT OF INCLUSIVE APPROACHES TO PHYSICAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF ENSURING THE RIGHT OF SOCIETY TO EDUCATION

Kuzmin V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Karlina M.O., assistant

Abstract. This article is devoted to the analysis of modern approaches to the formation of inclusive physical education in higher education institutions at the international level and in Russia. The study includes a comparative analysis of the practices of the USA, Europe and Japan on the accessibility of sports for students with disabilities, as well as regulatory frameworks and support mechanisms. Laws and programs regulating the rights of persons with disabilities in the field of education and physical culture are considered. Conclusions are drawn about the need to develop a domestic system based on foreign experience in order to increase the level of accessibility of physical education in Russian universities. The article highlights the

importance of creating conditions for equal participation of all students in the university's sports life as an essential element of inclusive education.

Keywords: inclusive education, people with disabilities, social integration, adaptation of educational programs, legal framework, support for the disabled, educational technologies, interdisciplinary approach

ВВЕДЕНИЕ

Инклюзивное образование – это процесс преобразования системы общего образования с целью включения людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в общественную жизнь. В сфере физической культуры и спорта инклюзия предполагает создание условий для участия каждого студента независимо от физических особенностей. Важную роль в этом процессе играют законодательные акты, регулирующие права лиц с ОВЗ на образование и участие в спортивных мероприятиях [10–12].

Цель данной статьи – проанализировать международный опыт законодательства и практики реализации инклюзивного физического воспитания, выявить перспективные направления развития российской системы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Методы. Для исследования использовались методы анализа нормативных документов, научной литературы, статистических данных и сравнительного анализа зарубежных практик. В качестве источников информации – официальные законы, программы поддержки студентов с ОВЗ, отчеты международных организаций и публикации ведущих ученых.

Результаты. Законодательство США.

Закон “Об образовании лиц с отклонениями в развитии” (IDEA) (Individuals with Disabilities Education Act) – федеральный закон США, принятый в 1997 году (с последующими поправками) [4–6]. Он гарантирует право на бесплатное специальное образование для детей с ОВЗ, включая возможность получения адаптированных программ обучения и участия в физической культуре.

Ключевые положения. Обеспечение индивидуальных образовательных программ (IEP) для каждого студента.

Возможность выбора форм обучения: очная или дистанционная.

Обеспечение поддержки через ассистентов, специальных педагогов.

Закон предусматривает финансирование программ поддержки за счет федеральных и местных бюджетов.

Студенты с ОВЗ имеют право на участие во всех школьных мероприятиях, включая спорт.

Дополнительные законы.

Section 504 of the Rehabilitation Act (1973) [5] – запрещает дискриминацию по признаку инвалидности при получении государственных услуг.

Americans with Disabilities Act (ADA) (1990) [6] – запрещает дискриминацию по признаку инвалидности во всех сферах жизни, включая образование.

Законодательство Японии. Япония активно развивает инклюзию через нормативные акты, которые рассмотрены в таблице 1.

Таблица 1 – Нормативные акты инклюзивного образования в Японии [7, 9]

Закон/Программа	Год принятия	Основные положения
Закон о содействии развитию инвалидов	1970	Обеспечивает права инвалидов на образование, трудоустройство и социальную интеграцию
Закон об образовании инвалидов [7]	2006	Обеспечивает равный доступ к образованию на всех уровнях; предусматривает адаптивные программы
Национальная программа «Инклюзия» [9]	Постоянно обновляется	Внедрение специальных программ обучения по индивидуальным планам; создание инфраструктуры (пандусы, лифты)

Практика:

- 1) в японских школах преподаватели обязаны разрабатывать индивидуальные программы занятий по физической культуре;
- 2) используются адаптивные упражнения и оборудование;
- 3) студенты могут выбирать между стандартными или специально разработанными программами.

Законодательство Европы. Европейский союз не имеет единого закона о правах лиц с ОВЗ, однако действует ряд директив и национальных законов, которые отображены в таблице 2.

Таблица 2 – Европейские директивы и законы инклюзивного образования [8]

Документ/Программа	Год принятия	Основные положения
Европейская стратегия по правам инвалидов	2010	Обеспечение равных возможностей доступа к образованию и спорту
Директива 2000/78/ЕС о равенстве	2000	Запрет дискриминации по признакам инвалидности
Национальные законы стран ЕС	Различны	Например, во Франции действует закон о равенстве возможностей (2016), предусматривающий поддержку адаптивной физической культуры

Практика:

- 1) в большинстве европейских стран реализуются программы интеграции студентов с ОВЗ через совместные занятия спортом;
- 2) предусмотрены гранты и субсидии для развития инфраструктуры;
- 3) студенты имеют право на финансовую поддержку через государственные пособия или гранты.

Российское законодательство инклюзивного образования базируется на нормативных документах, отображенных в таблице 3.

Таблица 3 – Российские нормативные документы инклюзивного образования [1–3]

Закон/Нормативный акт	Год принятия	Основные положения
Федеральный закон №181–ФЗ «О социальной защите инвалидов» [2]	1995	Обеспечивает права инвалидов на социальную защиту, включая образование
Федеральный закон №273–ФЗ «Об образовании в РФ» [1]	2012	Гарантирует право на доступное образование; предусматривает создание условий для лиц с ОВЗ
Приказ Минздрава №134н «Об организации медицинского сопровождения» [3]	2014	Регламентирует медицинское обеспечение занятий физической культурой

Практика:

1. в российских вузах реализуются программы адаптивной физической культуры;
2. созданы условия для занятий со специалистами ЛФК;
3. однако практика внедрения индивидуальных программ остается недостаточно развитой.

Обсуждение.

Международный опыт показывает важность комплексного подхода: законодательство должно обеспечивать не только права студентов с ОВЗ, но и создавать реальные условия их реализации – адаптивную инфраструктуру, индивидуальные программы обучения и поддержку со стороны специалистов. В США действует система поддержки через федеральные законы IDEA и ADA, что обеспечивает широкие возможности для интеграции студентов с особенностями развития как в учебном процессе, так и в спортивной деятельности. Европа делает акцент на грантовых программах и инфраструктуре. Япония внедряет адаптивные методики обучения уже на уровне начальной школы.

Российская практика требует дальнейшего совершенствования нормативной базы: необходимо развивать индивидуальные программы занятий по физической культуре, расширять возможности обмена студентами за рубежом и внедрять современные методы инклюзии.

ВЫВОДЫ

1. Международный опыт подтверждает эффективность комплексных программ поддержки лиц с ОВЗ через законодательство.
2. В России необходимо активнее внедрять индивидуальные подходы к обучению физической культуре студентов с ОВЗ.

3. Создание инфраструктуры (пандусы, лифты), подготовка педагогических кадров – ключевые направления развития инклюзии.

Развитие программ обмена студентами за рубежом способствует повышению уровня компетентности российских специалистов.

Необходимость формирования национальной стратегии по развитию инклюзивного физического воспитания как части общего процесса обеспечения прав человека [13].

Литература

1. Федеральный закон №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. // Собрание законодательства РФ. – 2013. – № 1. – Ст. 1.
2. Федеральный закон №181–ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24 ноября 1995 г. // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 48. – Ст. 4551.
3. Приказ Минздрава РФ №134н «Об организации медицинского сопровождения занятий физической культурой и спортом студентов с ограниченными возможностями здоровья» от 16 мая 2014 г.
4. Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), Public Law 105–17, 20 U.S.C. §1400 et seq., 1997.
5. Section 504 of the Rehabilitation Act of 1973, Pub.L. 93–112, §504, 87 Stat. 355 (1973).
6. Americans with Disabilities Act (ADA), Public Law No: 101–336, 104 Stat. 327 (1990).
7. Закон о содействии развитию инвалидов // Законодательство Японии / Министерство юстиции Японии, 2006.
8. Европейская стратегия по правам инвалидов (2010) // Европейская комиссия.
9. Национальная программа «Инклюзия» в Японии // Министерство образования, культуры, спорта, науки и технологий Японии, 2010.
10. Зинковец, К. А. Дифференциация инклюзивных концепций образовательного процесса в физическом воспитании студентов / К. А. Зинковец, В. В. Кузьмин // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 258–262.
11. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
12. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально–экономических условиях : Материалы Международной научно–практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
13. Роль административно–правового регулирования при решении стратегических задач развития физической культуры и спорта в России / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник [и др.] // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2023. – № 3(66). – С. 22–26.

References

1. Federal Law No. 273–FZ "On Education in the Russian Federation" dated December 29, 2012 // Collection of Legislation of the Russian Federation. – 2013. – No. 1. – Art. 1.

2. Federal Law No. 181–FZ "On Social protection of persons with disabilities in the Russian Federation" dated November 24, 1995 // Collection of legislation of the Russian Federation. – 1995. – No. 48. – Art. 4551.
3. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 134n "On the organization of medical support for physical education and sports for students with disabilities" dated May 16, 2014
4. Individuals with Disabilities Education Act (IDEA), Public Law 105–17, 20 U.S.C. §1400 et seq., 1997.
5. Section 504 of the Rehabilitation Act of 1973, Pub.L. 93–112, §504, 87 Stat. 355 (1973).
6. Americans with Disabilities Act (ADA), Public Law No: 101–336, 104 Stat. 327 (1990).
7. The Law on the Promotion of the Development of Persons with Disabilities // Legislation of Japan / Ministry of Justice of Japan, 2006.
8. European Strategy on the Rights of Persons with Disabilities (2010) // European Commission.
9. National program "Inclusion" in Japan // Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan, 2010.
10. Zinkovets, K. A. Differentiation of inclusive concepts of the educational process in physical education of students / K. A. Zinkovets, V. V. Kuzmin // The role and place of physical culture in the higher education system: collection of scientific articles. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 258–262.
11. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture in those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 48–51.
12. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024. – Pp. 405–408.
13. The role of administrative and legal regulation in solving strategic tasks for the development of physical culture and sports in Russia / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik [et al.] // Psychology and pedagogy of sports activity. – 2023. – № 3(66). – Pp. 22–26.

Информация об авторах

В.В. Кузьмин¹, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

Г.В. Сытник^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно-технической информации НИО, galya2828@mail.ru

М.О. Карлина¹, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия
²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

ПУТИ ИНТЕГРАЦИИ СТУДЕНТОВ С ОВЗ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС С ПОМОЩЬЮ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Матвеев И.А., студент

Научный руководитель: Цыганов А.В., кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. В данной статье рассматривается адаптивная физическая культура, которая представляет собой важный инструмент для создания инклюзивной образовательной среды, где каждый студент, независимо от физических возможностей, может раскрыть свой потенциал. В рамках адаптивной физической культуры акцентируется внимание на создании условий, способствующих активному участию всех детей в спортивной и физической деятельности. Исследование путей интеграции студентов не только обогащает педагогический процесс, но и формирует более толерантное и понимающее общество. В этом контексте адаптивная физическая культура становится не только средством физического развития, но и важным аспектом социальной адаптации и формирования уверенности в себе у студентов с ОВЗ.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура; студенты с ограниченными возможностями здоровья; физические возможности; социальная адаптация

WAYS TO INTEGRATE STUDENTS WITH DISABILITIES INTO THE EDUCATIONAL PROCESS THROUGH ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION

Matveev I.A., student

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

Abstract. This article examines adaptive physical education, which is an important tool for creating an inclusive educational environment where every student, regardless of their physical abilities, can reach their potential. Within the framework of adaptive physical education, attention is focused on creating conditions conducive to the active participation of all children in sports and physical activities. Exploring ways to integrate such students not only enriches the pedagogical process, but also forms a more tolerant and understanding society. In this context, adaptive physical education becomes not only a means of physical development, but also an important aspect of social adaptation and building self-confidence among students with disabilities.

Keywords: adaptive physical education; students with disabilities; physical abilities; social adaptation

ВВЕДЕНИЕ

Инклюзивное образование, объединяющее студентов с ОВЗ, требует комплексного подхода. Адаптивная физическая культура играет ключевую роль, способствуя не только физическому развитию, но и социальной адаптации и повышению качества жизни людей с ОВЗ. Анализ данных 2023 года показывает рост числа студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). В России их численность достигла около 34 тысяч, что составляет 1% от общего числа учащихся. Эти студенты сталкиваются с двойной проблемой: физиологическими нарушениями и психологическими трудностями, включая тревожность, низкую самооценку и социальную изоляцию. Поэтому содействие их социальной интеграции и реабилитации является важной государственной задачей. Студенты с ОВЗ проводят много времени в образовательных учреждениях, поэтому важна организация образовательного процесса. Физическая культура и спорт способствуют социализации, гармоничному развитию, снижению стресса и повышению самооценки, помогая занять достойное место в обществе. Работа с такими студентами требует специальных методов, учитывающих их индивидуальные особенности.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Адаптивная физическая культура (АФК) помогает людям с ОВЗ адаптироваться к социальной среде, раскрывая их потенциал и оптимизируя физические и психические ресурсы. Специально организованная образовательная среда необходима студентам с ОВЗ, испытывающим трудности в освоении стандартных программ. Адаптивное физическое воспитание играет ключевую роль в этой системе, помогая таким студентам адаптироваться к жизни в обществе и окружающей среде. Чтобы добиться желаемого результата нужно решить ряд согласованных задач:

- 1) способствовать физическому развитию и укреплению здоровья;
- 2) прививать практические навыки, необходимые для повседневной жизни;
- 3) совершенствовать двигательные навыки;
- 4) поощрять самостоятельные занятия физической культурой;
- 5) развивать силу воли и нравственные качества;
- 6) сглаживать несоответствие между потребностями и возможностями людей с ОВЗ [5].

Решение этих задач способствует повышению двигательной активности учащихся с ОВЗ и помогает им лучше адаптироваться в обществе. Также стоит отметить, что при работе со студентами с ОВЗ педагоги должны учитывать индивидуальные особенности каждого ученика: наличие сопутствующих заболеваний, возраст, уровень физического и психического развития, состояние

сенсорных систем и опорно–двигательного аппарата, интеллектуальные способности, медицинские показания и противопоказания [1].

Создание инклюзивной среды на занятиях адаптивной физической культуры требует комплексного подхода, охватывающего организационные, методические и психологические аспекты. Важно создать атмосферу принятия и уважения, где каждый чувствует себя ценным участником. Для этого может понадобиться адаптированный инвентарь: модифицированные мячи, легкие гантели, эластичные ленты, специализированные тренажеры и приспособления для студентов с ограниченной подвижностью. Важно, чтобы инвентарь был безопасным и соответствовал физическим возможностям всех. Также важно поощрять сотрудничество и взаимопомощь между учащимися [2]. Студенты без ОВЗ могут оказывать помощь своим сверстникам с ОВЗ, что способствует развитию эмпатии и взаимопонимания. При этом задачей преподавателя должно быть создание на занятиях доброжелательную и поддерживающую атмосферу, поощрять успехи каждого и помогать преодолевать трудности. В комплексе с вышеперечисленным можно приобщить и использование игр, которые подбираются с учетом возможностей всех участников. Правила адаптируются таким образом, чтобы все могли принимать участие и чувствовать себя успешными.

В занятиях физической культурой можно применять множество различных методик: систематические, индивидуальные и игровые. Для развития физических качеств и двигательных навыков рекомендуются следующие подходы:

1) использование комбинированных физических упражнений: стандартных, упрощенных и усложненных, а также дробное выполнение, имитации, подводящие задания и многие другие;

2) вариативность в технике выполнения упражнений: изменение исходных положений, темпа, ритма, нагрузки, направления движений, амплитуды и прочее;

3) разнообразие вербальных и невербальных методик: словесные и наглядные способы влияния, применение музыки, внушения [6–8].

Игровой метод является наиболее эффективным способом комплексного развития физических качеств, координации и эмоционально–волевой сферы у учащихся с ограниченными возможностями здоровья [9]. Игра играет ключевую роль в работе с такими людьми благодаря важности эмоциональных переживаний, свободе их выражения и искреннему веселью [3, 4].

Подвижные игры, подобранные по интенсивности и направленности, развивают познавательные и психические функции обучающихся на уроках физкультуры: игры с ходьбой, бегом, прыжками; лазание и ползание; ловля и передача мяча; упражнения для силы и скорости; задачи для координации; игры, стимулирующие зрительное восприятие [10].

ВЫВОДЫ

Анализ роли адаптивной физической культуры как инструмента интеграции студентов с ОВЗ показывает ее значимость и потенциал. Правильно организованные занятия способствуют не только физическому развитию, но и положительно влияют на психическое, социальное и когнитивное благополучие студентов. Интегративный подход, включающий развитие социальных навыков, коммуникативных умений и позитивного самовосприятия необходим для успешной интеграции студентов с ОВЗ в образовательную среду.

Адаптивная физическая культура (АФК) повышает самооценку, формирует здоровый образ жизни у студентов с ОВЗ, оставаясь не только важной частью инклюзивного образования, но опосредованно влияя на качество и жизни. Постоянное совершенствование методик АФК необходимо для эффективной интеграции адаптивной физической культуры в образовательный процесс.

В целом, развитие адаптивной физической культуры представляет собой важный шаг к формированию инклюзивного общества, где ценится разнообразие и обеспечиваются условия для полноценного развития каждого человека.

Литература

1. Жаринова Е.Н. Физическая культура со студентами с ограниченными возможностями здоровья в вузах Российской Федерации// ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ – 2021. – С. 198 – 201.
2. Живодеров А.В. Особенности организации и методики физического воспитания студентов с отклонениями здоровья//НАУЧНАЯ СЕССИЯ ГУАП – 2024. – С. 160 – 161.
3. Евдокимов И.М., Живодеров А.В. Клинико–физиологические основы физической культуры студентов с отклонениями в состоянии здоровья//НАУЧНАЯ СЕССИЯ ГУАП – 2023. – С. 128 – 129.
4. Евдокимов И.М., Живодеров А.В. Основы нормирования нагрузок при физической культуре больных и ослабленных студентов// НАУЧНАЯ СЕССИЯ ГУАП – 2023. – С. 130–131.
5. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
6. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально–экономических условиях : Материалы Международной научно–практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
7. Карлина, М. О. Влияние ритмопластики на способность согласованности движений у студенческой молодежи / М. О. Карлина // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2024. – № 11. – С. 25–28.

8. Карлина, М. О. Формирование двигательной культуры у студентов вузов с помощью ритмопластики / М. О. Карлина. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – 102 с.
9. Карлина, М. О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.
10. 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// СПОРТИВНО–МАССОВАЯ РАБОТА И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ – 2018. – С. 138 – 140.

References

1. Zharinova E.N. Physical culture with students with disabilities in higher education institutions of the Russian Federation// PHYSICAL CULTURE AND SPORT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: CURRENT ISSUES OF THEORY AND PRACTICE – 2021. – Pp. 198 – 201.
2. Zhivoderov A.V. Features of the organization and methods of physical education of students with disabilities//GUAP – 2024 SCIENTIFIC SESSION. – Pp. 160 – 161.
3. Evdokimov I.M., Zhivoderov A.V. Clinical and physiological foundations of physical education of students with disabilities//GUAP SCIENTIFIC SESSION – 2023. – Pp. 128 – 129.
4. Evdokimov I.M., Zhivoderov A.V. Fundamentals of load rationing in physical education of sick and weakened students// SCIENTIFIC SESSION GUAP – 2023. – Pp. 130–131.
5. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024, Pp. 48–51.
6. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio–economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.
7. Karlina, M. O. The influence of rhythmoplasty on the ability of coordination of movements among students / M. O. Karlina // Issues of expertise and quality of medical care. – 2024. – No. 11. – Pp. 25–28.
8. Karlina, M. O. Formation of motor culture among university students using rhythmoplasty / М. О. Карлина. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – 102 p.
9. Karlina, M. O. Increasing students' cognitive interest in physical culture and sports through didactic games / М. О. Карлина, К. З. Nguyen // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 183–188.
10. Stupkina M.O., Zharinov N.M. Features of conducting classes in the academic discipline “Physical culture and sports” with students with disabilities in modern conditions of higher education// MASS SPORTS AND STUDENT SPORTS: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS – 2018. – Pp.138 – 140.

Информация об авторах

Научный руководитель: *А.В. Цыганов*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки,

Матвеев И.А., студент, *ilyandr1@mail.ru*

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ВЛИЯНИЕ ГРУППОВЫХ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА СОЦИАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ С ОВЗ

Мелешко А.К., студент

Политов А.А., студент

Гавриленко Е.В., студент

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

Аннотация. В статье представлено исследование эффективности групповых занятий адаптивной физической культурой (АФК) в повышении уровня социальной активности студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). В рамках исследования было проведено предварительное и последующее измерение социальной активности участников ($n=50$). Результаты показали значительное увеличение среднего балла по шкале социальной активности после курса занятий (с $3,2 \pm 0,5$ до $4,5 \pm 0,4$; $p < 0,001$), что свидетельствует о положительном влиянии АФК на социальную адаптацию и интеграцию студентов с ОВЗ. Полученные данные подтверждают эффективность использования групповых физических упражнений как средства повышения социальной активности и включения студентов с ОВЗ в образовательную и социальную среду.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, социальная активность, студенты с ОВЗ, групповые занятия, социальная интеграция, реабилитация, физическая активность, инклюзия

THE INFLUENCE OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION GROUP CLASSES ON THE SOCIAL ACTIVITY OF STUDENTS WITH DISABILITIES

Meleshko A.K., student

Politov A.A., student

Gavrilenko E.V., student

Scientific supervisor: Sytnik G.V., PhD. Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. The article presents a study of the effectiveness of adaptive physical education (AFC) group classes in increasing the level of social activity of students with disabilities. The study included a preliminary and subsequent measurement of the participants' social activity ($n=50$). The results showed a significant increase in the average score on the scale of social activity after the course of classes (from $3,2 \pm 0,5$ to $4,5 \pm 0,4$; $p < 0.001$), which indicates a positive effect of AFC on social adaptation and integration of students with disabilities. The data obtained confirm the effectiveness of using group physical exercises as a means of increasing social activity and including students with disabilities in the educational and social environment.

Keywords: adaptive physical education, social activity, students with disabilities, group activities, social integration, rehabilitation, physical activity, inclusion

ВВЕДЕНИЕ

В современном обществе особое внимание уделяется вопросам социальной интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Одним из ключевых аспектов этой интеграции является повышение уровня социальной активности, что способствует улучшению качества жизни и созданию равных возможностей для участия в общественной жизни. В этом контексте адаптивная физическая культура представляет собой важный инструмент, который может значительно повлиять на социальную активность данной категории населения [9–15].

Студенты с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) часто сталкиваются с барьерами, препятствующими их полноценному участию в общественной жизни. Эти барьеры могут быть как физическими, так и социальными, включая недостаток возможностей для взаимодействия с окружающими. Низкий уровень социальной активности может негативно сказываться на их психическом состоянии и уровне удовлетворенности жизнью, что делает решение этой проблемы особенно актуальным [1–7].

Адаптивная физическая культура, благодаря своей направленности на учет индивидуальных потребностей и возможностей студентов с ОВЗ, является эффективным средством повышения их социальной активности. Групповые занятия в рамках таких программ способствуют развитию коммуникативных навыков, укреплению социальных связей и созданию условий для интеграции в общество [14].

Целью данного исследования является анализ влияния групповых занятий адаптивной физической культурой на уровень социальной активности студентов с ОВЗ. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи: определить начальный уровень социальной активности участников, провести занятия по адаптивной физической культуре и оценить изменения, произошедшие в результате участия в этих занятиях.

Научная новизна исследования заключается в изучении влияния групповых занятий адаптивной физической культурой на социальную активность студентов с ОВЗ, что ранее не получало достаточного освещения в научной литературе.

Результаты работы могут быть использованы для разработки эффективных программ социальной адаптации, основанных на физической активности.

Методы

Объектом исследования являлись студенты с ОВЗ, обучающиеся в трех высших учебных заведениях города Санкт-Петербурга: СПбГУВМ, СПбГЭУ, Финуниверситет, всего 50 человек в возрасте от 18 до 25 лет. В выборку вошли

студенты с различными видами ограничений: двигательные нарушения, нарушения зрения и слуха.

Для оценки уровня социальной активности использовалась адаптированная шкала социальной интеграции (Кетоев и др., 2021), включающая параметры коммуникабельности, участия в общественной жизни и самооценки. Исследование проводилось в два этапа: до начала курса и после его завершения.

Программа занятий включала два раза в неделю по 60 минут групповых упражнений, направленных на развитие физических навыков, командное взаимодействие и социальное взаимодействие. В программу входили упражнения на координацию, командные игры и упражнения на развитие коммуникативных навыков.

Аналитическая обработка данных осуществлялась с помощью статистического пакета SPSS. Для определения значимости изменений использовался парный t–тест при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты

На начальном этапе средний показатель социальной активности у участников составлял 3,2 балла по шкале (стандартное отклонение – 0,5), что свидетельствует о низком уровне социализации. После проведения курса занятий средний показатель увеличился до 4,5 баллов (стандартное отклонение – 0,4), что является статистически значимым ($t = 8,76$; $p < 0.001$). Данные отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменения уровня социальной активности студентов с ОВЗ до и после курса групповых занятий АФК

Показатель	До занятий (n=50)	После занятий (n=50)	t– статистика	p– значение
Средний балл по шкале социальной активности	3,2 ± 0,5	4,5 ± 0,4	8,76	< 0,001

Качественный анализ интервью показал, что большинство участников отметили повышение уверенности в себе, улучшение коммуникативных навыков и желание участвовать в общественной жизни. Многие подчеркнули положительный эффект командных игр и совместных упражнений на их социальное восприятие.

Данные свидетельствуют о том, что групповые занятия АФК способствуют повышению уровня социальной активности студентов с ОВЗ.

Обсуждение.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о положительном влиянии групповых занятий адаптивной физической культурой на социальную активность студентов с ОВЗ. Повышение среднего балла по шкале свидетельствует о росте уровня социализации участников после курса.

Данные согласуются с результатами исследований С.П. Евсеева, А.В. Аксенова, И.Г. Крюкова (2018), которые отмечают важность командных игр для формирования социальных навыков у лиц с ограниченными возможностями.

Ограничениями данного исследования являются относительно небольшая выборка и короткий срок наблюдения – три месяца. Для более обоснованных выводов рекомендуется расширить выборку и провести долгосрочное наблюдение за динамикой изменений.

Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения программ групповых занятий АФК как средства повышения социальной активности студентов с ОВЗ в образовательных учреждениях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что групповые занятия адаптивной физической культурой способствуют значительному повышению уровня социальной активности студентов с ОВЗ. Эти результаты подчеркивают необходимость внедрения подобных программ для поддержки их социализации и интеграции в общество.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на изучение долгосрочных эффектов таких программ и их влияние на качество жизни лиц с ограниченными возможностями.

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. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // Психология. Педагогика. Языкознание : Материалы XXIV Всероссийской научно–практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.
3. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
4. Евсеев, С. П. Комплексный подход в развитии физических качеств у студентов с ограниченными возможностями здоровья / С. П. Евсеев, А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // Университетский спорт: здоровье и процветание нации : Материалы VIII Международной научной конференции студентов и молодых ученых, Улан–Батор, 20–21 апреля 2018 года. – Улан–Батор: Без издательства, 2018. – С. 132–135.
5. Зинковец, К. А. Дифференциация инклюзивных концепций образовательного процесса в физическом воспитании студентов / К. А. Зинковец, В. В. Кузьмин // Роль и место

- физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 258–262.
6. Карлина, М.О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.
 7. Карлина, М.О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально–экономических условиях : Материалы Международной научно–практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
 8. Кетоев К. Э., Платова Н. Э., Дзагурова Б. Э., Бирагов В. С. Адаптивная физическая культура как средство социализации детей с ограниченными возможностями здоровья // ЦИТИСЭ. – 2021. – № 4 (30). – С. 77–78.
 9. Мотивация к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения : коллективная монография / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, М. Ю. Щенникова [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт–Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. – 189 с.
 10. Обоснование подходов к повышению эффективности обучения на начальном этапе в вузе / Д. А. Васильев, С. В. Ображеев, В. В. Кузьмин, Г. А. Ивахненко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12(154). – С. 42–47.
 11. 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.
 12. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.
 13. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно–методической конференции с международным участием, Санкт–Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.

14. 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.
15. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students – a scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // Psychology. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All–Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022. – Pp. 64–66.
3. Egorova, L. A. Integration of board sports games into the educational process of students with disabilities / L. A. Egorova, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific research works of teachers and students of the Department of Physical Education and the basics of military training of the St. Petersburg State Military Academy. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 30–36.
4. Evseev, S. P. An integrated approach to the development of physical qualities in students with disabilities / S. P. Evseev, A.V. Aksenov, I. G. Kryukov // University sports: health and prosperity of the nation : Proceedings of the VIII International Scientific Conference of Students and Young Scientists, Ulaanbaatar, April 20–21, 2018. Ulaanbaatar: Without publishing House, 2018. – Pp. 132–135.
5. Zinkovets, K. A. Differentiation of inclusive concepts of the educational process in physical education of students / K. A. Zinkovets, V. V. Kuzmin // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 258–262.
6. Karlina, M.O. Increasing students' cognitive interest in physical culture and sports through didactic games / M. O. Karlina, K. Z. Nguyen // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 183–188.
7. Karlina, M.O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio–economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024. – Pp. 405–408.
8. Ketoev K. E., Platova N. E., Dzagurova B. E., Biragov V. S. Adaptive physical culture as a means of socialization of children with disabilities. – 2021. – № 4 (30). – Pp. 77–78.
9. Motivation to engage in physical culture and a healthy lifestyle among various groups of the population of the Russian Federation, including the younger generation : a collective monograph / Yu. D. Nagornyykh, S. P. Evseev, M. Y. Schennikova [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. National State University of Physical Culture, Sports and Health. Lesgaft. Saint Petersburg : P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2014. – 189 p.
10. Substantiation of approaches to improving the effectiveness of teaching at the initial stage in higher education / D. A. Vasiliev, S. V. Obrazheev, V. V. Kuzmin, G. A. Ivakhnenko // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2017. – № 12(154). – Pp. 42–47.
11. 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. Saint Petersburg: Scifia-Print, LLC, 2022. – Pp. 222–227.
12. Petrunina, S. V. Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program / S. V. Petrunina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific and research works of teachers and students of the Department of Physical Education and the basics of military training of St. Petersburg State Military Academy. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 110–115.
 13. Sytnik, G. V. Integration of universities in personality formation and harmonious personality development / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Architecture of university education: new educational opportunities for the sovereignty of Russia : Proceedings of the VI National Scientific and Methodological Conference with international participation, St. Petersburg, June 01–02, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2023. – Pp. 244–249.
 14. 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
 15. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedjuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

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

А.К. Мелешко, студент, artemiytel@gmail.com

А.А. Политов, студент, 9l.xolodo4ek@gmail.com

Е.В. Гавриленко, студент, katerinagavrilenko2005@gmail.com

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.011.1

СРАВНЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К СПОРТУ У ЛЮДЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Орлова Г. Р., студент

Ходова П. Д., студент

Научный руководитель: *Круглов С.Г.*, кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. Данная статья посвящена анализу отношения к спорту у людей различных возрастных групп. В современном обществе спорт играет важную роль не только в поддержании физического здоровья, но и в формировании социального статуса, самооценки, а также в профилактике хронических заболеваний и улучшении качества жизни. Однако мотивация к занятиям спортом и восприятие физической активности значительно различаются в зависимости от возраста. Цель статьи – выявить основные различия в отношении к спорту среди молодежи, людей среднего возраста и пожилых людей на основе проведенного социального опроса. В рамках исследования респонденты поделились своим отношением к физической активности, частотой занятий, основными мотивами и препятствиями,

влияющими на спортивную активность. Полученные результаты позволили выделить характерные особенности каждой возрастной группы.

Ключевые слова: спорт, физическая активность, молодые люди, средний возраст, пожилые, популяризация спорта

COMPARATIVE ANALYSIS OF ATTITUDES TOWARDS PHYSICAL ACTIVITY AMONG DIFFERENT AGE GROUPS

Orlova G. R., student

Khodova P. D., student

Scientific supervisor: Kruglov S. G., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Abstract. This article is devoted to the analysis of attitudes toward sports among people of different age groups. In modern society, sports play an important role not only in maintaining physical health, but also in shaping social status, self-esteem, as well as in the prevention of chronic diseases and the improvement of quality of life. However, motivation for engaging in sports and the perception of physical activity vary significantly depending on age. The aim of this article is to identify the key differences in attitudes toward sports among young adults, middle-aged individuals, and the elderly, based on a conducted sociological survey. As part of the study, respondents shared their views on physical activity, frequency of participation, main motivations, and barriers influencing their involvement in sports. The obtained results made it possible to highlight the distinctive characteristics of each age group.

Keywords: sport, physical activity, young people, middle age, elderly, promotion of sports

ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительного развития технологий, увеличения времени, проводимого за экранами, и снижения уровня физической активности, особенно в городах, тема спорта и физического развития приобретает особую значимость. Наряду с этим наблюдается рост числа заболеваний, связанных с гиподинамией, таких как ожирение, диабет 2 типа, сердечно-сосудистые заболевания. Профилактика этих состояний требует регулярной физической активности [1–10], а значит, важно понимать, как разные возрастные группы воспринимают спорт и что мешает или, наоборот, способствует их активности.

Спорт и физическая активность являются неотъемлемой частью жизни современного человека. Они способствуют улучшению физического и психоэмоционального состояния, повышают работоспособность, укрепляют иммунную систему и, что немаловажно, продлевают активное долголетие. Несмотря на очевидные преимущества занятий спортом [3–8], отношение к нему в разных возрастных группах различается по целому ряду причин: физиологических, психологических, социальных и экономических.

Молодые люди, как правило, активно включены в физическую культуру через школьные и вузовские программы, увлекается различными спортивными

субкультурами и трендами [7–9]. Люди среднего возраста, занятые карьерой и семьей, зачастую сталкиваются с нехваткой времени и энергии для систематических занятий спортом. Пожилые люди, в свою очередь, чаще ограничены в активности из-за состояния здоровья, однако многие из них осознают необходимость регулярных физических нагрузок для сохранения жизненного тонуса.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для проведения исследования был организован онлайн-опрос, в котором приняли участие 60 человек, разделенных на три возрастные группы: 16–30 лет, 31–55 лет и 56 лет и старше, по 20 человек в каждой.

Большинство респондентов первой возрастной группы (75%) занимаются спортом минимум 2 раза в неделю. Основными мотивами выступают улучшение внешности, поддержание физической формы, возможность социализации, а также интерес к современным фитнес-направлениям. Также на занятия физической активностью влияет наличие соответствующая дисциплины в школах и высших учебных заведениях. Среди популярных видов активности: тренажерный зал, бег, йога, командные виды спорта. Препятствиями к занятиям спортом являются нехватка времени из-за учебы или работы, переутомление, а также отсутствие финансовой возможности посещения тренажерных залов [2].

Во второй группе 60% опрошенных занимаются спортом не реже одного раза в неделю. Этому способствует необходимость в физической нагрузке, обусловленной сидячей работой. 40% респондентов указали, что испытывают дефицит времени, усталость и отсутствие мотивации. Популярные формы занятий: утренние пробежки, фитнес дома, плавание, велоспорт.

В третьей возрастной категории 55% респондентов регулярно занимаются физической активностью. Чаще всего это прогулки, ЛФК, скандинавская ходьба, утренняя зарядка. Основная мотивация – рекомендации врачей, желание сохранить здоровье, а также приобретенная в молодости привычка. Основными барьерами являются хронические заболевания, болезненные ощущения при выполнении физических упражнений. Тем не менее, многие выразили заинтересованность в программах оздоровительной гимнастики при ее наличии в государственных бюджетных организациях.

Результаты опроса приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Количество занятий физической активностью у респондентов

Количество занятий в неделю Номер группы	Ежедневно	Более 2-х раз	2 раза	1 раз	Не занимаются
	Количество респондентов, %				
Первая группа	20%	35%	20%	20%	5%
Вторая группа	10%	15%	20%	15%	40%
Третья группа	15%	20%	20%	15%	30%

ВЫВОДЫ

Полученные результаты опроса подтверждают наличие существенных различий в отношении к спорту между возрастными группами. Представители молодого поколения рассматривают физическую активность как способ самовыражения, социализации и поддержания привлекательности. Люди среднего возраста воспринимают спорт более прагматично, как инструмент поддержания здоровья и способ снятия стресса. Старшее поколение видит в спорте средство сохранения физического и психологического здоровья, а также профилактики возрастных заболеваний.

Анализ данных показывает, что мотивация к занятиям спортом и барьеры для их регулярного выполнения существенно различаются в зависимости от возраста. Молодые люди чаще занимаются по собственному желанию, под влиянием современных трендов и социальных факторов, тогда как представители старшего возраста чаще руководствуются рекомендациями врачей и личным состоянием здоровья. В то же время, у всех возрастных групп отмечается нехватка времени и финансовых ресурсов как основные препятствия для систематических занятий спортом.

Данные выводы подчеркивают необходимость разработки возрастнo-адаптированных программ физической активности, учитывающих мотивационные особенности и барьеры каждой группы. В перспективе важно создавать условия для повышения мотивации и доступности спортивных мероприятий для всех возрастных категорий, что способствует формированию здорового образа жизни и профилактике заболеваний на разных этапах жизненного пути.

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. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // Психология. Педагогика. Языкознание : Материалы XXIV Всероссийской научно-практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.
3. Карлина, М. О. Формирование двигательной культуры у студентов вузов с помощью ритмопластики / М. О. Карлина. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – 102 с. – ISBN 978-5-6040302-7-1.
4. Мотивация к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения : коллективная монография / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, М. Ю. Щенникова [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. – 189 с.
5. Нгуен, К. З. Педагогический опыт и перспективы модернизации деятельности структурных подразделений, обеспечивающих физическое воспитание студентов / К. З.

- Нгуен, Е. Семенова, М. О. Карлина // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : Сборник материалов IV-й Международной научно-практической конференции, Волгоград, 23–24 октября 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 339–342.
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. 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.
 8. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
 9. 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.
 10. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – P. 210–215.

References

1. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students – a scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // Psychology. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All-Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022, Pp. 64–66.
3. Karlina, M. O. Formation of motor culture among university students using rhythmoplasty / M. O. Karlina. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – 102 p.
4. Motivation for physical education and a healthy lifestyle among various groups of the population of the Russian Federation, including the younger generation : a collective monograph / Yu. D. Nagornyykh, S. P. Evseev, M. Y. Schennikova [and others] ; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health. Saint Petersburg : P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2014. – 189 p.
5. Nguyen, K. Z. Pedagogical experience and prospects for modernizing the activities of structural units providing physical education for students / K. Z. Nguyen, E. Semenova, M. O. Karlina // Physical culture and sport in the 21st century: current problems and solutions : Proceedings of the ivth International Scientific and Practical Conference, Volgograd, 23–24 October 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 339–342.
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. – № 4. – Pp. 25–28.

7. 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.
8. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
9. Yatsenko, L. G. Student attitude youth's approach to health, physical culture and sports as values / L. G. Yatsenko, N. M. Zharinov, M. O. Stupkina // Mass sports and student sports: opportunities and prospects : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 26, 2016. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2016, Pp. 140–146.
10. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint–Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Круглов С.Г., кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

Орлова Г. Р., студент, orlovagelya31@gmail.com

Ходова П.Д., студент

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.012.412.7

АДАПТИВНОЕ ПЛАВАНИЕ КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО–ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Пасиченко Р.И., студент

Научный руководитель: *Кузьмин В.В., кандидат педагогических наук, профессор*

Аннотация. В статье рассматривается адаптивное плавание как эффективный метод профилактики заболеваний опорно–двигательного аппарата у лиц с ограниченными возможностями здоровья, нарушениями осанки и двигательными расстройствами. Подчеркивается, что благодаря физическим свойствам воды – снижению нагрузки на суставы и позвоночник, мягкому сопротивлению и термическому воздействию – создаются оптимальные условия для безопасной и дозированной физической активности. Адаптивное плавание способствует укреплению мышечного корсета, улучшению подвижности суставов, формированию правильной осанки и координации движений. Отмечается его положительное влияние на кровообращение, питание тканей и обменные процессы, что особенно важно при хронических заболеваниях опорно–двигательной системы.

Ключевые слова: адаптивное плавание, опорно–двигательный аппарат, профилактика, реабилитация, физическая активность, коррекция осанки

ADAPTIVE SWIMMING AS A WAY TO PREVENT DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

Pasichenko R.I., student

Scientific supervisor: Kuzmin V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. The article considers adaptive swimming as an effective method of preventing diseases of the musculoskeletal system in people with disabilities, postural disorders and motor disorders. It is emphasized that due to the physical properties of water – reducing stress on joints and spine, mild resistance and thermal effects – optimal conditions for safe and metered physical activity are created. Adaptive swimming helps strengthen the muscular corset, improve joint mobility, form correct posture and coordination of movements. Its positive effect on blood circulation, tissue nutrition and metabolic processes is noted, which is especially important in chronic diseases of the musculoskeletal system.

Keywords: adaptive swimming, musculoskeletal system, prevention, rehabilitation, physical activity, posture correction.

ВВЕДЕНИЕ

Заболевания опорно–двигательного аппарата являются одной из наиболее распространённых проблем современного общества. Малоподвижный образ жизни, нарушения осанки, избыточный вес, травмы, врождённые патологии – все эти факторы ведут к ухудшению состояния позвоночника и суставов, снижению подвижности и качества жизни. Особенно остро эта проблема стоит у людей с ограниченными возможностями здоровья. В этой связи всё большее внимание уделяется поиску щадящих, но эффективных форм физической активности [1–9]. Одним из таких средств является адаптивное плавание.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Адаптивное плавание – это специально организованная форма физической активности в воде, предназначенная для людей с различными ограничениями по здоровью. Программы адаптивного плавания учитывают индивидуальные особенности физического развития, уровень двигательной подготовки, возраст и наличие хронических заболеваний [9].

Плавание – уникальный вид физической нагрузки. Благодаря выталкивающей силе воды тело человека теряет до 90 % веса, что значительно снижает нагрузку на суставы и позвоночник. Это позволяет выполнять движения, которые на суше были бы невозможны или болезненны. Кроме того, вода оказывает массажное, успокаивающее и обезболивающее действие, улучшает кровообращение и обмен веществ в мышцах и тканях [4–6].

Сопротивление воды создает мягкую, но постоянную нагрузку, способствующую укреплению мышц спины, брюшного пресса, конечностей и

улучшению координации движений. Плавание помогает выработать правильную осанку, укрепить мышечный корсет, устранить асимметрию и снизить спастичность.

Профилактика заболеваний опорно–двигательного аппарата – одна из приоритетных задач в системе оздоровительной физической культуры и реабилитации [1]. Особенно это актуально в современном обществе, где малоподвижный образ жизни, неправильная осанка, длительное пребывание в статичных позах и высокие психоэмоциональные нагрузки стали повседневной нормой для большинства людей [8]. Адаптивное плавание является уникальным, комплексным средством профилактики нарушений костно–мышечной системы, поскольку сочетает в себе физическую активность, щадящий режим нагрузки и психологическую разгрузку.

Плавание в воде позволяет включать в работу практически все группы мышц, при этом не создавая чрезмерной осевой нагрузки на позвоночник и суставы. Это особенно важно для людей с предрасположенностью к сколиозу, остеохондрозу, артриту, а также для лиц с ограничениями в подвижности. Регулярные упражнения в воде способствуют формированию правильной осанки, укреплению мышечного корсета, улучшению гибкости и подвижности суставов. [8, 9].

Физические свойства воды – выталкивающая сила и гидростатическое давление – снижают вес тела, что делает движения более доступными и менее травмоопасными. Это позволяет вовлекать в активность даже людей с сильными ограничениями подвижности или болевыми синдромами. Вода мягко массирует тело, улучшает периферическое кровообращение, активизирует лимфоток и обмен веществ в тканях, что важно для профилактики воспалений, застоев и дегенеративных процессов в суставах и позвоночнике.

Особое значение плавание имеет для детей и подростков, у которых костно–мышечная система находится в стадии формирования. Адаптивные занятия способствуют правильному развитию мышечного и связочного аппарата, симметричному укреплению спины, коррекции нарушений осанки и профилактике сколиоза и плоскостопия. Важно отметить, что занятия в воде вызывают у детей положительные эмоции и мотивацию к регулярным тренировкам, что повышает их эффективность.

У взрослых и пожилых людей адаптивное плавание помогает предотвратить развитие таких заболеваний, как остеоартроз, остеохондроз, мышечная слабость, спазмы и тугоподвижность суставов. Оно особенно актуально при сидячем образе жизни или профессиях, связанных с длительным пребыванием в вынужденных позах (например, у офисных работников, водителей, учителей). Плавание улучшает координацию движений, снижает риск падений и способствует сохранению двигательной активности в пожилом возрасте.

Адаптивное плавание также применяется как профилактическое средство при повышенном риске профессиональных заболеваний (например, у спортсменов, танцоров, людей с физически тяжёлой работой), помогая снять перегрузку с опорно–двигательного аппарата и восстановить мышечный баланс.

Не менее важным является психоэмоциональный компонент: вода способствует расслаблению, снятию напряжения, улучшению сна и общего самочувствия. Эти эффекты усиливают профилактический потенциал занятий, поскольку стресс и хроническое напряжение напрямую связаны с развитием мышечных зажимов, болей в спине и нарушений осанки [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптивное плавание является эффективным и безопасным средством профилактики заболеваний опорно–двигательного аппарата, объединяющим физическую активность, оздоровительный и психологический компоненты [3–6].

Благодаря своим уникальным свойствам, вода позволяет снизить нагрузку на суставы и позвоночник, одновременно укрепляя мышечный корсет, улучшая гибкость и подвижность [8].

Регулярные занятия адаптивным плаванием способствуют не только профилактике различных заболеваний ОДА, но и повышению общего уровня физической активности, улучшению эмоционального состояния и качества жизни людей с ограниченными возможностями здоровья [9].

Внедрение таких программ в системы здравоохранения и реабилитации представляет собой важный шаг к созданию инклюзивных условий для поддержания здоровья и активного долголетия населения.

Литература

1. Ариткулов, Д. А. Восстановительные средства для студентов, занимающихся рукопашным боем / Д. А. Ариткулов, С. М. Ашкинази // Физическая культура и спорт как одно из основных направлений молодежной политики в Российской Федерации : Материалы II Всероссийской конференции, Москва, 20–21 июня 2023 года. – Москва: Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, 2023. – С. 21–25.
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. Ермолицкая, И. Н. Регулирование психоэмоционального состояния при занятиях физическими упражнениями / И. Н. Ермолицкая, Н. М. Жаринов // 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. 144–148.
4. Жаринов, Н. М. Физическая культура и спорт как средство оздоровления организма человека / Н. М. Жаринов // 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. 193–198.
5. Жаринов, Н. М. Пределы здоровья человеческого организма / Н. М. Жаринов // 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. 149–153.
6. Жаринов, Н. М. Здоровый образ жизни / Н. М. Жаринов // 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. 64–67.
 7. Зинковец, К. А. Дифференциация инклюзивных концепций образовательного процесса в физическом воспитании студентов / К. А. Зинковец, В. В. Кузьмин // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 258–262.
 8. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
 9. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.

References

1. Aritkulov, D. A. Restorative means for students engaged in hand–to–hand combat / D. A. Aritkulov, S. M. Ashkinazi // Physical culture and sport as one of the main directions of youth policy in the Russian Federation : Proceedings of the II All–Russian Conference, Moscow, June 20–21, 2023. Moscow: Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, 2023, Pp. 21–25.
2. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students – a scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
3. Ermolitskaya, I. N. Regulation of the psycho–emotional state during physical exercises / I. N. Ermolitskaya, N. M. Zharinov // Acmeology of development. Methodological and methodical problems : A collection of articles / St. Petersburg Public Scientific Research Organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow :Rusains Limited Liability Company, 2022. – Pp. 144–148.
4. Zharinov, N. M. Physical culture and sport as a means of improving the human body / N. M. Zharinov // Physical culture and sport in higher educational institutions: Current issues of theory and practice : Proceedings of the National Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 16–18, 2021. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Agrarian University, 2021, – Pp. 193–198.
5. Zharinov, N. M. The limits of human body health / N. M. Zharinov // Acmeology of development. Methodological and methodical 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. 149–153.
6. Zharinov, N. M. Healthy lifestyle / N. M. Zharinov // Acmeology of development 2021. Methodological and methodological problems : proceedings 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. 64–67.

7. Zinkovets, K. A. Differentiation of inclusive concepts of the educational process in physical education of students / K. A. Zinkovets, V. V. Kuzmin // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 258–262.
8. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture in those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 48–51.
9. Petrunina S. V., Ashkinazi S. M., Sytnik G. V. Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of Military Training of St. Petersburg State University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 110–115.

Информация об авторах

Научный руководитель: Кузьмин В.В., кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

Р.И Пасиченко, студент

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.015

ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОГРАММ ТРЕНИРОВОК ДЛЯ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ НОЗОЛОГИЯМИ

Перл Е.К., студент

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

Аннотация. В статье рассматриваются особенности организации физических нагрузок для студентов с различными хроническими заболеваниями. Проведен анализ эффективности различных программ тренировок при патологии сердечно–сосудистой системы, органов дыхания и зрения. Представлены рекомендации по модификации физических нагрузок с учетом специфики заболеваний.

Ключевые слова: нозологии, сердечно–сосудистая система (ССС), заболевания дыхательной системы, заболевания зрительных органов

FEATURES OF VARIOUS TRAINING PROGRAMS FOR STUDENTS WITH DIFFERENT NOSOLOGIES

Pearl E.K., student

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

Abstract. The article discusses the specifics of the organization of physical activity for students with various chronic diseases. The analysis of the effectiveness of various training programs in the pathology of the cardiovascular system, respiratory organs and vision has been carried out. Recommendations for modifying physical activity, taking into account the specifics of diseases, are presented.

Keywords: nosology, cardiovascular system (CVS), diseases of the respiratory system, diseases of the visual organs

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи приобретает особую актуальность в связи с возрастающей учебной нагрузкой, стрессовыми факторами образовательного процесса и гиподинамией. По данным современных исследований, значительная часть студентов имеет различные хронические заболевания, требующие особого подхода к организации физической активности.

Цель исследования заключается в изучении особенностей организации и эффективности различных программ тренировок для студентов с заболеваниями сердечно–сосудистой системы, дыхательной системы и органов зрения.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Выбор заболеваний сердечно–сосудистой системы (ССС), дыхательной системы и органов зрения для исследования программ тренировок студентов обусловлен их высокой распространённостью среди молодежи, а также возможностью их эффективной коррекции с помощью различных физических упражнений [1, 2].

При составлении таблицы были рассмотрены особенности каждой из представленных нозологий. Задачи тренировочной программы для студентов с заболеваниями ССС заключались в улучшении периферического кровообращения, устранении нервно–мышечного напряжения, повышение тонуса организма в целом, формирование компенсаций и нормализации функций [3]. Для студентов с заболеваниями дыхательной системы развитие механизма полного дыхания, с преимущественной тренировкой выдоха, снятие спазма бронхов и бронхиол, нормализация акта дыхания, ликвидация гипоксемии и гипоксии тканей и укрепление мышц, принимающих участие в акте дыхания [9]. Тренировочные программы для студентов с нарушением органов зрения были нацелены на улучшение кровоснабжения в тканях глаза, деятельности мышц глаза, а также укрепление склеры и общее укрепление организма [7, 8].

Таблица 1 – Анализ программ тренировок для студентов с различными нозологиями [1–12]

Нозология	Основные заболевания	Рекомендованные упражнения	Ограничено Рекомендованные упражнения	Противопоказания	Эффективность
Заболевания сердечно-сосудистой системы	Врожденный порок сердца; миокардиодистрофия; поражение клапанного аппарата сердца; гипертоническая болезнь; врожденная сердечно-сосудистая патология; ВСД; нейроциркуляторная дистония; функциональные нарушения сердечного ритма.	Полное расслабление различных мышечных групп, максимальное напряжение при пассивном положении тела. Специальные упражнения: дыхательные, на координацию, равновесие. Дозированная ходьба, постепенное увеличение от 4 до 8 км. Равномерный бег в медленном темпе. Плавание. Упражнения на мелкие и средние группы мышц. Упражнения статического и динамического характера в сочетании с дыханием (2:1). Туризм. Скоростные упражнения (при гипотонической болезни). Ходьба по лестнице (спуски и подъемы).	Упражнения выполняемые в положении голова ниже горизонтального уровня (при гипертонической болезни). Упражнения силового характера. Скоростные упражнения.	Нагрузка силового и статического характера с задержкой дыхания. Нагрузки скоростного характера, вис вниз головой (при гипертонической болезни). Значительное нервно эмоциональное напряжение. Упражнения, требующие напряженного внимания и непрерывных изменений реагирования на меняющиеся условия. Бокс и единоборства (удары по голове, падения). Сотрясения тела. «Глубокие» наклоны. Упражнения, вызывающие одышку, увеличенное сердцебиение, перебои в работе сердца (движения с большой амплитудой).	Уравновешиваются процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга, снижается возбудимость, устраняются невротические проявления, улучшается тонус сосудов и наступают благоприятные сдвиги в обмене веществ. Пульс должен учащаться к концу занятий на 25–35 единиц, но не превышать 120 ударов в минуту. Восстановление исходного пульса должно происходить в течение 10 минут.
Заболевания органов дыхания	Хронический бронхит; хроническая пневмония; астматический бронхит;	ОРУ для плечевого пояса. Упражнения с медленным полноценным	Бег при низких температурах воздуха	Силовые упражнения с задержкой дыхания. Упражнения на гипервентиляц	Нормализующее влияние на кровообращение. Улучшение адаптации организма к

	бронхиальная астма; хронический синусит и воспаление среднего уха; хронический ларингит.	и удлиненным выдохом. Упражнения, направленные на уряженное дыхание. Упражнения с отягощениями и с предметами. «Звуковые» упражнения. Упражнения на расслабление. Упражнения по диафрагмальному дыханию. Ходьба. Дозированный бег. Плавание.		ию легких (глубокий вдох – глубокий выдох). Резкие движения, сбивающие ритм дыхания и требующие значительных усилий.	физическим нагрузкам Укрепление дыхательной мускулатуры Увеличение подвижности грудной клетки и диафрагмы Улучшение выведения мокроты Уменьшение застойных явлений в легких
Заболевания органов зрения	Миопия (близорукость); глаукома; амблиопия и др.	Специальные упражнения для укрепления мышц глаз. Бег в медленном темпе. Прогулки на лыжах. Упражнения на растягивание. Плавание. Велосипедные прогулки. Настольный теннис. Туризм. Циклические плавные упражнения. Дыхательные упражнения.	Большая нагрузка на зрительный анализатор. Упражнения головой вниз.	Поднятие тяжестей. Прыжки. Упражнения силового характера с задержкой дыхания. Упражнения с напряжением зрительного анализатора. Резкие перемещения тела.	Расслабление и укрепление глазных мышц Улучшение фокусировки зрения Нормализация работы слезных желез, что помогает избавиться от сухости и ощущения песка в глазах Восстановление кровообращения – ткани глаз получают достаточное количество кислорода и питательных веществ. Снятие усталости и напряжения. Устранение нервных спазмов

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ таблицы, содержащей данные о различных аспектах физических нагрузок для студентов с различными нозологиями, позволяет сделать следующие выводы: для студентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы преобладают аэробные нагрузки и дыхательные упражнения, при патологии дыхательной системы акцент делается на

специальные дыхательные техники и умеренные кардионагрузки, при заболеваниях органов зрения основное внимание уделяется гимнастике для глаз и упражнениям на координацию.

Эффективность упражнений зависит от правильности подбора программы тренировок, соответствия физических нагрузок состоянию здоровья и регулярности занятий [4–6].

Наибольшую эффективность демонстрируют строго рекомендованные упражнения. Ограниченно рекомендованные упражнения требуют индивидуального подхода. Противопоказанные упражнения могут негативно влиять на состояние здоровья.

Полученные результаты исследования подтверждают необходимость дальнейшего изучения особенностей организации физической активности для студентов с различными хроническими заболеваниями и разработки более совершенных программ реабилитации с учетом современных требований к организации образовательного процесса.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
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. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // Психология. Педагогика. Языкознание : Материалы XXIV Всероссийской научно–практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.
4. Карлина, М. О. Формирование двигательной культуры у студентов вузов с помощью ритмопластики / М. О. Карлина. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – 102 с.
5. Мотивация к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения : коллективная монография / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, М. Ю. Щенникова [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт–Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. – 189 с.
6. Нгуен, К. З. Педагогический опыт и перспективы модернизации деятельности структурных подразделений, обеспечивающих физическое воспитание студентов / К. З. Нгуен, Е. Семенова, М. О. Карлина // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : Сборник материалов IV–й Международной научно–практической конференции, Волгоград, 23–24 октября 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 339–342.

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. 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.
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. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
11. 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.
12. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint–Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – P. 210–215.

References

1. Adaptive physical culture and sport: a tool for psychological adaptation of people with disabilities / V. P. Sorokin, A. A. Maryin, N. S. Fedyuk, D. V. Semenikhin // Science and technology in the field of physical culture and sport : collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the National State University of Physical Culture and Sport P.F. Lesgaft Institute of Health, St. Petersburg, May 14–23, 2024. Saint Petersburg: P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2024, Pp. 300–311.
2. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students – a scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
3. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // Psychology. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All–Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022. – Pp. 64–66.
4. Karlina, M. O. Formation of motor culture among university students using rhythmoplasty / M. O. Karlina. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – 102 p.
5. Motivation to engage in physical culture and a healthy lifestyle among various groups of the population of the Russian Federation, including the younger generation : a collective monograph / Yu. D. Nagornykh, S. P. Evseev, M. Y. Schennikova [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. National State University of Physical Culture, Sports and Health. Lesgaft. Saint Petersburg : P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2014. – 189 p.
6. Nguyen, K. Z. Pedagogical experience and prospects for modernizing the activities of structural units providing physical education for students / K. Z. Nguyen, E. Semenova, M. O. Karlina // Physical culture and sport in the 21st century: current problems and solutions :

Proceedings of the ivth International Scientific and Practical Conference, Volgograd, 23–24 October 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 339–342.

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 law enforcement agencies. – 2016. – No. 4. Pp. 25–28.
8. 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.
9. 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.
10. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedjuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
11. 11. 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 and student sports: opportunities and prospects : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 26 in 2016. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2016, Pp. 140–146.
12. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.

Информация об авторах

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

Е.К. Перл, студент, pearl.liza@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.011.3

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Пивторак М.А., студент

Научный руководитель: Репринцева Д.Н., преподаватель

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы организации занятий физической культурой для студентов с сердечно–сосудистыми заболеваниями (ССЗ). Анализируются распространённые формы ССЗ у молодежи, их причины и особенности клинических проявлений. Подчеркивается важность индивидуализированного подхода к физической активности для повышения её эффективности и безопасности. Представлены принципы разработки универсального комплекса упражнений, направленных на профилактику и коррекцию нарушений сердечно–сосудистой системы у студентов. В статье предложены упражнения и методические рекомендации по их применению, что

способствует улучшению качества жизни и снижению риска осложнений у данной категории обучающихся.

Ключевые слова: сердечно–сосудистые заболевания, физическая культура, студенты, профилактика, индивидуальный подход, комплекс упражнений, реабилитация, здоровье молодежи

METHODS OF ORGANIZING PHYSICAL EDUCATION CLASSES FOR STUDENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES

Pivtorak M.A., student

Scientific supervisor: Reprintseva D.N., lecturer

Abstract. The article discusses the organization of physical education classes for students with cardiovascular diseases (CVD). The common forms of CVD in young people, their causes and features of clinical manifestations are analyzed. The importance of an individualized approach to physical activity is emphasized in order to increase its effectiveness and safety. The principles of developing a universal set of exercises aimed at preventing and correcting disorders of the cardiovascular system in students are presented. The article offers exercises and methodological recommendations for their application, which helps to improve the quality of life and reduce the risk of complications in this category of students.

Keywords: cardiovascular diseases, physical education, students, prevention, individual approach, set of exercises, rehabilitation, youth health

ВВЕДЕНИЕ

Сердечно–сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смертности и инвалидности во всем мире, в том числе среди молодежи. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), почти 40% преждевременных смертей от неинфекционных болезней в 2019 году связаны с ССЗ. Исследования показывают, что более 45% студентов имеют признаки нарушений сердечно–сосудистой системы, что подчеркивает необходимость разработки безопасных и эффективных методов физической активности для этой категории [5].

Физическая активность играет важную роль в профилактике и лечении ССЗ. Однако без учета индивидуальных особенностей она может стать опасной, особенно для студентов с уже выявленными отклонениями [1–4]. Поэтому разработка универсальных методов организации занятий должна базироваться на знании распространенных форм ССЗ и учитывать индивидуальные медицинские показания [6–10].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Рассмотрим наиболее часто встречающиеся заболевания у студентов.

1. Артериальная гипертензия (АГ). Характеризуется хроническим повышением артериального давления свыше 140/90 мм рт. ст. Причины: генетическая предрасположенность, хронический стресс, низкая физическая активность, избыточное потребление соли и фастфуда.

2. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Связана с недостаточным кровоснабжением миокарда. Причины: нерациональное питание, курение, злоупотребление алкоголем, хронический стресс.

3. Сердечная недостаточность (СН). Развивается из-за неспособности сердца обеспечивать адекватное кровоснабжение органов и тканей. Причины: перенесённые инфекционные заболевания, врожденные пороки сердца, нарушения ритма.

4. Аритмия. Проявляется нарушениями сердечного ритма (тахикардия, брадикардия, экстрасистолия). Причины: переутомление, дефицит микроэлементов, эмоциональные перегрузки.

Значение физической культуры для лиц с ССЗ. Регулярная физическая активность способствует снижению артериального давления, улучшению микроциркуляции, снижению уровня тревожности и депрессии, а также нормализации частоты сердечных сокращений. Однако для лиц с ССЗ нагрузка должна быть строго индивидуализирована – учитывая общее состояние здоровья, уровень тренированности и стадию заболевания. При правильной организации занятия становятся важным элементом вторичной профилактики и улучшают качество жизни студентов [7].

Методика организации и основные принципы занятий:

- 1) индивидуализация;
- 2) учитывать особенности каждого студента и стадию заболевания;
- 3) постепенность;
- 4) наращивание нагрузки по мере адаптации организма;
- 5) контроль нагрузки;
- 6) постоянное наблюдение за состоянием во время занятий.

Ниже представлена таблица 1 с комплексом упражнений для студентов с различными формами ССЗ

Таблица 1 – Универсальный комплекс упражнений для студентов с различными формами ССЗ

№	Упражнение	Описание
1	Медленная ходьба	Ходьба в спокойном темпе на протяжении 5 минут
2	Круговые движения плечами	В положении стоя выполнить по 5 круговых движений плечами вперед и назад
3	Подъем ног из положения лежа	Лечь на спину, руки вдоль тела. Поднимать поочередно прямые ноги на 1–2 секунды – по 5 повторений каждой ногой
4	Упражнение «Ножницы»	Лечь на спину, ноги поднять на 30–40 см от пола и выполнять перекрестные движения ногами – два подхода по 15 секунд
5	Сгибание рук с дыханием	Стоя прямо, выполнить 8–10 сгибаний рук к плечам при вдохе и опускание при выдохе

6	Дыхательная гимнастика	Сидя на стуле, медленно вдохнуть через нос и выдохнуть через рот – повторить 6–8 раз
7	Расслабление	Лечь на спину, закрыть глаза и сосредоточиться на дыхании в течение 5 минут

ВЫВОДЫ

Разработка универсального плана тренировок для студентов с сердечно–сосудистыми заболеваниями позволяет обеспечить безопасную и эффективную физическую активность в условиях образовательных учреждений. Основные принципы таких занятий – индивидуализация нагрузки, постепенность её увеличения и контроль состояния студента – способствуют улучшению общего состояния здоровья, повышению выносливости и профилактике осложнений. Использование предложенных методических рекомендаций поможет преподавателям физической культуры создавать безопасные условия для занятий студентов с ограничениями по здоровью, что способствует повышению их качества жизни и успешной учебной деятельности.

Литература

1. Зинковец, К. А. Дифференциация инклюзивных концепций образовательного процесса в физическом воспитании студентов / К. А. Зинковец, В. В. Кузьмин // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 258–262.
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. 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. Евдокимов, И. М. Оценка функционального состояния студентов инженерных вузов при проведении занятий по физической культуре / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров, В. А. Живодеров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6(208). – С. 135–138.
5. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
6. Методические рекомендации для студентов IV функциональной группы здоровья по выполнению самостоятельной работы и оформлению реферативной работы по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт»: Круглов С.Г., Гаврилова Е.А., Жаринов Н.М., Жаринова Е.Н. Методические рекомендации для студентов IV функциональной группы здоровья по выполнению самостоятельной работы и оформлению

реферативной работы по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт» – СПб., Издательство ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2018 г. – 23 с.

7. 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.
8. Основы физической культуры: учебное пособие/ Круглов С.Г. – СПб.: Издательство: ООО "Медиапир", 2022. – 234 с.
9. 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.
10. Теория и методика физической культуры: учебное пособие/ О.А. Чурганов, С.Г. Круглов, Е.О. Явдошенко. – СПб.: Изд–во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 200 с.

References

1. Zinkovets, K. A. Differentiation of inclusive concepts of the educational process in physical education of students / K. A. Zinkovets, V. V. Kuzmin // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 258–262.
2. Evdokimov, I. M. Clinical and physiological foundations of physical culture of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of the GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10–17, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023, Pp. 128–129.
3. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical education of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP scientific session : Collection of reports, St. Petersburg, April 10–17, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130–131.
4. Evdokimov, I. M. Assessment of the functional state of engineering university students during physical education classes / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov, V. A. Zhivoderov // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 6(208). – Pp. 135–138.
5. Egorova, L. A. Integration of tabletop sports games into the educational process of students with disabilities / L. A. Egorova, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of Military Training of St. Petersburg State University. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 30–36.
6. Methodological recommendations for students of the IV functional group of health on independent work and preparation of a paper on the academic discipline "Physical culture and sport": Kruglov S.G., Gavrilova E.A., Zharinov N.M., Zharinova E.N. Methodological recommendations for students of the IV functional group of health on performing independent work and completing a paper on the academic discipline "Physical culture and Sport" – St. Petersburg, Publishing House of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education, SPbGAVM, 2018 – 23 p.
7. Kruglov S.G.– Safe sport – 2016: proceedings of the III All–Russian Scientific and Practical Conference with international participation On the issue of taking into account physical therapy classes for students of the fourth functional group. St. Petersburg: Publishing House of I.I. Mechnikov NWSMU, 2016. – Pp.176–177.
8. Fundamentals of physical culture: a textbook/ Kruglov S.G. – St. Petersburg: Publishing House: Mediapapir LLC, 2022. – 234 p.
9. 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.

10. Theory and methodology of physical culture: a textbook/ O.A. Churganov, S.G. Kruglov, E.O. Yavdoshenko. St. Petersburg: Publishing House of I.I. Mechnikov NWSMU, 2016. – 200 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: Д.Н. Репринцева, преподаватель кафедры физической культуры, darya.reprintseva@klgtu.ru

М.А. Пивторак, студент, mpivtorak06@gmail.com

Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия

УДК 796:614.4

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРАЦИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Политов А.А., студент

Мелешко А.К., студент

Гавриленко Е.В., студент

Научный руководитель: Сытник Г.В., канд. психол. наук, доцент

Аннотация. Данная статья посвящена вопросам профилактики заболеваний у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) посредством интеграции оздоровительных технологий в образовательный процесс. В работе анализируются современные методы и средства, направленные на укрепление физического и психоэмоционального здоровья студентов с ОВЗ, а также рассматриваются особенности их применения в инклюзивной образовательной среде. Особое внимание уделяется классификации оздоровительных технологий, их компонентам и практическим примерам успешного внедрения, таким как адаптивная физическая культура, сенсорные комнаты и арт–терапия. В статье подчеркивается необходимость системного подхода, обучения педагогов и создания условий для эффективной реализации оздоровительных программ. Результаты исследования демонстрируют важность использования комплексных оздоровительных технологий для повышения качества жизни и учебных достижений студентов с ОВЗ, а также подчеркивают актуальность дальнейшего развития инклюзивных практик в сфере образования.

Ключевые слова: профилактика заболеваний, студенты с ограниченными возможностями здоровья, оздоровительные технологии, инклюзивное образование, адаптивная физическая культура, сенсорные комнаты, арт–терапия, здоровье и образование, инклюзивные практики

PREVENTION OF DISEASES AMONG STUDENTS WITH DISABILITIES THROUGH THE INTEGRATION OF WELLNESS TECHNOLOGIES INTO THE EDUCATIONAL PROCESS

Politov A.A., student

Meleshko A.K., student

Gavrilenko E.V., student

Scientific supervisor: Sytnik G.V., PhD. Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. This article is dedicated to the issues of disease prevention among students with disabilities (PWD) through the integration of health-promoting technologies into the educational process. The study analyzes modern methods and tools aimed at strengthening the physical and psycho-emotional health of students with disabilities, as well as examines their application features within an inclusive educational environment. Particular attention is given to the classification of health-promoting technologies, their components, and practical examples of successful implementation, such as adaptive physical education, sensory rooms, and art therapy. The article emphasizes the need for a systematic approach, teacher training, and creating conditions for the effective realization of health programs. The research results demonstrate the importance of using comprehensive health-promoting technologies to improve the quality of life and academic achievements of students with disabilities, highlighting the relevance of further development of inclusive practices in education.

Keywords: disease prevention, students with disabilities, wellness technologies, inclusive education, adaptive physical education, sensory rooms, art therapy, health and education, inclusive practices

ВВЕДЕНИЕ

Современное общество уделяет всё большее внимание вопросам инклюзии и создания условий для полноценной жизни людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Одной из ключевых сфер, где необходимо внедрение инновационных подходов, является образование, так как оно играет важную роль в социальной адаптации и профессиональной реализации студентов с ОВЗ. Здоровье студентов с ОВЗ является важным фактором, влияющим на их учебную успеваемость и качество жизни. Однако статистические данные показывают, что уровень заболеваемости среди данной группы остаётся высоким, что требует разработки и внедрения эффективных оздоровительных технологий, адаптированных к их особенностям. Введение оздоровительных технологий в учебный процесс образовательных учреждений для студентов с ОВЗ становится не только актуальной, но и необходимой задачей. Это обусловлено необходимостью обеспечения равных возможностей для получения образования и улучшения качества жизни студентов с ОВЗ [9–15].

Студенты с ОВЗ сталкиваются с рядом медицинских, психологических и социальных проблем, которые могут существенно влиять на их образовательный процесс. Частые заболевания, снижение физической активности и высокий

уровень стресса являются основными факторами, ухудшающими их здоровье и учебные достижения. Необходимость создания адаптированных оздоровительных программ для студентов с ОВЗ обусловлена не только их физическими ограничениями, но и особенностями образовательной среды, которая должна учитывать их потребности и возможности. Это требует комплексного подхода и тесного взаимодействия специалистов различных областей [1–7].

Целью данного исследования является разработка рекомендаций по интеграции оздоровительных технологий в учебный процесс образовательных учреждений, направленных на улучшение здоровья студентов с ОВЗ. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: анализ существующих методов профилактики заболеваний у студентов с ОВЗ, изучение влияния оздоровительных технологий на физическое и психоэмоциональное состояние студентов, а также разработка рекомендаций по их применению в образовательной среде.

Научная новизна исследования заключается в разработке комплексного подхода к интеграции оздоровительных технологий в образовательный процесс для студентов с ОВЗ, что позволит повысить их качество жизни и учебные достижения. Практическая значимость работы состоит в возможности применения разработанных рекомендаций в образовательных учреждениях для создания более инклюзивной и эффективной образовательной среды, способствующей улучшению здоровья студентов с ОВЗ.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Анализ существующих оздоровительных технологий для студентов с ОВЗ.

Оздоровительные технологии представляют собой совокупность методов и средств, направленных на поддержание и укрепление здоровья, а также на профилактику заболеваний у различных групп населения, включая студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Эти технологии охватывают как физические, так и психологические методы воздействия, способствующие улучшению общего состояния организма и повышению качества жизни [5].

В образовательном процессе они приобретают особую значимость, так как помогают студентам с ОВЗ справляться с нагрузками и адаптироваться к требованиям учебной среды. Внедрение оздоровительных технологий в учебный процесс может значительно облегчить адаптацию студентов с ОВЗ к образовательной среде, предоставляя им необходимые инструменты для успешного обучения и развития [5].

Оздоровительные технологии можно классифицировать по различным критериям, таким как методы воздействия, цели применения и особенности целевой аудитории. В зависимости от метода воздействия выделяют физические, психологические и социальные технологии. Примером физической технологии является адаптивная физическая культура, психологической – арт-терапия, а

социальной – программы инклюзии. Такая классификация позволяет более точно подбирать технологии для индивидуальных нужд студентов с ОВЗ, учитывая их физическое и психоэмоциональное состояние.

Основные цели применения оздоровительных технологий заключаются в улучшении физического и психоэмоционального состояния студентов, снижении уровня заболеваемости и повышении их социальной адаптации. Формирование здорового образа представляет собой приоритетное направление деятельности образовательных учреждений [9]. Задачи включают создание условий для поддержания здоровья, развитие навыков саморегуляции и повышение устойчивости к стрессам. В образовательных учреждениях эти цели и задачи реализуются через внедрение специализированных программ, таких как адаптивная физическая культура и сенсорные комнаты, которые способствуют улучшению качества жизни студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [9].

Каждая оздоровительная технология состоит из нескольких ключевых компонентов: диагностического, коррекционного и профилактического. Диагностический компонент предполагает оценку состояния здоровья студента, коррекционный – разработку и применение индивидуальных программ, а профилактический – предупреждение возможных проблем со здоровьем. Например, использование сенсорных комнат включает все эти компоненты, начиная с диагностики уровня тревожности и заканчивая профилактикой эмоционального выгорания [9].

Примером успешного применения оздоровительных технологий является внедрение программ адаптивной физической культуры в российских образовательных учреждениях, что охватывает около 70% студентов с ОВЗ. Эти программы помогают снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний и улучшить общее физическое состояние. Также использование сенсорных комнат доказало свою эффективность в снижении уровня тревожности и повышении концентрации внимания у студентов. Такие примеры подтверждают, что оздоровительные технологии играют важную роль в создании инклюзивной образовательной среды.

Инклюзивная образовательная среда охватывает не только физическую доступность зданий, но и использование специализированных учебных материалов, адаптированных методов преподавания и технологий. Программы, такие как 'Доступная среда', активно внедряются в образовательные учреждения, создавая условия для успешного обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и их полноценной интеграции в образовательный процесс [1].

Психоэмоциональное состояние студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) играет ключевую роль в их учебной деятельности. Нестабильное эмоциональное состояние снижает концентрацию внимания, ухудшает память и уменьшает мотивацию к обучению. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), до 20% студентов с

ОВЗ сталкиваются с депрессией и тревожными расстройствами, что существенно сказывается на их успеваемости. Поддержание психоэмоционального здоровья становится важным аспектом для повышения эффективности учебного процесса [15].

Оздоровительные технологии играют важную роль в поддержании психоэмоционального здоровья студентов с ОВЗ. Программы физической активности, такие как адаптивная физическая культура, доказали свою эффективность в снижении уровня стресса и улучшении когнитивных функций. Согласно исследованиям, внедрение таких программ снижает уровень стресса у студентов с ограниченными возможностями здоровья на 30%. Кроме того, использование технологий, таких как сенсорные комнаты и арт-терапия, способствует улучшению концентрации и снижению тревожности, что в целом положительно сказывается на учебной деятельности [10].

В России реализовано более 50 пилотных проектов по внедрению оздоровительных технологий в образовательные учреждения. Эти инициативы включали адаптированные спортивные занятия, которые повысили вовлеченность студентов с ограниченными возможностями здоровья в образовательный процесс на 30%. Такие занятия способствуют не только физическому развитию, но и социальной интеграции студентов [8].

Оздоровительные технологии обладают очевидными преимуществами, но их внедрение сталкивается с рядом проблем. Ключевыми барьерами являются недостаток финансирования, нехватка квалифицированных кадров и низкий уровень осведомленности о необходимости таких технологий. Вместе с тем, адаптация инфраструктуры образовательных учреждений для нужд студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) представляет собой серьезную трудность, что ограничивает возможности полноценной интеграции технологий. Зинович и Дегтярева отмечают, что внедрение инклюзивного образования требует не только имитации, но и реального вовлечения людей с ограниченными возможностями в образовательный процесс.

Проведение информационных кампаний для популяризации оздоровительных технологий и их преимуществ имеет большое значение. Создание сетей сотрудничества между образовательными учреждениями и медицинскими организациями позволит интегрировать передовые методы и технологии в учебный процесс [13].

Анализ потребностей студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является ключевым этапом при разработке адаптированных учебных программ. Изучение индивидуальных особенностей и ограничений студентов позволяет определить, какие именно аспекты учебного процесса требуют модификации [7].

Адаптация учебных программ основывается на принципах инклюзии, доступности и индивидуализации. Эти принципы направлены на создание равных возможностей для всех студентов, включая тех, кто имеет ОВЗ. Исследования показывают, что адаптация учебных программ с учётом

индивидуальных потребностей студентов с ОВЗ увеличивает их академическую успеваемость на 20%. Программы должны учитывать физические, когнитивные и эмоциональные особенности студентов, а также предоставлять гибкость в методах обучения и оценки. Это может включать использование альтернативных форматов материалов, создание специализированных курсов и предоставление дополнительной поддержки [9].

Современные технологии играют важную роль в процессе адаптации учебных программ для студентов с ОВЗ. Они предоставляют инструменты, которые помогают преодолеть барьеры в обучении и коммуникации. Например, сенсорные устройства и специальные обучающие программы значительно облегчают процесс обучения, позволяя студентам с различными видами инвалидности эффективно взаимодействовать с учебным материалом. Использование технологий, таких как адаптивное программное обеспечение и интерактивные платформы, способствует повышению вовлечённости и успеваемости студентов.

Индивидуальный подход к обучению студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является основой успешной адаптации учебных программ. Он предполагает разработку персонализированных планов обучения, учитывающих уникальные потребности и возможности каждого студента. Этот подход не только способствует снижению уровня стресса, но и включает регулярное взаимодействие между преподавателями и студентами, а также применение методов обучения, соответствующих уровню подготовки и интересам учащихся. Садовникова отмечает, что «в статье рассматривается проблема готовности студентов вузов к взаимодействию со студентами–инвалидами в условиях инклюзивного профессионального образования» (2016. 1 с.). Таким образом, индивидуальный подход становится ключевым элементом в создании инклюзивной образовательной среды.

Включение оздоровительных мероприятий в учебный процесс является важным компонентом адаптированных программ для студентов с ОВЗ. Такие мероприятия способствуют улучшению физического и психического здоровья студентов, что в свою очередь положительно влияет на их успеваемость. Оздоровительные мероприятия, включённые в учебный процесс, снижают частоту заболеваний среди студентов с ОВЗ на 25%. Это может включать физические упражнения, занятия йогой, медитацию и другие активности, направленные на укрепление здоровья [2].

Психологическая поддержка является неотъемлемой частью адаптированных учебных программ для студентов с ОВЗ. Она помогает справляться с трудностями, связанными с обучением и социальной адаптацией. Психологическая поддержка в образовательных учреждениях помогает снизить уровень тревожности у студентов с ОВЗ на 40%. Это достигается через консультации, тренинги и создание поддерживающей среды, которая способствует развитию уверенности и мотивации у студентов [4].

Сотрудничество с медицинскими учреждениями играет важную роль в адаптации учебных программ для студентов с ОВЗ. Это сотрудничество позволяет проводить точную диагностику и разрабатывать индивидуальные рекомендации по обучению. Взаимодействие с медицинскими специалистами способствует созданию комплексных программ, которые учитывают как образовательные, так и медицинские потребности студентов. Такой подход обеспечивает более эффективную интеграцию студентов с ОВЗ в образовательный процесс.

Интеграция оздоровительных технологий в учебный процесс является важным шагом для обеспечения равных возможностей для студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Согласно данным ВОЗ, около 15% населения мира имеют ограничения по здоровью, что подчёркивает актуальность разработки инклюзивных образовательных программ. Оздоровительные технологии не только способствуют улучшению физического и психоэмоционального состояния студентов, но и создают условия для их более успешной социальной адаптации. Внедрение таких технологий может значительно повысить качество образовательного процесса и снизить уровень пропусков занятий среди студентов с ОВЗ [1–15].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенного исследования были рассмотрены различные аспекты профилактики заболеваний у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) через внедрение оздоровительных технологий в учебный процесс. Анализ существующих технологий и методов их интеграции в образовательную среду позволил выделить наиболее эффективные подходы, направленные на улучшение физического и психоэмоционального здоровья студентов.

Для дальнейших исследований рекомендуется изучить долгосрочные эффекты применения оздоровительных технологий на здоровье и образовательные достижения студентов с ОВЗ. Это поможет оценить устойчивость и эффективность предложенных подходов. Также важно рассмотреть возможности адаптации технологий для различных категорий студентов с ОВЗ, учитывая их индивидуальные потребности и особенности. Это позволит расширить область применения оздоровительных технологий и повысить их доступность.

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. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // Психология. Педагогика. Языкознание :

- Материалы XXIV Всероссийской научно–практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.
3. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
 4. Евсеев, С. П. Комплексный подход в развитии физических качеств у студентов с ограниченными возможностями здоровья / С. П. Евсеев, А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // Университетский спорт: здоровье и процветание нации : Материалы VIII Международной научной конференции студентов и молодых ученых, Улан–Батор, 20–21 апреля 2018 года. – Улан–Батор: Без издательства, 2018. – С. 132–135.
 5. Зинковец, К. А. Дифференциация инклюзивных концепций образовательного процесса в физическом воспитании студентов / К. А. Зинковец, В. В. Кузьмин // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 258–262.
 6. Карлина, М.О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.
 7. Карлина, М.О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально–экономических условиях : Материалы Международной научно–практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
 8. Кетоев К. Э., Платова Н. Э., Дзагурова Б. Э., Бирагов В. С. Адаптивная физическая культура как средство социализации детей с ограниченными возможностями здоровья // ЦИТИСЭ. – 2021. – № 4 (30). – С. 77–78.
 9. Мотивация к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения : коллективная монография / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, М. Ю. Щенникова [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт–Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. – 189 с.
 10. Обоснование подходов к повышению эффективности обучения на начальном этапе в вузе / Д. А. Васильев, С. В. Ображеев, В. В. Кузьмин, Г. А. Ивахненко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12(154). – С. 42–47.
 11. 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.
 12. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник //

Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.

13. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно–методической конференции с международным участием, Санкт–Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.
14. 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.
15. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students – a scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // Psychology. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All–Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022. – Pp. 64–66.
3. Egorova, L. A. Integration of board sports games into the educational process of students with disabilities / L. A. Egorova, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific research works of teachers and students of the Department of Physical Education and the basics of military training of the St. Petersburg State Military Academy. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 30–36.
4. Evseev, S. P. An integrated approach to the development of physical qualities in students with disabilities / S. P. Evseev, A.V. Aksenov, I. G. Kryukov // University sports: health and prosperity of the nation : Proceedings of the VIII International Scientific Conference of Students and Young Scientists, Ulaanbaatar, April 20–21, 2018. Ulaanbaatar: Without publishing House, 2018. – Pp. 132–135.
5. Zinkovets, K. A. Differentiation of inclusive concepts of the educational process in physical education of students / K. A. Zinkovets, V. V. Kuzmin // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 258–262.
6. Karlina, M.O. Increasing students' cognitive interest in physical culture and sports through didactic games / M. O. Karlina, K. Z. Nguyen // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 183–188.
7. Karlina, M.O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio–economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024. – Pp. 405–408.

8. Ketoev K. E., Platova N. E., Dzagurova B. E., Biragov V. S. Adaptive physical culture as a means of socialization of children with disabilities. – 2021. – № 4 (30). – Pp. 77–78.
9. Motivation to engage in physical culture and a healthy lifestyle among various groups of the population of the Russian Federation, including the younger generation : a collective monograph / Yu. D. Nagornykh, S. P. Evseev, M. Y. Schennikova [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. National State University of Physical Culture, Sports and Health. Lesgaft. Saint Petersburg : P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2014. – 189 p.
10. Substantiation of approaches to improving the effectiveness of teaching at the initial stage in higher education / D. A. Vasiliev, S. V. Obrazheev, V. V. Kuzmin, G. A. Ivakhnenko // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2017. – № 12(154). – Pp. 42–47.
11. 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. Saint Petersburg: Scifia-Print, LLC, 2022. – Pp. 222–227.
12. Petrunina, S. V. Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program / S. V. Petrunina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific and research works of teachers and students of the Department of Physical Education and the basics of military training of St. Petersburg State Military Academy. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 110–115.
13. Sytnik, G. V. Integration of universities in personality formation and harmonious personality development / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Architecture of university education: new educational opportunities for the sovereignty of Russia : Proceedings of the VI National Scientific and Methodological Conference with international participation, St. Petersburg, June 01–02, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2023. – Pp. 244–249.
14. 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
15. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedjuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Г.В. Сытник*^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно-технической информации НИО, galya2828@mail.ru

А.А. Политов¹, студент, 9l.xolodo4ek@gmail.com

А.К. Мелешко¹, студент, artemiyamel@gmail.com

Е.В. Гавриленко¹, студент, katerinagavrilenko2005@gmail.com

¹Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

METHODS OF FORMATION OF PHYSICAL QUALITIES IN PUPILS OF PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Rustamov A.A., Lecturer of the department

Abstract. This article explores the creation of conditions for the comprehensive intellectual, moral, psychological, and physical development of preschool children. It emphasizes the importance of organizing effective educational processes within preschool institutions, including assessment methods, development of educational materials, and implementation of innovative technologies. Special attention is given to developing physical qualities such as strength, speed, agility, endurance, and flexibility through targeted exercises and active games. The article also highlights the role of inclusive education, health promotion, and the integration of modern pedagogical approaches like STEAM. Overall, it underscores the significance of a holistic approach to early childhood education to foster well-rounded development and prepare children for future learning and socialization.

Keywords: preschool education, holistic development, physical qualities, educational processes, assessment methods, inclusive education, active games, health promotion, STEAM pedagogy, early childhood development

INTRODUCTION

Creating conditions for the holistic development of preschool children – including intellectual, moral, psychological, and physical aspects—and organizing effective educational processes in preschool institutions are among the most pressing issues of modern society. Currently, measures are being implemented to address these challenges, including laws and resolutions aimed at improving the education system and activities within preschool organizations [1–7]. The enhancement of educational processes should be based on assessing children's developmental levels and their readiness for primary education, as well as their social, personal, emotional, speech, physical, and creative development.

METHODS

To achieve these goals, several strategies are proposed:

Develop and implement new mechanisms for comprehensive assessment of preschool organizations' activities and children's development.

Select and review educational–methodical materials and literary works for preschools according to established procedures.

Develop and introduce new educational–methodical resources for alternative forms of preschool education.

Widely implement the state curriculum "First Step."

Design content and layout for individual workbooks, flashcards, handouts, and counting materials aligned with set requirements.

Develop integrated technologies for educating children with physical or mental disabilities; promote inclusive education; adopt modern rehabilitation and habilitation methods; create adapted programs and individual educational pathways to facilitate socialization and integration into mainstream preschool education.

Develop innovative technologies and environment modules for preschool subject development; optimize content and process components to ensure continuity between preschool and primary education.

Optimize curricula and training programs to determine optimal duration and sequence of lessons.

Foster healthy lifestyles among children by cultivating interest in physical culture and sports through gymnastics exercises and active games—aiming to nurture a physically healthy younger generation.

Improve artistic–aesthetic and musical education; introduce STEAM pedagogy from an early age.

Develop socio–emotional skills as a foundation for future self–realization.

Expand educational services for children not attending preschools—such as paid services, short–term groups, etc.

(Paragraphs five, six, and sixteen of point 2 are based on the Presidential Decree of Uzbekistan No. PP–4857 dated October 8, 2020 – National Legislation Database).

RESULTS

Currently, a comprehensive set of activities is underway within state preschools to implement these initiatives. Efforts include attracting highly qualified physical education teachers with higher education degrees to improve health outcomes in preschools through physical activities that identify and develop children's physical abilities.

There are five key physical qualities that are developed to varying degrees in individuals: strength, speed, agility, endurance, and flexibility. The primary task of specialists in physical education is to identify these qualities timely and develop them appropriately.

Children aged 3 to 7 can be grouped according to their developmental needs in physical qualities through specialized exercises and active games:

- 1) exercises developing strength;
- 2) exercises developing speed;
- 3) exercises developing agility;
- 4) exercises developing endurance;
- 5) exercises developing flexibility [7].

Some games target all aspects of physical abilities simultaneously—gradually developing various qualities based on children's knowledge level, life experience expansion, and deeper integration into adult life.

Special attention is given to developing strength and endurance—both essential for any movement activity—initially manifested through walking, jumping, or throwing movements.

Examples include:

- 1) walking in a straight line;
- 2) throwing a tennis ball;
- 3) forward jumps from a standing position;
- 4) games like "Rooster–Rooster," "Deer," "Knock Down the Horse," "Lame Wolf," as well as action games such as "Sheep," "Drop It into the Pit."

Discussion.

The game "Rooster–Rooster" involves multiple children playing in pairs or teams; it primarily engages boys. Children jump on one leg while clasping their hands behind their backs; they push each other shoulder–to–shoulder without touching the ground or removing their hands behind their backs. The goal is to test strength and endurance.

To develop speed (e.g., running over 30 meters), exercises should be performed at maximum effort: sprints over short distances ("snake runs"), reaction–based games like "Who will win wearing a hat?", "Four Horns," or "Empty Spot." For example:

The game "Who will win wearing a hat?" is an ancient Uzbek traditional active game teaching children speed and agility: two groups compete by running 30 meters while balancing a hat on their heads; the first team to have all members complete this wins.

For agility development:

- high–knee running;
- jumping over low obstacles;
- balancing on gymnastic benches;
- action games like "Alternating Steps," "Hit–and–Run," "Fluffy Chick," "Who is Faster."

An example game is "Exchange Steps," where children line up in pairs; they perform specific movements crossing a line under different rules (arms extended sideways over the line; arms behind back; hands behind head). The game enhances coordination, agility, spatial awareness—and can be played during lessons or breaks.

To develop endurance gradually increase physical load by:

- extending running distances;
- increasing obstacle complexity;
- using more equipment (clubs, scarves, hats);
- incorporating complex exercises.

Games like "Lame Crow," "Chain," or "Shepherd" help develop endurance further.

Flexibility development includes exercises such as:

- bending arms forward/backward;
- moving hips forward/backward;
- alternately spreading legs at 90°, forming bridges;

games like “Cloth under Knees,” “Throwing Stick in Circle,” “Jumping Over Bar.”

IN CONCLUSION.

Physical exercises combined with nature's healing powers and active games play an invaluable role in children's overall development—strengthening health from early childhood prevents illnesses related to vitamin deficiencies or weak immunity. Regular assessment of physical qualities through targeted exercises enhances overall development—especially agility and flexibility—and reflects the responsiveness of musculoskeletal systems to specific training.

Games create effective conditions for developing motor skills, physical qualities—and moral values—while motor skills develop concurrently with other aspects of growth.

If you'd like a more detailed or formalized version tailored for academic publication or presentation purposes – let me know!

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 : Collection of articles and abstracts of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19–20, 2022. Saint Petersburg: Scythia-Print LLC, 2022, Pp. 8–14.
2. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.
3. Modern sports and pedagogical approaches to conducting competitions in general physical training among martial artists in a pandemic / B. K. Nuraliev, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, A. A. Prokursev // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 9(211). – Pp. 345–349.
4. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetkiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
5. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025, Pp. 248–255.
6. Sytnik, G. V. Features of the winter educational and training process in golf for children with disabilities / G. V. Sytnik, S. Y. Shchukin // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 282–289.
7. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.

Information about the authors

A.A. Rustamov, Lecturer of the department "Physical Culture and Sports"
Bukhara State Pedagogical Institute, Bukhara, Republic of Uzbekistan

**ЗАНЯТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА
ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ
ЗДОРОВЬЯ**

Рысев Ю.Л., старший преподаватель

Аннотация. В статье рассматривается важность физической активности и оздоровления для студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Освещаются различные подходы к организации занятий оздоровительной направленности, подчёркивается значительное влияние таких занятий на физическое и психоэмоциональное состояние студентов.

Ключевые слова: физическая активность, студенты с ограниченными возможностями здоровья, оздоровительные системы, образовательные учреждения, качество жизни

**WELLNESS-ORIENTED CLASSES USED IN THE FORMATION OF A
HEALTHY LIFESTYLE FOR STUDENTS WITH DISABILITIES**

Rysev Y.L., senior lecturer

Abstract. The article discusses the importance of physical activity and wellness for students with disabilities. Various approaches to the organization of health-improving classes are highlighted, and the significant impact of such classes on the physical and psycho-emotional state of students is emphasized.

Keywords: physical activity, students with disabilities, wellness systems, educational institutions, quality of life

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы вопросы физической активности и оздоровления стали важной темой в образовательных учреждениях, особенно в контексте студентов с ограниченными возможностями здоровья. Формирование здорового образа жизни – ключевая задача, которую необходимо решать с использованием разнообразных методов и подходов к организации физической активности. Здравоохранение и спорт для лиц с ограниченными возможностями здоровья требуют особого подхода. Прежде всего, важно учесть индивидуальные особенности каждого студента. Индивидуальный подход к занятиям физкультурой и спортом позволяет создать максимально комфортную и безопасную среду для тренировок. Разработка индивидуальных программ оздоровления должна базироваться на комплексной оценке физического и психоэмоционального состояния студента. Необходимо учитывать не только медицинские показания, но и личные предпочтения и интересы. Вовлечение

студентов в процесс планирования занятий позволит повысить их мотивацию и ответственность за собственное здоровье [1].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

При формировании здорового образа жизни студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) используют различные занятия оздоровительной направленности [2].

1. Использование элементов оздоровительных систем.

Оздоровительные системы, такие как йога или пилатес, становятся всё более популярными среди студентов с ограниченными возможностями здоровья. Эти направления позволяют не только развивать гибкость и силу, но и улучшают психоэмоциональное состояние. Занимаясь такими практиками, студенты могут достичь гармонии тела и души, что особенно важно для поддержания их ментального здоровья.

2. Лечебная гимнастика.

Лечебная гимнастика (ЛФК) играет ключевую роль в реабилитации студентов с различными заболеваниями и ограничениями. Занятия ЛФК направлены на восстановление функций организма, улучшение физического состояния и профилактику дальнейших заболеваний. Комплекс упражнений подбирается индивидуально, что обеспечивает максимальную эффективность и безопасность для каждого студента [3].

3. Кондиционная тренировка.

Кондиционная тренировка представляет собой набор упражнений, направленных на улучшение общих физических показателей: силовой выносливости, гибкости, координации. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья такие тренировки могут быть адаптированы с учетом их физического состояния и наличия ограничений. Это позволит не только улучшить физическую форму, но и поднять самооценку студентов.

4. Сочетание физических нагрузок с закаливанием.

Закаливание – важная составляющая здорового образа жизни. Сочетание физических нагрузок с элементами закаливания может положительно сказаться на иммунной системе студентов. Применение таких методов, как контрастные души, занятия на свежем воздухе, плавание, способствует снижению заболеваемости и повышению общей устойчивости организма [4].

Занятия оздоровительной направленности оказывают значительное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние студентов с ограниченными возможностями здоровья. Улучшение физической формы приводит к повышению уровня энергии, улучшению сна и настроения. Психологическая составляющая занимает не менее важное место: занятия спортом помогают развивать уверенность в себе, а также уменьшают уровень тревожности и повышают успеваемость. Студенты, активно занимающиеся физической культурой, отмечают улучшение в общении с окружающими, повышение мотивации к учебе и лучшую адаптацию в студенческой среде [5].

Это, в свою очередь, создаёт более благоприятную атмосферу в учебном заведении. Важным аспектом является создание определенной среды, в которой каждый студент чувствует себя комфортно и уверенно. Для этого необходимо проводить обучение среди преподавателей и сотрудников образовательных учреждений, чтобы они были готовы к работе со студентами с различными потребностями и могли оказать необходимую поддержку. Это позволит создать атмосферу взаимопонимания и уважения, что, в свою очередь, положительно скажется на результатах занятий [6].

Особую роль в поддержке и реализации программ, направленных на улучшение качества жизни студентов с ограниченными возможностями, играют образовательные учреждения, направленные на улучшение качества жизни студентов с ограниченными возможностями здоровья. Важно, чтобы в вузах и колледжах проводились регулярные занятия по физической культуре, а также разработались специальные программы и курсы, учитывающие потребности и возможности данной категории студентов. Организация спортивных секций, участие в соревнованиях, проведение мастер–классов и тренингов могут стать важными шагами на пути к вовлечению и созданию доступной среды для всех студентов. Мотивацию к занятиям физической культурой в ВУЗе можно сформировать или повысить, используя, например, следующие меры: музыкальное сопровождение занятий; разнообразие форм занятий, видов физической нагрузки и упражнений с учетом пожеланий студентов; привлечение студентов к проведению занятий (например, разминки) и так далее [7].

Применение современных технологий и оборудования также может значительно повысить эффективность оздоровительных занятий [8]. Использование специальных тренажеров, адаптивных устройств и онлайн–платформ позволяет создать более персонализированный и интерактивный опыт для студентов. Это, в свою очередь, способствует улучшению результатов и повышению удовлетворенности занятиями. Необходимо проводить регулярный мониторинг и оценку эффективности программ оздоровления. Анализ результатов занятий позволит выявить наиболее эффективные методы и подходы, а также своевременно корректировать программы с учетом индивидуальных потребностей студентов. Открытый диалог и обратная связь со студентами являются важными элементами этого процесса. Финансирование оздоровительных программ является еще одним важным фактором, определяющим их успех. Необходимо выделять достаточно ресурсов для обеспечения квалифицированными специалистами, современным оборудованием и доступом к необходимым услугам. Привлечение спонсоров, участие в грантах и использование альтернативных источников финансирования могут помочь обеспечить устойчивое развитие этих программ [9].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирование здорового образа жизни среди студентов с ограниченными возможностями здоровья представляет собой важную и многогранную задачу,

требующую особого внимания и индивидуализированного подхода [10]. Внедрение различных форм физической активности играет ключевую роль в поддержании физического и психоэмоционального благополучия этой категории учащихся. Регулярные оздоровительные занятия способствуют значительному улучшению общего состояния здоровья, повышают уровень энергии, укрепляют уверенность в себе и снижают уровень тревожности, что положительно сказывается на учебной деятельности и общей успеваемости. Образовательные учреждения несут ответственность за разработку и внедрение эффективных программ физической реабилитации и оздоровления, адаптированных под нужды каждого студента. Это включает использование современных методик, инновационных технологий и специализированного оборудования, позволяющих сделать занятия доступными и комфортными для всех участников. Важной составляющей успеха является регулярный мониторинг и оценка эффективности проводимых мероприятий, что позволяет своевременно корректировать программы и улучшать их результативность. Таким образом, систематическая работа образовательных учреждений над созданием условий для активного и здорового образа жизни студентов с особыми потребностями способствует их всестороннему развитию, социальной интеграции и успешной адаптации в обществе.

Литература

1. Д.А. Галочкина Исследование взаимосвязи здорового образа жизни и жизнестойкости современных студентов (на примере студентов департамента психологии).2020.С.8–19.[Электронный ресурс]
2. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/86558/1/m_th_d.a.galochkina_2020.pdf
3. Программа для студентов с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) и особыми образовательными потребностями по дисциплинам «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура».2017. – С. 31–35.
4. Коваленко, В.Н. Самостоятельная физическая тренировка с оздоровительной направленностью студентов / В.Н. Коваленко, И.С. Москаленко, В.П. Демеш // Теория и практика физической культуры. 2018. № 9. – С. 48–50.
5. Дудус, А.Н. Проблемы обучения физической культуре лиц с ограниченными возможностями (на примере Санкт–Петербургского филиала Российской таможенной академии) / А.Н. Дудус, А.Г. Сергеева, В.Б. Сергеев // Учёные записки Санкт–Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, 2022. – № 2. – С. 97–100.
6. Липовка, А.Ю. Реализация дисциплины "Физическая культура" в Санкт–Петербургском политехническом университете Петра Великого / А.Ю. Липовка, А.В. Черкасова / В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. Сборник научных трудов Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. 2017. – С. 29–34.
7. Дудус А. Н. Задачи физической подготовки курсантов вузов ФСИН России / А. Н. Дудус, Е. В. Кошкин // В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. сборник научных трудов V Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2018. – С. 274–277.

8. 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.
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. Обоснование рекомендаций по внесению корректировок в федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта "Кёрлинг" / С. М. Ашкинази, Ю. В. Шулико, Д. С. Мельников [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 6(196). – С. 25–32.

References

1. D.A. Galochkina. The study of the relationship between a healthy lifestyle and the resilience of modern students (using the example of students of the Department of Psychology).2020.From.8–19.
2. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/86558/1/m_th_d.a.galochkina_2020.pdf/
3. A program for students with disabilities and special educational needs in the disciplines of "Physical education" and "Applied physical education".2017. – Pp. 31–35
4. Kovalenko, V.N. Independent physical training with a health-improving orientation of students / V.N. Kovalenko, I.S. Moskalenko, V.P. Demesh // Theory and practice of physical culture. 2018. No. 9. – Pp. 48–50.
5. Dudus, A.N. Problems of teaching physical culture to people with disabilities (on the example of the St. Petersburg branch of the Russian Customs Academy) / A.N. Dudus, A.G. Sergeeva, V.B. Sergeev // Scientific Notes of the St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy, 2022. – No. 2. – Pp. 97–100.
6. Lipovka, A.Y. Implementation of the discipline "Physical culture" at Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University / A.Y. Lipovka, A.V. Cherkasova / In the collection: Strategic directions of reforming the university system of physical education. Collection of scientific papers of the All-Russian Scientific and practical conference with international participation. 2017. – Pp. 29–34.
7. Dudus A. N. Tasks of physical training of cadets of universities of the Federal Penitentiary Service of Russia / A. N. Dudus, E. V. Koshkin // In the collection: Strategic directions of reforming the university system of physical education. collection of scientific papers of the V All-Russian scientific and practical conference with international participation. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. 2018. – Pp. 274–277.
8. 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 // The World of sports. – 2019. – № 2(75). – Pp. 89–92.
9. 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.
10. Substantiation of recommendations for making adjustments to the federal standard of sports training in the sport of Curling / S. M. Ashkinazi, Yu. V. Shuliko, D. S. Melnikov [et al.] // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2021. – № 6(196). – Pp. 25–32.

Информация об авторах

Ю.Л. Рысев, старший преподаватель кафедры физической подготовки, krasnydoker@mail.ru
Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,
Россия

ВЛИЯНИЕ ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА КАРДИОРЕСПИРАТОРНУЮ СИСТЕМУ У ЛИЦ С ДЫХАТЕЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Савченко О. А., кандидат педагогических наук, доцент

Жаринов Н.М., доктор педагогических наук, профессор

Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук, доцент

Аннотация. В статье представлены основные понятия, симптомы и классификация дыхательной дисфункции, особенности кардио–респираторной системы лиц с дыхательной дисфункцией. Обозначена роль физических нагрузок для кардио–респираторной системы. Сформулированы рекомендации по организации дозированной физической нагрузки.

Ключевые слова: физическая активность, дыхательная дисфункция, кардио–респираторная система, здоровье

INFLUENCE OF DOSED PHYSICAL ACTIVITY ON THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN INDIVIDUALS WITH RESPIRATORY DYSFUNCTION

Savchenko O.A., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. The article presents the basic concepts, symptoms and classification of respiratory dysfunction, features of the cardiorespiratory system of individuals with respiratory dysfunction. The role of physical activity for the cardiorespiratory system is outlined. Recommendations for organizing dosed physical activity are formulated.

Keywords: physical activity, respiratory dysfunction, cardiorespiratory system, health

Актуальность изучения влияния дозированной физической нагрузки на кардиореспираторную систему у лиц с дыхательной дисфункцией обусловлена несколькими ключевыми факторами. В последние десятилетия наблюдается рост числа хронических заболеваний легких, таких как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), астма и другие респираторные расстройства. Эти заболевания ведут к ухудшению качества жизни и повышению заболеваемости. Физическая активность играет важную роль в реабилитации пациентов с дыхательной дисфункцией. Понимание дозированной физической нагрузки позволяет разработать эффективные программы реабилитации, которые помогут улучшить функции дыхательной системы и общее состояние здоровья.

Дозированная физическая нагрузка может улучшать не только легочную функцию, но и сердечно–сосудистую систему. Исследования показывают, что регулярные физические упражнения способствуют улучшению

кровообращения, увеличению легочной вентиляции и повышению уровня кислорода в крови. Физическая активность также имеет положительное влияние на психоэмоциональное состояние пациентов. Устранение симптомов тревоги и депрессии, связанных с дыхательной дисфункцией, может существенно повысить качество жизни.

Изучение влияния дозированной нагрузки позволяет разработать индивидуализированные подходы к лечению и реабилитации, что особенно важно для пациентов с различными формами и степенями тяжести дыхательной дисфункции. Исследования в этой области могут привести к новым открытиям и рекомендациям по оптимизации программ физической активности для пациентов с дыхательной дисфункцией, что в свою очередь может способствовать улучшению клинических результатов.

В основу исследования положен системный подход – комплексное изучение, структурирование, детализация, конструирование и т.д. Используются общенаучные методы познания – анализ и синтез.

Дыхательная недостаточность (дисфункция) – это состояние, при котором уровень кислорода в крови становится опасно низким или уровень углекислого газа в крови – опасно высоким. Дыхательная недостаточность – патологический синдром, при котором $PaO_2 < 60$ мм рт. ст. и/или $PaCO_2 > 45$ мм рт. ст. ОДН может развиваться и у пациентов с уже существующей хронической ДН (ХДН) – так называемая “ОДН на фоне ХДН” (у больных с ХОБЛ, синдромом Пиквика, кифосколиозом). Синонимом является термин “обострение ХДН” [1].

Причины дыхательной недостаточности

Почти любое состояние, влияющее на дыхание или легкие, может привести к дыхательной недостаточности [2 – 15]. Дыхательная недостаточность может возникать двумя путями:

Уровень кислорода в крови становится слишком низким (гипоксемическая дыхательная недостаточность).

Уровень углекислого газа в крови становится слишком высоким (гиперкапническая дыхательная недостаточность) [2, 5–9].

Иногда у людей одновременно присутствует низкий уровень кислорода и высокий уровень углекислого газа.

Распространенной причиной гипоксемической дыхательной недостаточности является аномалия легочной ткани, например, острый респираторный дистресс-синдром, тяжелая пневмония, избыток жидкости в легких (вызванный, к примеру, сердечной недостаточностью или почечной недостаточностью) или рубцовые изменения в легких. Такого рода аномалии нарушают обычную способность легочной ткани принимать кислород из воздуха [18].

Гипоксемическая дыхательная недостаточность также может возникать из-за нарушения кровотока через легкие, как это происходит при закупорке легочной артерии сгустком крови (тромбоэмболия легочной артерии). Это заболевание не нарушает обычную способность легочной ткани принимать

кислород из воздуха, но без притока крови к части легких кислород не извлекается из воздуха должным образом.

При гиперкапнической дыхательной недостаточности уровень углекислого газа слишком высокий обычно из-за того, что по какой-то причине человек не может нормально дышать [16, 18, 20]. Распространенными примерами таких причин являются:

- 1) низкий уровень гормона щитовидной железы (гипотиреоз);
- 2) синдром апноэ во сне седативный эффект вследствие передозировки опиоидов или алкоголя;
- 3) закупорка или сужение дыхательных путей;
- 4) повреждение легких;
- 5) повреждение костей и тканей вокруг легких;
- 6) слабость мышц, которые в нормальных условиях обеспечивают вдох.

Гипотиреоз, синдром апноэ во сне и передозировка опиоидами или алкоголем уменьшают бессознательный рефлекс, побуждающий людей к дыханию. Закупорка или сужение дыхательных путей могут возникать в результате заболеваний (например, астма и хроническая обструктивная болезнь легких), а также при попадании в дыхательные пути инородных тел. Травма грудной клетки или легких, а также слабость мышц грудной клетки (например, у людей с миастенией гравис, синдромом Гийена–Барре или боковым амиотрофическим склерозом (БАС)) могут препятствовать дыханию и вызывать гиперкапническую дыхательную недостаточность.

У людей, которые не могут должным образом дышать, также может быть низкий уровень кислорода, но их не считают страдающими гипоксемической дыхательной недостаточностью, если у них, кроме этого, отсутствует заболевание легочной ткани.

Высокие уровни углекислого газа, как правило, приводят к тому, что кровь становится более закисленной, что вызывает изменения в ее биохимическом составе.

Симптомы дыхательной недостаточности. Гипоксемическая дыхательная недостаточность и гиперкапническая дыхательная недостаточность часто приводят к появлению аналогичных симптомов. У пациентов обычно отмечается сильная одышка. Низкий уровень кислорода в крови вызывает одышку и приводит к синюшности кожи (цианоз) у людей со светлой кожей и изменению цвета на серый или беловатый слизистых во рту, кожи вокруг глаз и под ногтями у людей с темной кожей. Низкий уровень кислорода, высокий уровень углекислого газа и повышающаяся кислотность крови становятся причиной дезориентации и сонливости.

Если дыхательная активность является нормальной, организм пытается избавиться от углекислого газа путем глубокого и учащенного дыхания. Однако если легкие не могут нормально функционировать, этот тип дыхания может не помочь. В конце концов, нарушение работы головного мозга и сердца приводят к сонливости (иногда до такой степени, что человек становится

бессознательным) и нарушениям сердечного ритма (аритмиям). Оба эти состояния могут привести к смерти.

Некоторые симптомы дыхательной недостаточности варьируются в зависимости от ее причины. Если дыхательная активность нарушается (например, при передозировке алкоголем или успокоительными препаратами), человек может быть чрезвычайно сонливым, он может слишком медленно дышать и незаметно впасть в кому. Ребенок с обструкцией дыхательных путей из-за вдыхания (аспирации) в них постороннего предмета, например, монеты или игрушки, может внезапно начать задыхаться и хватать ртом воздух.

Классификация. Дыхательная недостаточность в современной медицине имеет классификацию, которая зависит не только от причин, но и от имеющихся симптомов.

Различают 4 степени дыхательной недостаточности. При первой одышка появляется при быстром беге или подъеме по лестнице. При второй она возникает в повседневной жизни: например, при уборке или неторопливой ходьбе. При третьей одышка появляется даже при незначительных нагрузках, например, при одевании или умывании. При четвертой одышка есть даже в полном покое.

Дыхательная недостаточность по типам делится на:

- 1) обструктивный тип;
- 2) рестриктивный тип;
- 3) диффузный (смешанный) тип.

В зависимости от характера течения болезни различают следующие типы:

- 1) острая дыхательная недостаточность;
- 2) хроническая дыхательная недостаточность.

В зависимости от этиопатогенетических факторов (с учётом причины дыхательных расстройств), различают следующие типы ДН:

- 3) бронхолёгочная ДН, которая подразделяется на обструктивную, рестриктивную и диффузионную ДН;
- 4) нервно-мышечная ДН;
- 5) центрогенная ДН;
- 6) торакодифрагмальная ДН;
- 7) васкулярная ДН (ТЭЛА).

Дыхательная недостаточность у детей обычно встречается при наличии порока сердца. Такое состояние определяется еще по результатам УЗИ плода. Иногда она бывает результатом патологий бронхолегочной системы, которые также могут иметь врожденный характер.

Стадии дыхательной недостаточности выделяются только при ее острой форме. При первой пациент ощущает заметное беспокойство, отмечается легкий цианоз, частота дыхания повышается до 30, артериальное давление остается в норме. При второй стадии появляются возбуждение, бред и галлюцинации. У человека отмечаются потливость, заметный цианоз, частота дыхания увеличивается до 40, повышается давление. Третья стадия самая тяжелая, при

ней пациент может впасть в кому, частота дыхания сокращается до 6–8 в минуту, давление снижается.

Острая дыхательная недостаточность отличается своей внезапностью, обычно появляется на фоне болезней дыхательной системы, и для нее характерна сильная нехватка кислорода. Это состояние без оказания помощи может угрожать жизни. Хроническая дыхательная недостаточность – вторичный синдром, который развивается несколько лет, причем начальный период протекает незаметно для пациента, поэтому к доктору он обращается, когда уже начинают появляться осложнения.

Кардиореспираторная система представляет собой сложный и высокоорганизованный комплекс органов и тканей, обеспечивающий обмен газов между организмом и окружающей средой, а также поддерживающий нормальное функционирование сердечно–сосудистой системы. В контексте дыхательной дисфункции, особенности кардиореспираторной системы могут значительно изменяться, что требует внимательного изучения и понимания механизмов, лежащих в основе этих изменений.

Дыхательная дисфункция может быть вызвана различными заболеваниями, такими как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), астма, интерстициальные заболевания легких и другие. Эти состояния могут приводить к анатомическим изменениям в легких, таким как уменьшение эластичности легочной ткани, утолщение стенок дыхательных путей и изменение структуры альвеол.

Снижение вентиляции. При дыхательной дисфункции наблюдается снижение объема дыхания и частоты дыхательных движений, что приводит к гиповентиляции. Это, в свою очередь, вызывает гипоксемию (снижение уровня кислорода в крови) и гиперкапнию (повышение уровня углекислого газа).

Альвеолярная гиповентиляция. Изменения в альвеолярной вентиляции могут приводить к нарушению газообмена, что сказывается на состоянии всего организма. При этом происходит снижение парциального давления кислорода в артериальной крови, что вызывает активацию компенсаторных механизмов.

Кардиоваскулярные адаптации. В ответ на дыхательную дисфункцию кардиоваскулярная система также претерпевает значительные изменения.

1. Увеличение нагрузки на сердце. Хроническое снижение уровня кислорода приводит к гипертрофии правого желудочка, так как он вынужден работать с повышенной нагрузкой для поддержания нормального кровообращения. Это может привести к правожелудочковой недостаточности.

2. Изменение сердечного ритма. У пациентов с дыхательной дисфункцией часто наблюдаются аритмии, которые могут быть связаны с изменениями в электролитном обмене, а также с недостатком кислорода.

3. Системная гипертензия. Увеличение сосудистого сопротивления в легочной артерии может привести к легочной гипертензии, что также негативно сказывается на работе сердца и способствует развитию сердечной недостаточности.

4. Организм пытается компенсировать недостаток кислорода

различными способами:

5. Увеличение частоты сердечных сокращений. Для обеспечения адекватного кровоснабжения тканей и органов сердечно-сосудистая система увеличивает частоту сердечных сокращений, что может быть недостаточным при тяжёлых формах дыхательной дисфункции.

6. Активация ренин-ангиотензиновой системы. Эта система активируется в ответ на гипоксемию и гипотензию, что способствует задержке натрия и воды, увеличивая объем крови и повышая артериальное давление.

7. Стрессовые гормоны. Повышение уровня адреналина и норадреналина, вырабатываемых надпочечниками, также является частью компенсаторного ответа организма на кислородное голодание.

Влияние на качество жизни. Дыхательная дисфункция и её последствия для кардиореспираторной системы в значительной степени влияют на качество жизни пациентов. Ограничения физической активности, постоянная усталость, одышка и страх перед дыхательными атаками – все это становится частью повседневной реальности лиц с дыхательной дисфункцией [2–6].

Психоземotionalные аспекты. Хронические заболевания легких могут привести к депрессии и тревожным расстройствам. Невозможность полноценно дышать и заниматься привычной деятельностью может значительно ухудшить психоземotionalное состояние пациентов [5–15].

Социальная изоляция. Ограниченные физические возможности могут привести к социальной изоляции, что дополнительно усугубляет состояние пациентов и негативно сказывается на их психическом здоровье [2–15].

Кардиореспираторная система лиц с дыхательной дисфункцией претерпевает множество изменений, которые могут существенно повлиять на общее состояние здоровья и качество жизни. Понимание этих особенностей важно для разработки эффективных методов диагностики и лечения, а также для создания программ реабилитации, направленных на улучшение состояния пациентов и их интеграцию в общественную жизнь. Важно отметить, что своевременное обращение к медицинским специалистам и адекватная терапия могут существенно замедлить прогрессирование заболевания и улучшить качество жизни.

Умеренные тренировки всегда полезны для здоровья человека [2–20].

Помимо сжигания калорий, повышения активности, выносливости, они обеспечивают следующие плюсы.

1. Увеличение систолического объема крови, то есть все органы лучше снабжаются кислородом и, соответственно, питательными веществами. Это существенно снижает риск образования сердечных и прочих заболеваний. Тренированное сердце впоследствии с легкостью выдерживает большие нагрузки.

2. Ускорение обмена веществ. Ускоренный метаболизм увеличивает продолжительность жизни, положительно влияет на физическое здоровье, а также на умственную деятельность.

3. Нормализация гормонального фона, что немаловажно для

артериального давления.

4. Снижение уровня «плохого» холестерина, который становится причиной развития атеросклероза, ишемической болезни и иных патологий.

Выработка эндорфина, который повышает устойчивость организма к стрессам, всевозможным заболеваниям, увеличивает заряд энергии.

Но не стоит забывать, что чрезмерные физические нагрузки, наоборот, могут привести к серьезным проблемам со здоровьем [2–7]. При усиленных занятиях спортом у неподготовленного человека может резко повыситься давление, начаться гипертонический криз и т. д. [8–15, 19]. Поэтому если есть какие-либо проблемы со здоровьем, то именно лечащий врач должен выбрать подходящую физическую нагрузку при больном сердце, установить определенную периодичность занятий на основании имеющихся заболеваний, возраста, уровня подготовки [2, 4–9, 14].

Хоть занятия спортом и приносят огромную пользу, но есть и противопоказания. Не рекомендуется выполнять упражнения при инфекционных, онкологических заболеваниях, тяжелой сердечной недостаточности [2–20]. С осторожностью следует проводить тренировки при ожирении, болезнях суставов, наличии межпозвоночных грыж, хронических процессов в стадии обострения [4–9, 19]. Нагрузка на сердце при физической нагрузке и даже при кардиотренировке для похудения всегда должна быть умеренной [4–9, 14].

Стоит понимать, что цель кардиотренировки при сердечно-сосудистых заболеваниях – это заставить кровь быстрее циркулировать, расширить сосуды, увеличить способность миокарда сокращаться. Все это улучшит самочувствие, поможет избежать массы проблем. Поэтому в кардиологии спорт занимает важное место, кардио и силовые тренировки считаются отличной профилактикой многих проблем.

При кардиотренировках для сжигания жира или для оздоровления немаловажно ориентироваться на дыхание, норму частоты сердечных сокращений (ЧСС). Если эта норма будет превышена, значит, такие нагрузки уже будут считаться чрезмерными, негативно влияя на функционирование сердечной мышцы.

Норма ЧСС может отличаться в зависимости от возрастной категории, физической подготовки, состояние здоровья человека. Для ее среднего определения может использовать формулу Хаскеля–Фокса ($220 - \text{количество лет}$).

Если сердце после физической нагрузки и небольшого отдыха (10–15 минут) не успокаивается, а ЧСС не уменьшается до первоначального показателя, значит, уже необходимо пройти кардиологическое обследование.

Физические нагрузки играют ключевую роль в поддержании здоровья кардиореспираторной системы [2–7]. Регулярная физическая активность способствует укреплению сердечно-сосудистой системы, улучшая работу сердца и сосудов [8–15]. В процессе тренировки сердце становится более эффективным, увеличивается его насосная способность, что позволяет ему

перекачивать больше крови с меньшими усилиями. Это приводит к снижению частоты сердечных сокращений в покое и улучшению кровоснабжения органов и тканей.

Физические нагрузки также способствуют улучшению вентиляции легких, повышая их функциональную ёмкость и эффективность газообмена [2–7]. Это позволяет организму лучше усваивать кислород и удалять углекислый газ, что особенно важно во время интенсивной физической активности. Кроме того, регулярные аэробные упражнения помогают снизить уровень стресса, улучшить настроение и общее самочувствие, что позитивно сказывается на состоянии кардиореспираторной системы.

Физическая активность также способствует улучшению обмена веществ, повышению чувствительности клеток к инсулину и снижению риска развития заболеваний, таких как гипертония, диабет и сердечно-сосудистые болезни [8–15]. В результате, регулярные физические нагрузки становятся важным компонентом здорового образа жизни, способствующим не только укреплению кардиореспираторной системы, но и общему улучшению здоровья и долголетия.

Дыхательная дисфункция или недостаточность – это состояние, характеризующееся неспособностью дыхательной системы обеспечивать адекватный газообмен, что приводит к снижению уровня кислорода в крови (гипоксемии) и/или повышению уровня углекислого газа (гиперкапнии). Это состояние может быть вызвано различными заболеваниями, такими как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) бронхиальная астма, муковисцидоз, интерстициальные заболевания легких и нервно-мышечные расстройства. Ограничение физической активности часто становится сопутствующей проблемой, приводящей к декондиционированию, снижению мышечной силы и выносливости, что усугубляет симптомы и снижает качество жизни. В этой связи, дозированная физическая нагрузка играет важную роль в реабилитации и улучшении функционального состояния лиц с дыхательной недостаточностью, оказывая комплексное воздействие на кардиореспираторную систему.

Дозированная физическая нагрузка, осуществляемая под контролем квалифицированных специалистов (врачей-реабилитологов, физиотерапевтов, инструкторов ЛФК), позволяет улучшить функциональное состояние кардиореспираторной системы за счет нескольких взаимосвязанных механизмов. Важно подчеркнуть, что подбор программы физических упражнений должен быть строго индивидуализирован, учитывать этиологию и тяжесть дыхательной недостаточности, сопутствующие заболевания, а также уровень физической подготовленности пациента.

Укрепление дыхательной мускулатуры. Регулярные упражнения на дыхательную мускулатуру (вдох и выдох с сопротивлением, упражнения с использованием специальных тренажеров) приводят к увеличению силы и выносливости диафрагмы, межреберных мышц и других мышц, участвующих в дыхании. Это позволяет увеличить глубину вдоха, улучшить альвеолярную вентиляцию и уменьшить работу дыхания, тем самым снижая чувство одышки.

Повышение эластичности легких и грудной клетки. Дыхательные упражнения и аэробные нагрузки способствуют увеличению подвижности грудной клетки, улучшению эластических свойств легких и уменьшению сопротивления дыхательных путей. Это особенно важно для пациентов с ХОБЛ и интерстициальными заболеваниями легких, у которых наблюдается снижение эластичности легких и увеличение воздушной ловушки.

Оптимизация паттерна дыхания. Обучение правильному паттерну дыхания (диафрагмальное дыхание, дыхание с поджатыми губами) позволяет снизить частоту дыхания, увеличить дыхательный объем и улучшить альвеолярную вентиляцию. Это особенно полезно для пациентов с хронической одышкой, которые часто используют вспомогательные мышцы для дыхания, что приводит к их утомлению и ухудшению симптомов.

Улучшение мукоцилиарного клиренса. Физическая активность, особенно в сочетании с постуральным дренажем и перкуссией грудной клетки, способствует отхождению мокроты и очищению дыхательных путей. Это снижает риск развития инфекций и улучшает газообмен.

Увеличение диффузионной способности легких. Физическая нагрузка стимулирует рост капилляров в легких и улучшает вентиляционно–перфузионные отношения, что приводит к увеличению диффузионной способности легких и улучшению транспорта кислорода из альвеол в кровь.

Снижение гипоксемии и гиперкапнии. Улучшение вентиляции и газообмена приводит к повышению уровня кислорода в крови и снижению уровня углекислого газа, что уменьшает симптомы дыхательной недостаточности и улучшает общее состояние пациента.

Повышение толерантности к гипоксии. Регулярные физические упражнения могут повысить толерантность организма к гипоксии, что позволяет пациентам с дыхательной недостаточностью лучше переносить периоды физической активности и снижает риск развития осложнений.

Улучшение функции сердца. Аэробные упражнения (ходьба, плавание, езда на велосипеде) укрепляют сердечную мышцу, увеличивают ударный объем и снижают частоту сердечных сокращений в покое и при физической нагрузке. Это улучшает кровоснабжение органов и тканей и снижает риск развития сердечно–сосудистых заболеваний, которые часто сопутствуют дыхательной недостаточности.

Снижение легочной гипертензии. Физическая активность может помочь снизить давление в легочной артерии, что особенно важно для пациентов с легочной гипертензией, которая часто является осложнением ХОБЛ и других заболеваний легких.

Улучшение периферического кровообращения. Регулярные упражнения улучшают кровообращение в конечностях, что уменьшает отеки, снижает риск развития тромбозов и улучшает трофику тканей.

Снижение артериального давления и уровня холестерина. Физическая активность помогает снизить артериальное давление и уровень холестерина в

крови, что снижает риск развития сердечно–сосудистых заболеваний и улучшает общее состояние пациента.

Увеличение толерантности к физической нагрузке. Регулярные физические упражнения приводят к увеличению толерантности к физической нагрузке, что позволяет пациентам с дыхательной недостаточностью выполнять повседневные действия с меньшей одышкой и усталостью [2–7].

Улучшение мышечной силы и выносливости. Упражнения с отягощениями и аэробные нагрузки укрепляют мышцы конечностей и туловища, что улучшает физическую работоспособность и снижает риск падений [8–15, 19].

Уменьшение одышки и усталости. Улучшение вентиляции, газообмена и функции сердечно–сосудистой системы приводит к уменьшению одышки и усталости, что значительно улучшает качество жизни пациентов с дыхательной недостаточностью.

Улучшение психологического состояния. Физическая активность способствует выработке эндорфинов, которые улучшают настроение и снижают уровень тревоги и депрессии, которые часто встречаются у пациентов с хроническими заболеваниями [16–18, 20].

Увеличение социальной активности. Улучшение физического и психологического состояния позволяет людям с дыхательной недостаточностью вести более активный образ жизни и участвовать в социальных мероприятиях, что улучшает их качество жизни и снижает чувство изоляции [2–7].

Индивидуальный подход. Программа физических упражнений должна быть разработана индивидуально для каждого пациента, с учетом его заболевания, тяжести дыхательной недостаточности, сопутствующих заболеваний и уровня физической подготовленности.

Постепенное увеличение нагрузки. Нагрузка должна увеличиваться постепенно, чтобы избежать переутомления и ухудшения симптомов [8–15].

Мониторинг состояния. Во время физических упражнений необходимо тщательно контролировать состояние обучающегося, включая частоту сердечных сокращений, артериальное давление, сатурацию кислорода и уровень одышки [16,18, 20].

Студент должен быть обучен правильной технике выполнения упражнений и уметь распознавать признаки переутомления [8–15].

Мультидисциплинарный подход. Реабилитация студентов с дыхательной недостаточностью должна осуществляться мультидисциплинарной командой, включающей врачей, физиотерапевтов, инструкторов ЛФК, психологов и других специалистов.

Дозированная физическая нагрузка является важной составляющей комплексной реабилитации студентов с дыхательной дисфункцией. Она оказывает комплексное воздействие на кардиореспираторную систему, улучшает вентиляцию и газообмен, укрепляет сердечно–сосудистую систему, увеличивает физическую работоспособность и улучшает качество жизни. Однако, важно помнить, что подбор программы физических упражнений должен

быть строго индивидуализирован и осуществляться под контролем квалифицированных специалистов.

Влияние дозированной физической нагрузки на кардиореспираторную систему у лиц с дыхательной дисфункцией является актуальной темой для исследования, поскольку дыхательные расстройства значительно ухудшают качество жизни пациентов и могут привести к серьезным осложнениям. Дыхательная недостаточность, в зависимости от ее типа, имеет свои особенности и патофизиологические механизмы, что в свою очередь определяет подходы к реабилитации и физической нагрузке.

Обструктивный тип дыхательной недостаточности Обструктивная дыхательная недостаточность характеризуется затруднением выдоха, что связано с сужением дыхательных путей. Наиболее часто встречается при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и астме. В таких случаях физическая нагрузка может привести к улучшению функционального состояния легких и повышению толерантности к физической активности.

Дозированная физическая нагрузка способствует улучшению вентиляции легких, увеличению жизненной емкости легких и снижению одышки [2–7]. У студентов с обструктивным типом дыхательной недостаточности наблюдается улучшение легочной функции благодаря механизму "экспираторного тренинга", который помогает развить дыхательные мышцы и улучшить их функциональную способность. Кроме того, физическая активность может способствовать улучшению газообмена и уменьшению уровня углекислого газа в крови, что является важным аспектом для пациентов с обструктивными расстройствами.

Рестриктивная дыхательная недостаточность обусловлена уменьшением объема легких, что может быть связано с заболеваниями легочной ткани (например, интерстициальными заболеваниями легких), а также с заболеваниями грудной клетки и плевры. У таких пациентов ограничена подвижность грудной клетки, что сказывается на способности легких к расширению. В этом случае физическая нагрузка должна быть тщательно дозирована, чтобы избежать чрезмерной нагрузки на дыхательную систему. Однако, несмотря на риски, умеренная физическая активность может способствовать улучшению состояния пациентов. Исследования показывают, что регулярные физические упражнения могут улучшать не только физическую выносливость, но и функциональную способность дыхательной мускулатуры. Адаптивные физические упражнения могут помочь улучшить подвижность грудной клетки, что будет способствовать увеличению объемов вдоха и выдоха.

Диффузный или смешанный тип дыхательной недостаточности сочетает в себе элементы обоих предыдущих типов. Это может быть связано с наличием как обструктивных, так и рестриктивных изменений в легких. У таких пациентов физическая нагрузка должна быть индивидуализирована и адаптирована согласно их состоянию и уровню физической подготовки.

Смешанный тип дыхательной недостаточности требует комплексного подхода к реабилитации. Дозированные физические нагрузки могут помочь улучшить общую физическую работоспособность, а также укрепить

дыхательную мускулатуру. Исследования показывают, что такая реабилитация может привести к значительному снижению симптомов одышки, улучшению качества жизни и повышению уровня физической активности.

Влияние дозированной физической нагрузки на кардиореспираторную систему у лиц с дыхательной дисфункцией варьируется в зависимости от типа дыхательной недостаточности. Обструктивный тип требует акцента на улучшение вентиляции и выносливости, рестриктивный тип на увеличении подвижности и функциональной способности легких, а смешанный тип требует комплексного подхода. Важно учитывать индивидуальные особенности каждого пациента и проводить физическую реабилитацию под контролем специалистов, чтобы минимизировать риски и достичь максимальных результатов.

Организация дозированной физической нагрузки для лиц с дыхательной дисфункцией является важным аспектом реабилитации и улучшения качества жизни пациентов. Дыхательная недостаточность может проявляться в разных формах, каждая из которых требует индивидуализированного подхода к физической активности. В зависимости от типа дыхательной недостаточности обструктивного, рестриктивного или диффузного (смешанного) следует учитывать специфические особенности состояния пациента, его физическую подготовленность и уровень дыхательной функции.

Обструктивная дыхательная недостаточность, как правило, связана с заболеваниями, такими как хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и астма. В этом случае основными проблемами являются затрудненное дыхание, особенно на выдохе, и высокая вероятность возникновения обострений.

Начальный этап. Физическую нагрузку следует начинать с легких аэробных упражнений, таких как ходьба, велотренажер или плавание. Рекомендуются проводить занятия 3–5 раз в неделю, начиная с 10–15 минут и постепенно увеличивая время до 30–40 минут.

Контроль дыхания. Важно обучить пациента технике дыхания, такой как диафрагмальное дыхание и дыхание через губы, что поможет облегчить выдох и снизить одышку.

Избегание триггеров. Упражнения следует проводить в условиях, свободных от аллергенов и раздражителей (например, в закрытых помещениях с хорошей вентиляцией).

Интервальные тренировки. Для повышения выносливости можно использовать интервальные тренировки, чередуя периоды нагрузки с периодами отдыха, что позволит минимизировать одышку.

Силовые упражнения. Включение легких силовых упражнений с использованием собственного веса тела или легких гантелей может помочь укрепить мышцы дыхательной системы и улучшить общую физическую подготовленность.

Рестриктивная дыхательная недостаточность связана с ограничением расширения легких, что может происходить при заболеваниях легочной ткани (например, фиброз легких) или нарушениях грудной клетки. У пациентов с этим типом недостаточности часто наблюдается снижение жизненной емкости легких.

Упражнения на растяжку. Важно включать в программу реабилитации упражнения на растяжку грудной клетки и диафрагмы, что может помочь улучшить подвижность легких и грудной клетки.

Упражнения с низкой нагрузкой. Начинать следует с низкоинтенсивных упражнений, таких как ходьба или легкая гимнастика, постепенно увеличивая интенсивность и продолжительность занятий.

Кислородотерапия. При необходимости следует учитывать использование кислородотерапии во время физической активности, особенно при выраженной гипоксии.

Дыхательные упражнения. Специальные дыхательные тренировки, направленные на укрепление дыхательных мышц и улучшение вентиляции легких, являются важным компонентом программы физической активности [18].

Мониторинг состояния. Необходимо регулярно контролировать уровень насыщения кислородом в крови, чтобы предотвратить риск гипоксии во время физической активности.

Диффузный (смешанный) тип дыхательной недостаточности.

Диффузная или смешанная дыхательная недостаточность сочетает в себе признаки как обструктивной, так и рестриктивной недостаточности. Это может происходить при таких состояниях, как хроническая обструктивная болезнь легких с сопутствующими заболеваниями легких.

Индивидуальный подход. Программа физической активности должна быть максимально индивидуализирована, принимая во внимание все аспекты состояния пациента, включая уровень физической активности и наличие сопутствующих заболеваний.

Комбинированные тренировки. Включение как аэробных, так и силовых упражнений в одном занятии может быть эффективным. Начинать с низкой интенсивности и постепенно увеличивать нагрузку.

Групповые занятия. Участие в групповых занятиях по физической реабилитации может повысить мотивацию и поддержать психологическое состояние пациента.

Техника выполнения. Важно следить за правильной техникой выполнения упражнений, чтобы избежать перенапряжения и травм, а также минимизировать одышку.

Регулярная оценка состояния. Периодическая оценка функционального состояния легких и уровня физической активности поможет корректировать программу занятий в зависимости от динамики состояния пациента.

Дозированная физическая нагрузка является важным элементом в лечении и реабилитации пациентов с дыхательной дисфункцией. Индивидуальный подход, учет специфики каждого типа дыхательной недостаточности и регулярный мониторинг состояния пациента позволят значительно улучшить качество жизни и повысить физическую активность таких людей. Важно, чтобы перед началом любой программы физической активности пациенты консультировались с врачом или специалистом по реабилитации для разработки безопасного и эффективного плана занятий.

В заключении отметим, что дыхательная недостаточность – это состояние, характеризующееся недостаточным уровнем кислорода (гипоксемия) или избыточным уровнем углекислого газа (гиперкапния) в крови.

Классификация дыхательной недостаточности включает обструктивный, рестриктивный и диффузный (смешанный) типы, а также острую и хроническую формы.

Основные причины дыхательной недостаточности могут быть связаны как с нарушениями в легких (например, ХОБЛ, пневмония), так и с состояниями, влияющими на дыхательные пути (например, астма, синдром апноэ во сне).

Особенности кардио–респираторной системы. При дыхательной дисфункции кардиореспираторная система претерпевает значительные изменения, включая увеличение нагрузки на сердце, нарушение газообмена и развитие легочной гипертензии. Эти изменения приводят к ухудшению качества жизни пациентов, включая физические ограничения и психоэмоциональные проблемы.

Значение физических нагрузок. Умеренные физические нагрузки оказывают положительное влияние на кардиореспираторную систему, улучшая вентиляцию легких, газообмен и сердечно–сосудистую функцию. Физическая активность способствует улучшению качества жизни, снижая уровень стресса и повышая общее самочувствие. Однако следует учитывать противопоказания и индивидуальные аспекты здоровья при назначении физической активности.

Влияние дозированной физической нагрузки. Дозированная физическая нагрузка играет ключевую роль в реабилитации пациентов с дыхательной дисфункцией, улучшая вентиляцию легких и снижая симптомы одышки. В зависимости от типа дыхательной недостаточности (обструктивной, рестриктивной или смешанной) подходы к физической активности должны быть индивидуализированы. Важно сочетать аэробные и силовые упражнения, контролировать состояние пациента и проводить занятия в безопасной среде.

Литература

1. Авдеев С. Н. Острая дыхательная недостаточность: основные подходы к диагностике и терапии // Практическая пульмонология. 2005. №4. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ostraya-dyhatelnaya-nedostatochnost-osnovnye-podhody-k-diagnostike-i-terapii> (дата обращения: 27.03.2025).
2. Ермолицкая, И. Н. Особенности проведения учебных занятий по физической культуре со студентами специальной медицинской группы / И. Н. Ермолицкая, Н. М. Жаринов // Безопасный спорт–2020 : материалы VII международной научно–практической конференции, Санкт–Петербург, 28–29 мая 2020 года. – Санкт–Петербург: Северо–Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 2020. – С. 69–72.
3. Жаринов, Н. М. Здоровый образ жизни / Н. М. Жаринов // 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. 64–67.
4. Жаринов, Н. М. Методы развития физических навыков в вузе / Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник

- статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 128–133.
5. Жаринов, Н. М. Практика инклюзивного образования в физической культуре и спорте / Н. М. Жаринов // 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. 186–191.
 6. Жаринов, Н. М. 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.
 7. Жаринов, Н. М. Физическая культура и спорт как средство оздоровления организма человека / Н. М. Жаринов // 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. 193–198.
 8. Жаринова, Е. Н. Инклюзивное образование и общество / 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. 163–171.
 9. 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.
 10. Жаринова, Е. Н. Применение основ педагогики, педагогической психологии в учебной дисциплине "Физическая культура и спорт" / Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – 112 с.
 11. Жаринова, Е. Н. Роль физических упражнений в жизни человека / Е. Н. Жаринова, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 173–182.
 12. Жаринова, Е. Н. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний у студентов / Е. Н. Жаринова // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики : материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 122–124.
 13. Жаринова, Е. Н. Ценность здорового образа жизни молодого поколения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 33–37.
 14. 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.

15. Кузьмина, Н. В. Физкультурно–спортивная деятельность как педагогический процесс в образовательной среде вуза / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 166–173.
16. 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.
17. Петров, С. П. 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.
18. 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.
19. Ступкина, М. О. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 204–209.
20. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Avdeev S. N. Acute respiratory failure: the main approaches to diagnosis and therapy // Practical pulmonology. 2005. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostraya-dyhatelnaya-nedostatochnost-osnovnye-podhody-k-dagnostike-i-terapii> (date of access: 03/27/2025).
2. Ermolitskaya, I. N. Features of conducting physical education classes with students of a special medical group / I. N. Ermolitskaya, N. M. Zharinov // Safe Sport–2020: materials of the VII international scientific and practical conference, St. Petersburg, May 28–29, 2020. – St. Petersburg: North–Western State Medical University named after I.I. Mechnikova, 2020. – Pp. 69–72.
3. Zharinov, N. M. Healthy lifestyle / N. M. Zharinov // 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. 64–67.
4. Zharinov, N. M. Methods of developing physical skills in a university / N. M. Zharinov // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 128–133.
5. Zharinov, N. M. The practice of inclusive education in physical education and sports / N. M. Zharinov // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: Collection of articles / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Volume Issue 41. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 186–191.

6. Zharinov, N. M. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical education, sports and tourism of agricultural universities of Russia: Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference, Orel, October 24–26, 2018. – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhina, 2018. – Pp. 178–181.
7. Zharinov, N. M. Physical education and sport as a means of improving the human body / N. M. Zharinov // Physical education and sport in higher educational institutions: current 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. 193–198.
8. Zharinova, E. N. Inclusive education and society / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodological problems: Collection of articles, for the 100th anniversary of Nina Vasilievna Kuzmina / Edited by N.V. Kuzmina, L.E. Pautova, E.N. Zharinova. Volume Issue 42. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 163–171.
9. Zharinova, E. N. Basic methods of therapeutic and health-improving physical education / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems: Collection of articles / St. Petersburg public research organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2022. – Pp. 120–126.
10. Zharinova, E. N. Application of the basics of pedagogy, educational psychology in the academic discipline "Physical Education and Sports" / E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 112 p.
11. Zharinova, E. N. The role of physical exercise in human life / E. N. Zharinova, N. M. Zharinov // Acmeology of development 2022. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 173–182.
12. Zharinova, E. N. Health promotion and disease prevention in students / E. N. Zharinova // Current issues of veterinary medicine and laboratory diagnostics: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakov, St. Petersburg, May 25–26, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – Pp. 122–124.
13. Zharinova, E. N. The Value of a Healthy Lifestyle of the Younger Generation / E. N. Zharinova // Acmeology of Development 2023. Methodological and Methodological Problems: Collection of Articles. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 33–37.
14. Zharinova, E. N. Physical Education with Students with Disabilities in Universities of the Russian Federation / E. N. Zharinova // Physical Education and Sports in Higher Education Institutions: Current 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.
15. Kuzmina, N. V. Physical education and sports activities as a pedagogical process in the educational environment of the university / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 166–173.
16. Petrika, I. V. Physical education and sport as social phenomena of society / I. V. Petrika, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // The place and role of physical education in the modern world: Collection of articles and abstracts of reports of the All-Russian scientific and practical conference, St. Petersburg, May 19–20, 2022. – St. Petersburg: OOO "Skifiya-print", 2022. – Pp. 222–227.
17. Petrov, S. P. Features of conducting classes on the academic discipline "physical education

- and sports" with students with disabilities in the 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 and practical conference with international participation, St. Petersburg, November 29–30, 2018 / St. Petersburg State University of Industrial Technology and Design; Edited by V. I. Khrapov. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Industrial Technology and Design, 2018. – Pp. 137–141.
18. Sorokin, V. P. Breathing exercises 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 education of students. – 2021. – No. 70. – Pp. 96–100.
19. Stupkina, M. O. Prevention of occupational diseases and injuries by means of physical culture / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 204–209.
20. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkenazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Svoye Publishing House, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

О.А. Савченко¹, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки, saveliy1971@yandex.ru

Н.М. Жаринов^{1,2}, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, korsar-55@mail.ru

Е.Н. Жаринова², кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, andromeda55@mail.ru

¹Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796

АДАПТИВНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ И ЕЁ РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ МОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С ДЦП

Сытник Г.В., кандидат психологических наук, доцент

Федюк Н.С., кандидат педагогических наук, доцент

Семенихин Д.В., преподаватель

Аннотация. В статье рассматривается влияние адаптивной двигательной активности на формирование моторных навыков у детей с детским церебральным параличом (ДЦП). Проведено экспериментальное исследование с участием 24 детей в возрасте 6–10 лет, разделённых на экспериментальную и контрольную группы. Программа адаптивной двигательной активности включала элементы ЛФК, адаптивной гимнастики, игровые и водные упражнения и реализовывалась с учётом индивидуальных особенностей. Эффективность оценивалась с использованием шкалы GMFM–66. Результаты

подтвердили гипотезу о высокой эффективности адаптивных двигательных программ в реабилитации детей с ДЦП. Практическая значимость работы заключается в возможности широкого внедрения предложенной методики в учреждениях коррекционно–развивающего и реабилитационного профиля.

Ключевые слова: моторные функции, адаптивная гимнастика, координация движений, опытные группы, физиотерапия

ADAPTIVE MOTOR ACTIVITY AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Fedyuk N.S., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Semenikhin D.V., teacher

Abstract. The article examines the influence of adaptive motor activity on the formation of motor skills in children with cerebral palsy (cerebral palsy). An experimental study was conducted with the participation of 24 children aged 6–10 years, divided into experimental and control groups. The program of adaptive motor activity included elements of physical therapy, adaptive gymnastics, game and water exercises and was implemented taking into account individual characteristics. The effectiveness was assessed using the GMFM–66 scale. The results confirmed the hypothesis about the high effectiveness of adaptive motor programs in the rehabilitation of children with cerebral palsy. The practical significance of the work lies in the possibility of widespread implementation of the proposed methodology in correctional, developmental and rehabilitation institutions.

Keywords: motor functions, adaptive gymnastics, coordination of movements, experimental groups, physiotherapy

ВВЕДЕНИЕ

Формирование моторных навыков у детей с детским церебральным параличом (ДЦП) является одной из наиболее значимых задач в системе адаптивной физической культуры и реабилитации. ДЦП представляет собой группу хронических двигательных нарушений, обусловленных повреждением головного мозга на ранних стадиях его развития. Дети с ДЦП, как правило, сталкиваются с нарушением координации, мышечным спазмом, слабостью, ограниченной подвижностью и другими двигательными расстройствами, что существенно снижает их качество жизни и социальную адаптацию.

Адаптивная двигательная активность, включающая специально подобранные физические упражнения, игры, элементы лечебной физкультуры и спорта, рассматривается в научной и практической литературе как эффективное средство восстановления и развития двигательной сферы у особенных детей. Она способствует не только улучшению физических показателей, таких как сила,

гибкость и координация, но и оказывает положительное влияние на психоэмоциональное состояние, способствует социализации, формированию уверенности в себе и устойчивой мотивации к движению [1].

Несмотря на существующие положительные примеры применения адаптивной двигательной активности в реабилитационной практике, остаются недостаточно изученными вопросы её влияния на формирование конкретных моторных навыков (походка, равновесие, манипулятивные действия), а также индивидуализация программ двигательной активности в зависимости от тяжести и формы заболевания. Кроме того, необходимы дополнительные исследования, направленные на выявление оптимальных методик двигательного воздействия, частоты и интенсивности занятий, обеспечивающих максимальный терапевтический эффект.

В качестве источников для анализа будут использованы: научные статьи по адаптивной физической культуре, неврологии и реабилитации; данные научных исследований отечественных и зарубежных авторов; отчёты реабилитационных центров; экспертные мнения физиотерапевтов, тренеров по лечебной и адаптивной физической культуре и родителей детей с ДЦП, а также эмпирические данные, полученные в результате пилотного исследования, проведённого на базе коррекционного учреждения.

Целью данной статьи является исследование роли адаптивной двигательной активности в формировании моторных навыков у детей с ДЦП и выявление наиболее эффективных подходов, направленных на повышение двигательной самостоятельности и качества жизни данной категории детей.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследование проводилось в течение 6 месяцев на базе центра адаптивной физической культуры в Казани и включало участие 24 детей с ДЦП (спастическая диплегия и гемипарез легкой и средней степени) в возрасте 6–10 лет, распределённых на экспериментальную и контрольную группы по 12 человек. Экспериментальная группа трижды в неделю занималась по специально разработанной программе, ориентированной на развитие моторики, равновесия, координации и включавшей элементы лечебной физкультуры, адаптивной гимнастики, игровых и водных технологий, при индивидуальном подборе упражнений и педагогическом сопровождении. Контрольная группа получала стандартную физиотерапию.

Научно-исследовательская литература по теме позволила выделить оптимальные методы диагностики – модифицированная шкала GMFM–66, тест на статико-динамическое равновесие, наблюдения по критериям двигательной активности (координация, контроль движения, измерения, точность выполнения), а также анкетирования родителей и педагогов. Оценка эффективности осуществлялась с применением описательной статистики, t–

критерия Стьюдента и анализа с помощью SPSS v.23, что обеспечило объективную фиксацию изменений моторных функций до и после педагогического эксперимента. Методологическую основу исследования сформировали данные российских и зарубежных авторов и современные реабилитационные практики.

Для оценки эффективности программы была проведена сравнительная статистическая обработка данных по шкале GMFM–66, зафиксировавшая значимые улучшения моторных функций у детей экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Результаты отражены в таблице и рисунке.

Таблица 1 – Динамика показателей моторных функций по шкале GMFM–66 (в баллах) у детей с ДЦП в экспериментальной и контрольной группах

Группа	До эксперимента	После эксперимента	Δ (разница)	p–значение
Экспериментальная	45,3 ± 4,2	58,7 ± 4,5	+13,4	p < 0,01
Контрольная	44,8 ± 3,9	47,2 ± 4,1	+2,4	p > 0,05

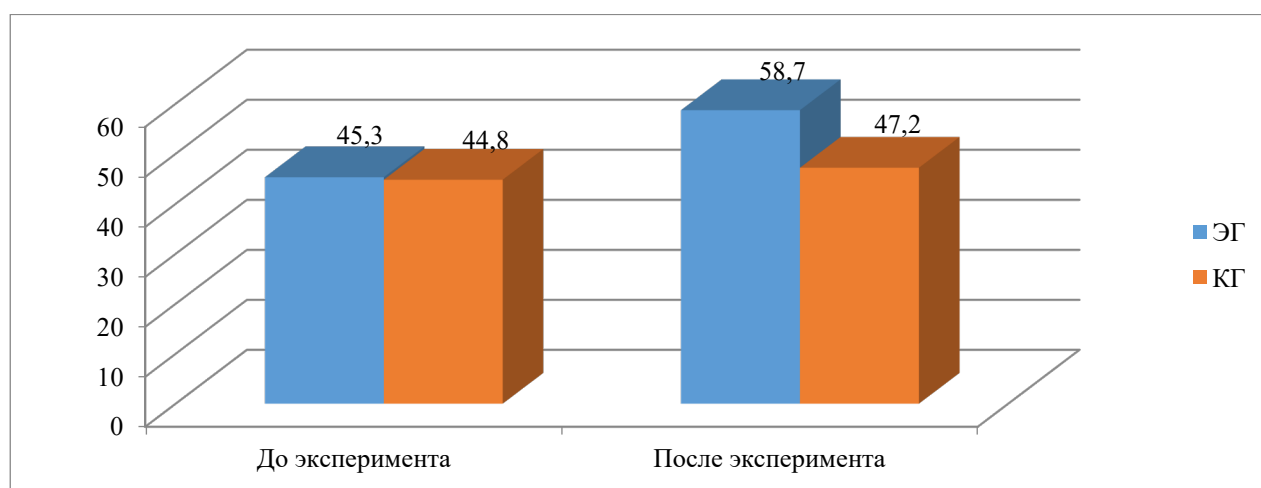


Рисунок 1 – Динамика показателей моторных функций по шкале GMFM–66 (в баллах) у детей с ДЦП в экспериментальной и контрольной группах

Таблица и графическая ее интерпретация отражает значимые различия в динамике моторных функций у детей с ДЦП по шкале GMFM–66 после шестимесячной реабилитационной программы: в экспериментальной группе показатель увеличился с 45,3 ± 4,2 до 58,7 ± 4,5 балла (разница +13,4; p < 0,01), что свидетельствует о статистически значимом улучшении, тогда как в контрольной группе прибавка составила лишь +2,4 балла (с 44,8 ± 3,9 до 47,2 ± 4,1; p > 0,05) и не была достоверной. Наибольшие положительные изменения в экспериментальной группе связаны с усилением способности удерживать позу стоя и передвигаться с опорой, улучшением координации движений рук и формированием устойчивых паттернов перемещения, что подтверждает

эффективность экспериментальной программы по сравнению со стандартным физиотерапевтическим подходом.

В ходе эксперимента было проведено анкетирование родителей и педагогов, направленное на выявление субъективных изменений в двигательной активности, уровне самостоятельности и эмоциональном состоянии детей. Анкета включала блоки, касающиеся следующих аспектов: способность ребёнка к самообслуживанию, уверенность при движении, участие в активных играх, настроение до и после занятий, а также восприятие эффективности программы.

По итогам анкетирования 91% родителей детей из ЭГ отметили улучшение устойчивости и уверенности при передвижении ребёнка, 83% сообщили о снижении мышечного напряжения и повышении активности в быту. 76% педагогов зафиксировали улучшение координации движений и повышение вовлеченности детей в групповые формы двигательной активности. В КГ аналогичные изменения были выражены слабо: лишь 33% родителей и 29% педагогов сообщили об умеренных улучшениях, преимущественно связанных с общим тонусом.

ВЫВОДЫ

Полученные результаты подтверждают гипотезу о положительном влиянии адаптивной двигательной активности на формирование моторных навыков у детей с церебральным параличом. В частности, достоверное улучшение в экспериментальной группе по всем оценочным критериям свидетельствует о высокой эффективности комплексной двигательной программы, ориентированной на индивидуальные особенности и функциональные возможности детей. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования адаптивных методов физического воспитания в реабилитационных учреждениях, коррекционных школах и центрах адаптивной физической культуры.

Анализ научных публикаций [1–7] и мнений экспертов показал, что интеграция двигательной активности в ранний реабилитационный процесс способствует улучшению общей моторики, повышению уровня самостоятельности и качеству жизни детей с ДЦП. Однако остаются открытыми вопросы, связанные с длительным удержанием достигнутых результатов, оптимальной дозировкой нагрузки, а также с подбором наиболее эффективных упражнений в зависимости от формы и тяжести заболевания.

В перспективе необходимо проведение широкомасштабных лонгитюдных исследований с привлечением большего числа респондентов, а также изучение влияния адаптивной двигательной активности в сочетании с другими методами (кинезиотерапией, биологической обратной связью, нейропсихологической коррекцией). Это позволит не только углубить научное понимание механизмов развития моторных функций у детей с ДЦП, но и создать более персонализированные и эффективные реабилитационные стратегии.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
2. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
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. О подготовке спортсменов СШ ЦСКА на различных этапах: от проблемы к решению / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, П. С. Петрова, П. Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 142–145.
5. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.
6. Спортивные школы ЦСКА в системе подготовки спортивного резерва сборных команд ВС РФ / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, П. С. Петрова, П. Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 146–151.
7. Цифровизация и инновации в физическом воспитании и студенческом спорте: трансформация образовательного ландшафта в вузах государств – участников Содружества независимых государств / Д. В. Радин, А. Г. Павлов, Д. В. Бородин, Н. С. Федюк // Студенческий спорт в современном мире: Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 351–356.

References

1. Sorokin, V.P., Maryin, A.A., Fedyuk, N.S. and Semenikhin D.V. (2024), “Adaptive physical culture and sport: a tool for psychological adaptation of people with disabilities”, Collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Pp. 300–311.
2. Egorova, L.A., Ashkinazi, S.M. and Sytnik G. V. (2024), “Integration of tabletop sports games into the educational process of students with disabilities”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and Fundamentals

of Military Training – St. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 30–36.

3. Fedyuk, N.S., Sorokin, V.P., and Sytnik, G.V. (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. Sorokin, V. P. On the training of athletes from the CSKA Secondary School at various stages: from problem to solution / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, P. S. Petrova, P. Yu. Fateev // *Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies*. – 2022. – No. 3. – Pp. 142–145.
5. Petrunina, S.V., Ashkinazi, S.M. and Sytnik G.V. (2024), “Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program”, *Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and Fundamentals of Military Training – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine*, Pp. 110–115.
6. Sorokin, V. P. Sports schools of CSKA in the system of training the sports reserve of national teams of the RF Armed Forces / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, P. S. Petrova, P. Yu. Fateev // *Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies*. – 2022. – No. 3. – Pp. 146–151.
7. Radin, D.V., Pavlov, A.G., Borodin, D.V. and Fedyuk N.S. (2025), “Digitalization and innovations in physical education and student sports: the transformation of the educational landscape in universities of the member states of the Commonwealth of Independent States”, *Student sports in the modern world: A collection of materials of the III All–Russian Scientific and Practical conference with international participation*. In 2 parts, St. Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 351–356.

Информация об авторах

Г.В. Сытник^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно–технической информации НИО, *galya2828@mail.ru*

Н.С. Федюк, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки *vifk.sila@mail.ru*;

Д.В. Семенихин, преподаватель кафедры физической

¹Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия

Военной академии связи имени С.М. Будённого, г.Санкт–Петербург, Россия

РАЗДЕЛ 3
ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКА
ЗАБОЛЕВАНИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

УДК 615.839.2:378.6–057.875–056.24

ФЛОТАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ И
ПРОФИЛАКТИКИ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ С ОВЗ

Адамия А.А., студент

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

Аннотация. Статья посвящена анализу возможностей флотационной терапии как средства реабилитации и профилактики стресса у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Рассматриваются механизмы действия метода, его влияние на психоэмоциональное состояние и перспективы применения в системе адаптивной физической культуры.

Ключевые слова: флотационная терапия, стресс, реабилитация, студенты с ОВЗ

FLOTATION THERAPY AS A METHOD OF REHABILITATION AND
STRESS PREVENTION IN STUDENTS WITH DISABILITIES

Adamia A.A., student

Scientific supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. The article analyzes the potential of flotation therapy as a method of rehabilitation and stress prevention in students with disabilities. It examines the mechanisms of the method, its impact on psychoemotional state, and prospects for its integration into adaptive recreation physical education.

Keywords: flotation therapy, stress, rehabilitation, students with disabilities

ВВЕДЕНИЕ

Образовательная среда предъявляет всё более высокие требования к устойчивости и адаптивным возможностям студентов. Особенно уязвимой категорией являются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), для которых нагрузка сопровождается дополнительными трудностями, как физическими, так и психологическими. На фоне постоянного напряжения, информационного давления и социальной неуверенности у данной группы часто формируются устойчивые стрессовые реакции, снижается мотивация к обучению, ухудшается общее самочувствие.

Современные подходы к профилактике стрессовых состояний всё чаще ориентируются на немедикаментозные методы, которые не только безопасны, но

и воздействуют комплексно на психику, тело и сенсорную сферу [3–8]. Одним из таких методов выступает флотационная терапия, суть которой заключается в глубокой релаксации в условиях сенсорной изоляции и нейтральной температурной среды. Этот способ уже доказал свою эффективность в восстановительных программах, связанных с тревожными состояниями, нарушениями сна и хронической усталостью.

Несмотря на распространение флотации за рубежом, в российском научном и образовательном пространстве её потенциал в реабилитационной работе со студентами с ОВЗ изучен недостаточно. Между тем, данный метод может стать ценным ресурсом в системе адаптивной рекреации и психофизического оздоровления обучающихся.

Цель данной работы – провести аналитический обзор литературы, отражающей возможности применения флотационной терапии в целях профилактики и коррекции стрессовых состояний у студентов с ограничениями по здоровью, а также обозначить перспективы её интеграции в практику адаптивной физической культуры.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Флоатинг (флоат–терапия, floatation reduced environmental stimulation therapy, floatation–REST)– представляет собой метод глубокой релаксации и восстановления, основанный на сенсорной депривации [1]. В процессе сеанса человек погружается в специальную капсулу или неглубокую ванну, наполненную тёплой водой с высокой концентрацией сульфата магния (английской соли). Температура воды обычно поддерживается на уровне температуры тела (около 35–36 °С), а высокая плотность раствора позволяет телу свободно держаться на поверхности без каких–либо усилий, создавая эффект невесомости. Капсула изолирована от света, звуков и других внешних раздражителей, благодаря чему органы чувств практически перестают передавать сигналы в мозг. Это состояние сенсорной тишины позволяет глубоко расслабиться как физически, так и психоэмоционально.

Впервые камера сенсорной депривации была разработана и применена в научных целях Джоном Лилли – врачом, нейропсихологом и исследователем человеческого сознания. Работая в Национальном институте психического здоровья США, он заинтересовался вопросом: продолжает ли мозг функционировать без поступления внешних раздражителей? На тот момент в научных кругах существовало два противоположных мнения – одни считали, что мозгу необходимы постоянные сенсорные сигналы, другие полагали, что источник его активности – внутренний и автономный. Чтобы проверить это, Лилли создал экспериментальную установку, полностью исключаящую зрительные, слуховые и тактильные сигналы. В 1954 году он сконструировал первую в мире камеру сенсорной депривации и начал активные эксперименты с физической и психологической изоляцией человека от окружающей среды. Позднее, в конце 1970–х годов, учёные Питер Сьюдфелд и Родерик Борри из

Университета Британской Колумбии продолжили изучение этого феномена, сфокусировавшись на его терапевтическом потенциале. Их метод получил название «терапия ограниченной сенсорной стимуляции» (*Restricted Environmental Stimulation Therapy*, или REST) и стал основой для современных флоат-камер) [2].

Флоатинг оказывает глубокое воздействие как на тело, так и на психику человека, создавая уникальные условия для восстановления и внутреннего баланса. Во время процедуры организм погружается в состояние полной сенсорной тишины: исчезают звуки, свет, температурные колебания и давление на тело, за счет состояния сенсорной депривации. Такая изоляция запускает процессы саморегуляции – дыхание становится ровным, снижается частота сердцебиения, мышцы расслабляются, а уровень стресса заметно падает, за счет снижения уровня кортизола (гормона стресса). Отсутствие внешних стимулов позволяет мозгу переключиться с режима постоянной обработки информации на состояние покоя, схожее с фазой глубокого сна или медитации. Это способствует снижению тревожности, улучшению настроения и восстановлению нервной системы. На физиологическом уровне также активизируются процессы детоксикации, улучшается циркуляция крови и уменьшаются проявления хронической усталости [9].

Флоатинг представляет собой безопасную и доступную практику, которая может быть эффективно адаптирована для использования у лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Благодаря отсутствию физической нагрузки и условиям сенсорной депривации, процедура особенно полезна для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, хроническими болями, расстройствами сенсорной интеграции и неврологическими отклонениями [9]. В состоянии невесомости мышцы расслабляются, снижается давление на суставы и позвоночник, что создаёт условия для снижения болевого синдрома и общего физического напряжения. У людей с расстройствами аутистического спектра, тревожными состояниями или СДВГ флоатинг может способствовать улучшению саморегуляции, снижению сенсорной перегрузки и восстановлению эмоционального фона. При правильной организации процедуры – с учётом индивидуальных особенностей, уровня подвижности и необходимости сопровождения – флоат-терапия становится доступным и эффективным методом оздоровления и реабилитации для различных категорий лиц с ОВЗ.

Анализ доступных научных и клинических источников свидетельствует о широком спектре терапевтического воздействия флоат-терапии, подтверждённого как экспериментальными, так и клиническими данными. Исследования [9] показали, что уже после одного сеанса флоатинга у людей с выраженной тревожностью наблюдается заметное снижение психоэмоционального напряжения, улучшение настроения и восстановление чувства психологического комфорта. Так же пришли к выводу, что при регулярном использовании флоат-терапия способствует коррекции

депрессивных и тревожных состояний, нормализует эмоциональный фон и повышает общее качество жизни [10].

Сенсорная депривация, лежащая в основе метода, обеспечивает разгрузку нервной системы, особенно эффективную при нейропсихологических особенностях – таких как аутизм, СДВГ и сенсорная перегрузка. Помимо психоэмоционального восстановления, ряд исследований указывает на положительное влияние флоатинга у людей с нарушениями опорно–двигательного аппарата. Так, в работе пациенты с хроническими болями в спине и шее отмечали снижение интенсивности боли и улучшение сна уже после нескольких сеансов. Отдельные клинические наблюдения и публикации подчёркивают, что условия невесомости и магниевый раствор способствуют снижению мышечного тонуса, облегчению движения и уменьшению болевого синдрома у людей с артритами и травмами позвоночника. Некоторые отмечают улучшение сна, он становится глубже [10].

Таким образом, флоат–терапия рассматривается как эффективный и малоинвазивный способ психофизиологической коррекции, применимый как в психологической практике, так и в реабилитационных программах для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ВЫВОДЫ

Проведённый анализ научных данных подтверждает высокую эффективность флоат–терапии как средства профилактики стресса и восстановления психоэмоционального баланса. Благодаря созданию условий сенсорной депривации, данная методика способствует глубокой релаксации, снижению тревожности, улучшению сна и восстановлению нервной системы, что делает её актуальной не только для широкой популяции, но и для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Отсутствие физической нагрузки, минимизация внешних стимулов и мягкое воздействие на организм позволяют интегрировать флоатинг в реабилитационные и образовательные практики, направленные на поддержку физического и психологического состояния людей с особыми потребностями. Однако, несмотря на положительные результаты, полученные в ряде исследований, актуальной остаётся задача проведения масштабных клинических апробаций и более строгих научных испытаний с участием разнообразных групп, включая лиц с подтверждёнными диагнозами. Дальнейшее развитие данного направления требует междисциплинарного подхода и активного включения флоат–терапии в систему комплексной поддержки здоровья и адаптации уязвимых категорий населения.

Литература

1. Что такое флоатинг и зачем он нужен // Skillbox Media : [сайт]. – URL: <https://skillbox.ru/media/health/floating/> (дата обращения: 15.04.2025).

2. История флоатинга // MoreFloating.ru : [сайт]. – URL: <https://morefloating.ru/2021/04/10/istorija-floatinga/> (дата обращения: 15.04.2025).
3. Ивахненко, Г. А. Проблемы и перспективы вузовского физкультурного образования / Г. А. Ивахненко, В. В. Кузьмин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4(158). – С. 111–114.
4. Мотивация к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения : коллективная монография / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, М. Ю. Щенникова [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. – 189 с.
5. Обоснование подходов к повышению эффективности обучения на начальном этапе в вузе / Д. А. Васильев, С. В. Обращеев, В. В. Кузьмин, Г. А. Ивахненко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12(154). – С. 42–47.
6. Фиджитал–спорт в студенческой среде: перспективы развития и интеграции в образовательный процесс / А. Р. Труль, Г. В. Сытник, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт-Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 357–363.
7. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
8. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.
9. Bood S.A., Sundequist U., Kjellgren A., Nordström G., Norlander T. Воздействие флоатинга (техники ограниченной сенсорной стимуляции) на стрессовую мышечную боль: являются ли 33 сеанса эффективнее, чем 12? // Social Behavior and Personality: An International Journal. – 2007. – Т. 35, № 2. – С. 143–156.
10. Kjellgren A., Sundequist U., Norlander T., Archer T. Эффект флоатинга (REST) при мышечных болях, вызванных напряжением // Pain Research and Management. – 2001. – Зима. – Т. 6, № 4. – Pp. 181–189.

References

1. What is floating and why is it needed // Skillbox Media : [website]. – URL: <https://skillbox.ru/media/health/floating/> (date of access: 04/15/2025).
2. History of floating // MoreFloating.ru : [website]. – URL: <https://morefloating.ru/2021/04/10/istorija-floatinga/> (date of reference: 04/15/2025).
3. Ivakhnenko, G. A. Problems and prospects of university physical education / G. A. Ivakhnenko, V. V. Kuzmin // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2018. – № 4(158). – Pp. 111–114.
4. Motivation to engage in physical culture and a healthy lifestyle among various groups of the population of the Russian Federation, including the younger generation : a collective monograph / Yu. D. Nagornykh, S. P. Evseev, M. Y. Schennikova [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. National State University of Physical Culture, Sports and Health. Lesgaft. Saint Petersburg : P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2014. – 189 p.

5. Substantiation of approaches to improving the effectiveness of teaching at the initial stage in higher education / D. A. Vasiliev, S. V. Obrazheev, V. V. Kuzmin, G. A. Ivakhnenko // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2017. – № 12(154). – Pp. 42–47.
6. Digital sports in the student environment: prospects for development and integration into the educational process / A. R. Trul, G. V. Sytnik, A. P. Stovbur, V. M. Blazhenov // Student sports in the modern world : A collection of materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg, March 14–15, 2025. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025. – Pp. 357–363.
7. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
8. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.
9. Bood S.A., Sundequist U., Kjellgren A., Nordström G., Norlander T. The effect of floating (a technique of limited sensory stimulation) on stressful muscle pain: are 33 sessions more effective than 12? // Social Behavior and Personality: An International Journal. – 2007. – Vol. 35, No. 2. – Pp. 143–156.
10. Kjellgren A., Sundequist U., Norlander T., Archer T. The effect of floating (REST) in muscle pain caused by tension // Pain Research and Management. – 2001. – Winter– Vol. 6, No. 4. – Pp. 181–189.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Г.В. Сытник^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно-технической информации НИО, galya2828@mail.ru*

А.А. Адамия¹, студент

¹Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

УДК 796:159.9

ПРОФИЛАКТИКА ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОСРЕДСТВОМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Багрий А.А., студент

Научный руководитель: *Карлина М.О., ассистент кафедры*

Аннотация. В данной статье рассматривается возможность профилактики психических заболеваний или расстройств за счёт физических нагрузок. Авторы проанализировали научные статьи о влиянии спорта на эмоциональное состояние и психику человека, на основании которых были сформулированы рекомендации по поддержании благоприятного самочувствия с помощью физических упражнений.

Ключевые слова: психическое состояние, физические нагрузки, эмоциональное состояние, физическая активность, студенты

PREVENTION OF MENTAL ILLNESS THROUGH PHYSICAL ACTIVITY

Bagriy A.A., student

Scientific supervisor: Karlina M.O., assistant of the Department

Abstract. This article discusses the possibility of preventing mental illness or disorders through physical activity. The authors analyzed scientific articles on the impact of sports on the emotional state and the human psyche, on the basis of which recommendations were formulated for maintaining a favorable state of health through physical exercise.

Keywords: mental state, physical activity, emotional state, physical activity, students

ВВЕДЕНИЕ

Человеку необходимо наблюдать за своим психическим здоровьем, так как оно непосредственно влияет на его мировосприятие, обучаемость, состояние организма в целом. Например, стресс может привести к заболеваниям кожи и её производных (нервный дерматит, очаговая алопеция), сердечно–сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, атеросклероз), нарушению сна. В дальнейшем эти заболевания могут ухудшить эмоциональное состояние. Один из способов их профилактики – физическая нагрузка. Далее будет рассмотрен вопрос о влиянии физических упражнений на психическое состояние человека и профилактики с помощью них заболеваний психики.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Физические нагрузки влияют не только на физическое состояние организма, но и на психическое, эмоциональное. Изменения в настроении или ментальном самочувствии после разминки или участия в активном виде спорта может почувствовать любой человек. Это, в основном, связано с выделением гормона–эндорфина, который вырабатывается как раз–таки после физической активности. Эндорфин образуется в гипоталамусе и отвечает за ощущение чувства эйфории после перенесенного организмом стресса (то есть, физической нагрузки), способствует ускорению регенерации тканей, развитию стрессоустойчивости и снижению уровень тревоги и действует как естественный антидепрессант [2]. Кроме эндорфина вырабатываются такие гормоны, как дофамин и окситоцин, которые также формируют мотивацию, ощущение награды и удовольствия, увеличивают стрессоустойчивость соответственно. Эти гормоны относятся к нейромедиаторам, которые в большей степени влияют на системы органов, от которых зависит психическое состояние человека. Таким образом, физическая нагрузка поддерживает нормальное и стабильное психическое самочувствие человека, помогая справиться, например, с эмоциональным стрессом или апатией, которые нередко могут привести к развитию депрессивного состояния [1, 4, 7].

Занятия спортом, кроме улучшения эмоционального состояния человека, влияет и на качество сна. Так, например, в ходе научных исследований было выяснено, что физические нагрузки способствуют снятию напряжения в организме и ощущению чувства релаксации. Эти факторы благополучно влияют на качество и скорость засыпания. К тому же, регулярные физические нагрузки «формируют» устойчивость к недосыпу ^[5]. Однако следует учесть, что занятия, проведенные непосредственно перед сном, не принесут никакой пользы. После тренировки организму нужно время для того, чтобы перейти в состояние покоя, а также для нормализации уровня гормонов. Желательно ложиться спать после двух часов с окончания занятий, иначе качество и продолжительность сна может ухудшиться, что приведет к бессоннице. Для преодоления панических атак или навязчивых мыслей при ОКР (обсессивно–компульсивном расстройстве) рекомендуется заниматься дыхательными упражнениями или йогой, с помощью которой человеку предоставляется возможность сконцентрироваться на состоянии своего тела и частоте дыхания. Эти навыки помогают снизить тревожность и ощутить чувство спокойствия, контроля над ситуацией. При неврозах помогают занятия биогимнастикой: сочетание физической нагрузки и правильного ритма дыхания поможет справиться с тревожным состоянием [3, 6]. Групповые занятия спорта, такие как спортивные игры, помогают справиться с чувством одиночества, которое также может привести к депрессии или ухудшению эмоционального состояния, посредством коллективной работы и частым взаимодействием между игроками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Можно сделать вывод, что физические нагрузки непосредственно влияют на психику человека, помогая ему справиться с нежелательными эмоциональными состояниями. При реабилитации или профилактике психических заболеваний практически всегда используются занятия спортом, так как благодаря им человек начинает чувствовать себя лучше, нормализуется его сон и общее состояние здоровья.

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. 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. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно–практической конференции,

Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.

4. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально–экономических условиях: Материалы Международной научно–практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
5. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
6. 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.

References

1. Antonova A.A., Sytnik G.V. The influence of sports on the psycho–emotional state of a person. 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, 2021. Saint Petersburg: Scifia–Print, LLC, 2021. Pp. 110–118.
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. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 48–51.
4. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio–economic conditions: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.
5. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. Pp. 248–255.
6. 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, recreational and adaptive physical culture" : dissertation for the degree of Candidate of Psychological Sciences Sciences / Sytnik Galina Vladimirovna. – St. Petersburg, 2020. – 326 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: М.О. Карлина, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, Karlina.maria@yandex.ru

А.Г. Багрий, студент, grech06@mail.ru

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ КОКСАРТРОЗЕ

Бакунович Н.Н., студент

*Научный руководитель: Круглов С.Г., доцент, кандидат педагогических наук
кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

Аннотация. Данная статья представляет обзор современных методов и подходов к реабилитации пациентов с коксартрозом, с особым акцентом на роль лечебной физической культуры (ЛФК). Анализируются результаты клинических исследований, подтверждающих эффективность комплексных программ ЛФК, включающих подготовительный, основной и поддерживающий этапы, а также их сочетание с медикаментозной терапией, физиотерапевтическими процедурами и ортопедической коррекцией. Особое внимание уделяется индивидуализации нагрузок с учетом стадии заболевания и состояния пациента, а также необходимости регулярного медицинского контроля. Рассматриваются инновационные направления реабилитации, такие как аквааэробика, пилатес и использование виртуальной реальности, способствующие повышению мотивации и эффективности лечения. В статье подчеркивается важность систематического применения ЛФК для достижения стойкой ремиссии и улучшения качества жизни пациентов. Сделаны выводы о необходимости дальнейших исследований для оптимизации программ реабилитации, внедрения цифровых технологий мониторинга и разработки стандартизированных протоколов лечения.

Ключевые слова: опорно-двигательный аппарат, спорт, студенты, физическая культура, физическая реабилитация, лечебная физическая культура

METHODS OF PHYSICAL REHABILITATION FOR COXARTHROSIS

Bakunovich N.N., student

Scientific supervisor: Kruglov S.G. associate professor, candidate of pedagogical sciences

Abstract. This article provides an overview of modern methods and approaches to the rehabilitation of patients with coxarthrosis, with a special focus on the role of therapeutic physical therapy. The article analyzes the results of clinical studies confirming the effectiveness of comprehensive physical therapy programs, including preparatory, basic and supportive stages, as well as their combination with drug therapy, physiotherapy procedures and orthopedic correction. Special attention is paid to individualizing the loads, taking into account the stage of the disease and the patient's condition, as well as the need for regular medical monitoring. Innovative areas of rehabilitation, such as aquatherapy, Pilates and the use of virtual reality, are considered, contributing to increased motivation and effectiveness of treatment. The article highlights the importance of the systematic use of physical therapy to achieve lasting

remission and improve the quality of life of patients. Conclusions are drawn about the need for further research to optimize rehabilitation programs, introduce digital monitoring technologies, and develop standardized treatment protocols.

Keywords: musculoskeletal system, sports, students, physical education, physical rehabilitation, therapeutic physical education

ВВЕДЕНИЕ

Коксартроз (остеоартроз тазобедренного сустава) представляет собой тяжелое дегенеративно–дистрофическое заболевание, характеризующееся прогрессирующим разрушением суставного хряща и сопровождающееся выраженным болевым синдромом, ограничением подвижности и существенным снижением качества жизни пациентов. По данным ВОЗ, эта патология занимает ведущее место среди причин инвалидизации при заболеваниях опорно–двигательного аппарата, особенно у лиц старшего возраста.

В современной медицинской практике лечебная физическая культура (ЛФК) рассматривается как важнейший компонент комплексной реабилитации пациентов с коксартрозом [10]. Многочисленные клинические исследования подтверждают, что правильно организованные физические упражнения способны не только уменьшить симптоматику, но и замедлить прогрессирование дегенеративных изменений в суставах [1].

Целью данного исследования является анализ современной научно–методической литературы различных методик ЛФК при коксартрозе у студенческой молодежи, представленных в работах отечественных и зарубежных авторов. Особое внимание уделяется доказательным подходам к разработке реабилитационных программ, их клинической эффективности и перспективным направлениям развития [8].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для построения учебно–тренировочного процесса необходимо учитывать специфику быта современных студентов, их возможностей и условий занятий [2–3]. В исследовании Писаренко А.Н. и соавторов (2019) проведен детальный анализ эффективности комплекса ЛФК как сопутствующего метода терапии коксартроза. Авторы подчеркивают, что механизм лечебного действия физических упражнений при данной патологии реализуется через несколько взаимосвязанных процессов: улучшение регионального кровообращения и микроциркуляции в области пораженного сустава, что способствует активации репаративных процессов [7]; укрепление мышечного корсета, обеспечивающего стабилизацию сустава и уменьшение механической нагрузки на хрящевые поверхности; стимуляция синтеза синовиальной жидкости и улучшение трофики суставного хряща; активация нейрорефлекторных механизмов, способствующих уменьшению болевого синдрома [4].

Авторы особо отмечают, что максимальная эффективность ЛФК достигается при ее сочетании с другими методами лечения – медикаментозной терапией, физиотерапевтическими процедурами и ортопедической коррекцией. Важным аспектом является строгая индивидуализация нагрузок с учетом стадии заболевания, возраста пациента и сопутствующей патологии. В дальнейшем, в процессе тренировок, врач не менее двух раз в год проводит углубленный медицинский контроль состояния здоровья и по итогам данного контроля выдает разрешение на продолжение тренировок [6].

Ю.Д. Агеенко (2021) в своем исследовании представил результаты 6-месячного наблюдения за группой пациентов с коксартрозом I–II стадий, проходивших курс ЛФК по специально разработанной программе. Инновационная программа включала три основных блока упражнений:

1) подготовительный этап (2 недели): дыхательные упражнения; общеукрепляющая гимнастика; изометрические напряжения мышц бедра и ягодиц;

2) основной этап (3 месяца): динамические упражнения с постепенным увеличением амплитуды; упражнения с сопротивлением (эспандеры, манжеты с грузом); тренировка проприоцепции на неустойчивых платформах;

3) поддерживающий этап: комплекс самостоятельных занятий; периодические контрольные медицинские осмотры.

Результаты исследования показали статистически значимое улучшение по всем оцениваемым параметрам: уменьшение болевого синдрома, увеличение амплитуды сгибания в тазобедренном суставе с $85 \pm 10^\circ$ до $105 \pm 8^\circ$, повышение качества жизни. Автор проведенного исследования делает вывод, что систематические занятия ЛФК по разработанной методике позволяют достичь стойкой клинической ремиссии у пациентов с начальными стадиями коксартроза [5].

В методическом пособии Еремушкина М.А. и Стяжкиной Е.М. (2019) подробно изложены принципы построения программ ЛФК для пациентов с остеоартрозом тазобедренного сустава. Авторы выделяют несколько ключевых аспектов:

1) этапность нагрузки (в остром периоде «щадящий режим», изометрические упражнения; в подостром – постепенное увеличение амплитуды и сложности; в ремиссии – тренирующий режим с элементами силовой нагрузки);

2) противопоказания (острый воспалительный процесс; III–я стадия коксартроза с выраженными деформациями; остеопороз с высоким риском переломов);

3) контроль эффективности: (регулярная оценка болевого синдрома; мониторинг амплитуды движений; оценка мышечной силы) [4].

Особое внимание уделяется технике безопасности при выполнении рекомендуемых разработанной программой упражнений, необходимость

разминки и заминки, а также психологической работе с занимающимися для повышения мотивации к регулярным тренировкам.

Николаева Н.Г. и соавторы (2010) провели сравнительное исследование эффективности различных реабилитационных программ у людей с коксартрозом. В работе участвовали 120 испытуемых, разделенных на 3 группы: 1 группа – только ЛФК (40 человек), 2 группа – ЛФК + физиотерапия (40 человек), 3 группа – комплексное санаторное лечение (40 человек).

Программа санаторного лечения включала: ежедневные занятия ЛФК по специальной методике, радоновые ванны (12 процедур), грязевые аппликации (10 процедур), массаж (10 сеансов), диетотерапия.

Полученные результаты в ходе исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты программы санаторного лечения коксартроза.

Показатели	1 группа	2 группа	3 группа
Уменьшение боли (%)	28,5	42,3	58,7
Увеличение амплитуды движений (°)	12,4	18,6	25,3
Снижение потребности в НПВП (%)	31,2	47,5	68,9

Авторы делают вывод о существенно большей эффективности комплексного санаторного лечения по сравнению с изолированным применением ЛФК.

Сугрובה Е.А. (2024) в своем исследовании рассматривает инновационные методы реабилитации пациентов с коксартрозом. Среди перспективных направлений автор выделяет:

1) акватерапию (снижение осевой нагрузки на суставы; возможность выполнения движений с большей амплитудой; гидромассажный эффект);

2) пилатес (улучшение контроля над движениями; укрепление глубоких мышц стабилизаторов; коррекция осанки);

3) использование виртуальной реальности (повышение мотивации пациентов; объективный контроль выполнения упражнений; возможность дистанционного наблюдения).

Особое внимание уделяется вопросам преемственности между стационарным, амбулаторным и домашним этапами реабилитации, а также необходимости разработки долгосрочных программ поддержания достигнутых результатов.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ современных исследований позволяет сделать некоторые частные выводы:

1. ЛФК является обязательным компонентом комплексной реабилитации пациентов с коксартрозом, эффективность которого подтверждена многочисленными клиническими исследованиями.

2. Наибольшая результативность достигается при раннем начале реабилитационных мероприятий (I–II стадии заболевания); индивидуальном подборе упражнений с учетом особенностей пациента; комбинации с другими физиотерапевтическими методами; длительном и систематическом выполнении программ.

3. Перспективными направлениями развития являются: внедрение цифровых технологий мониторинга; разработка дифференцированных программ для разных стадий заболевания; создание алгоритмов преемственности между этапами лечения; исследование отдаленных результатов различных методик.

4. Необходимы дальнейшие исследования для: оптимизации нагрузок при разных степенях тяжести коксартроза; разработки критериев оценки эффективности; создания стандартизированных протоколов реабилитации.

Литература

1. Агеенко Ю.Д. Влияние комплекса упражнений лечебной физической культуры на клиническое течение гонартроза и коксартроза // Мечниковские чтения–2021. – 2021. – С. 192–193.
2. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // ПСИХОЛОГИЯ. Педагогика. Языкознание : Материалы XXIV Всероссийской научно–практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.
3. Евдокимов, И. М. Особенности организации и методики физического воспитания студентов с отклонениями здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов Научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики, Санкт–Петербург, 08–15 апреля 2024 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2024. – С. 160–161.
4. Еремушкин М.А., Стяжкина Е.М. Лечебная физическая культура при остеоартрозе суставов нижних конечностей (в помощь врачу и пациенту): Методическое пособие. – М.: БИБЛИО–ГЛОБУС, 2019. – 16 с.
5. Жаринов, Н. М. Копинг–стратегии и механизмы эмоционального выгорания у спортсменов / Н. М. Жаринов, С. Г. Круглов, Е. Н. Жаринова // Материалы международной научной конференции профессорско–преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ, Санкт–Петербург, 26–30 января 2015 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2015. – С. 15–18.
6. Иванов, А. В. Особенности организации тренировок по хоккею–следж с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья / А. В. Иванов, К. К. Михайлов, Е. А. Гаврилова // Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития : сборник материалов Всероссийской научно–практической конференции, в 2 т., Санкт–Петербург, 28 апреля 2021 года. – Санкт–Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2021. – С. 287–291.
7. Круглов, С. Г. Основы физической культуры / С. Г. Круглов. – Санкт–Петербург : ООО "Медиапапир", 2022. – 234 с.
8. Николаева Н.Г., Балашова И.В., Арват А.Н., Бабова И.К. Санаторно–курортное лечение больных коксартрозом // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. – 2010. – № 3(63). – С. 5–7.

9. Писаренко А.Н., Щербакова М.П., Егоров К.В. Лечебная физическая культура как сопутствующий метод лечения коксартрозов // Молодой ученый. – 2019. – № 50(288). – С. 460–462.
10. Сугрובה Е.А. Лечебная физкультура (ЛФК) при коксартрозе тазобедренных суставов // Студенческий вестник. – 2024. – № 43–3(329). – С. 54–55.

References

1. Ageenko Yu.D. The influence of a set of exercises of therapeutic physical culture on the clinical course of gonarthrosis and coxarthrosis // Mechnikov readings–2021. – 2021. – Pp. 192–193.
2. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // PSYCHOLOGY. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All-Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022, Pp. 64–66.
3. Evdokimov, I. M. Features of the organization and methods of physical education of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP Scientific session : Collection of reports of the Scientific Session dedicated to the World Aviation and Cosmonautics Day, St. Petersburg, April 08–15, 2024. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2024, Pp. 160–161.
4. Eremushkin M.A., Styazhkina E.M. Therapeutic physical training for osteoarthritis of the joints of the lower extremities (to help the doctor and the patient): Methodical manual. – M.: BIBLIO-GLOBUS, 2019. – 16 p.
5. Zharinov, N. M. Coping strategies and mechanisms of emotional burnout in athletes / N. M. Zharinov, S. G. Kruglov, E. N. Zharinova // Proceedings of the international scientific conference of the faculty, researchers and graduate students of St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, January 26–30, 2015. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2015, Pp. 15–18.
6. Ivanov, A.V. Features of the organization of ice hockey sledge training with children and adolescents with limited health / A.V. Ivanov, K. K. Mikhailov, E. A. Gavrilova // Physical culture and sport in the educational space: innovations and development prospects : collection of materials of the All-Russian scientific and Practical Conference, in 2 volumes, St. Petersburg, April 28, 2021. Saint Petersburg: A. I. Herzen Russian State Pedagogical University, 2021, Pp. 287–291.
7. Kruglov, S. G. Fundamentals of physical culture / S. G. Kruglov. – Saint Petersburg : Mediapapir LLC, 2022. – 234 p.
8. Nikolaeva N.G., Balashova I.V., Arvat A.N., Babova I.K. Sanatorium treatment of patients with coxarthrosis // Medical rehabilitation, balneology, physiotherapy. – 2010. – № 3(63). – Pp. 5–7.
9. Pisarenko A.N., Shcherbakova M.P., Egorov K.V. Therapeutic physical culture as a concomitant method of treatment of coxarthrosis // Young scientist. – 2019. – № 50(288). – Pp. 460–462.
10. Sugrobova E.A. Physical therapy for coxarthrosis of the hip joints // Studencheskiy vestnik. – 2024. – № 43–3(329). – Pp. 54–55.

Информация об авторах

Научный руководитель: *С.Г. Круглов*, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, *krugl-186@mail.ru*

Н.Н. Бакунович, студент, *bakunovich.kolya00@mail.ru*

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия.

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ, ПОТРЕБНОСТЕЙ И ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Баркалова Ю. А., студент

*Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук,
доцент*

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию уровня осведомленности, потребностей и мотивации студентов высших учебных заведений Санкт–Петербурга в формировании здорового образа жизни (ЗОЖ). В рамках исследования проведено анкетирование 67 студентов в возрасте от 18 до 23 лет, позволяющее выявить их знания о компонентах ЗОЖ, основные препятствия и готовность к внедрению здоровых привычек. Анализ показал, что большинство студентов осознают важность правильного питания, полноценного сна и физической активности, однако реальные практики остаются недостаточно развитыми из–за нехватки времени, финансовых ограничений и низкой мотивации. Выделены предпочтительные формы получения информации и поддержки со стороны образовательных учреждений, а также необходимость создания комплексных программ по повышению информированности и мотивации молодежи к ведению здорового образа жизни. В статье подчеркивается важность системного подхода к формированию культуры ЗОЖ среди студентов для повышения их общего благополучия и профессиональной компетентности.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, спорт, студенческая среда, образовательный процесс

ASSESSMENT OF STUDENTS' KNOWLEDGE, NEEDS AND READINESS TO FORM A HEALTHY LIFESTYLE

Barkalova Y., student

*Scientific supervisor: Zharinova E. N., Candidate of Psychological Sciences,
Associate Professor*

Abstract. This article is devoted to the study of the level of awareness, needs and motivation of students of higher educational institutions of St. Petersburg in the formation of a healthy lifestyle (HLS). As part of the study, a survey of 67 students aged 18 to 23 was conducted to identify their knowledge of the components of healthy lifestyle, the main obstacles and willingness to adopt healthy habits. The analysis showed that most students are aware of the importance of proper nutrition, adequate sleep and physical activity, but real–world practices remain underdeveloped due to lack of time, financial constraints and low motivation. The preferred forms of obtaining information and support from educational institutions are highlighted, as well as the need to create comprehensive programs to raise awareness and motivate young people to lead a healthy lifestyle. The article highlights the importance of a systematic

approach to the formation of a healthy lifestyle culture among students to improve their overall well-being and professional competence.

Keywords: health, healthy lifestyle, sports, student environment, educational process

ВВЕДЕНИЕ

Здоровье – это многогранное понятие, характеризующееся гармоничной работой всех органов и систем, высокой работоспособностью и устойчивостью к утомлению, способностью организма адаптироваться к различным физическим нагрузкам, сильным иммунитетом, хорошим самочувствием и правильным физическим развитием. Дисбаланс в любом из представленных аспектов может спровоцировать развитие болезней. В то время как здоровый образ жизни представляет собой целостную систему, объединяющую факторы, необходимые для эффективного выполнения профессиональных обязанностей и полноценного участия в общественной жизни [2].

Целенаправленные тренировки необходимы для нормального развития опорно–двигательного аппарата. Увеличение двигательной активности оказывает положительное влияние как на физическое, так и на психологическое благополучие, а также способствует повышению когнитивных способностей [3].

Физическая подготовка играет важную роль в любой профессиональной деятельности. Однако, в настоящий момент наблюдается тенденция к снижению этого показателя среди студенческой молодежи. В связи с этим, образовательные учреждения уделяют особое внимание физическому воспитанию, направленному на развитие выносливости, силы и других необходимых качеств [4].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для оценки осведомленности, потребностей и готовности студентов к формированию здорового образа жизни проведено анкетирование 67 студентов из разных университетов Санкт–Петербурга в возрасте от 18 до 23 лет. Анкета включала вопросы, направленные на оценку знаний о здоровом образе жизни, выявление потребности в информации и поддержке для начала занятий спортом, а также определение уровня мотивации и препятствий для поддержания физической активности.

В блоке вопросов о знаниях об основных компонентах здорового образа жизни 82% студентов считают важным вести здоровый образ жизни. Наиболее часто в понятие "здоровый образ жизни" студенты включали: правильное питание (82%), полноценный сон (80%), регулярную физическую активность (69%) и отказ от вредных привычек (66%).

Среднее время сна студентов составило 6,5 часов в сутки, при этом 36% человек спят менее 6 часов. 46% студентов употребляют фастфуд или продукты быстрого приготовления несколько раз в неделю. Только 20% студентов

занимаются физической активностью более двух раз в неделю, 40% – занимаются редко или никогда.

В потребностях студентов в процессе формирования здорового образа жизни наибольший интерес вызывают факторы правильного питания (72%), физической активности (66%) и управления стрессом (57%). Соответственно востребованной информацией оказалась рекомендация по составлению рациона питания, эффективных тренировок для поддержания формы, а также методов борьбы со стрессом и повышения психологической устойчивости.

Предпочтительными формами получения информации о ЗОЖ оказались: семинары/тренинги (61%), вебинары/онлайн–курсы (58%) и социальные сети/блоги (45%). В качестве необходимой поддержки со стороны университета студенты отметили: организацию спортивных секций и клубов (77%), предоставление скидок на посещение фитнес–центров (68%) и организацию консультаций с диетологами и психологами (51%).

О готовности обучающихся в высших учебных заведениях к формированию здорового образа жизни говорит средняя оценка удовлетворенности своим текущим образом жизни, которая составляет 5,8 баллов из 10. Основными барьерами, препятствующими ведению здорового образа жизни, студенты назвали: недостаток времени (89%), недостаток денег (65%) и отсутствие мотивации (54%). 84% студентов выразили готовность изменить свой образ жизни в пользу более здорового. В качестве первого шага для улучшения своего здоровья студенты чаще всего указывали: налаживание режима сна (63%), увеличение физической активности (58%) и отказ от вредных привычек (52%).

ВЫВОДЫ

Анализ проведенного исследования показывает, что студенты осознают ценность здорового образа жизни и активно интересуются его различными аспектами. Тем не менее, существует разрыв между пониманием важности ЗОЖ и реальными знаниями о методах оздоровления, а также готовностью воплощать их в жизнь.

Ключевыми препятствиями на пути к здоровому образу жизни выступают три основных фактора: нехватка времени, финансовые ограничения и недостаточная мотивация. Эти барьеры требуют системного подхода к их преодолению.

На основании полученных данных возникает потребность в создании комплексной программы, которая будет решать несколько задач: повышение уровня информированности студентов о различных оздоровительных методиках, формирование устойчивого стремления к здоровому образу жизни, создание благоприятной среды для внедрения принципов ЗОЖ в университетском пространстве. Материалы исследования могут быть использованы при создании программ укрепления здоровья молодого поколения.

Здоровье оказывает прямое воздействие на эффективную работу как психологических, так и физиологических процессов, протекающих в организме. В связи с чем поддержание и укрепление здоровья, а также соблюдение принципов здорового образа жизни, имеют первостепенное значение для обеспечения высокого качества жизни и общего благополучия человека [1].

Недостаток осведомленности о здоровье является значительным препятствием для ведения здорового образа жизни. Формирование культуры ЗОЖ у студентов также способствует развитию навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности. В результате, студенты способны более эффективно использовать свои компетенции в будущей профессиональной практике, что повышает качество их труда и уровень профессионализма [5–8].

Литература

1. Бачурин Н.Н. Формирование основ здорового образа жизни у учащихся общеобразовательных учреждений средствами физической культуры и спорта // Экономика образования. 2011. – С. 200–204.
2. Ермолицкая, И. Н. Понятие здоровье, его содержание и критерии / И. Н. Ермолицкая, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 140–142.
3. Жаринова, Е. Н. Влияние регулярных занятий физической культурой и спортом на формирование мышечной системы человека / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 143–149.
4. Жаринова, Е. Н. Мотивирование студентов СПбГУВМ к продуктивной деятельности в процессе усвоения учебной дисциплины «физическая культура и спорт» / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 150–155.
5. Пашков, А. П. Уровень знаний в области ЗОЖ у абитуриентов и пути его повышения в педагогическом вузе / А. П. Пашков, А. А. Королев, А. А. Кокшаров // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – № 82–3. – С. 284–286.
6. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
7. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.
8. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Bachurin N.N. Formation of the foundations of a healthy lifestyle among students of educational institutions by means of physical culture and sports // Economics of education. 2011. – Pp. 200–204.
2. Ermolitskaya, I. N. The concept of health, its content and criteria / I. N. Ermolitskaya, N. M. Zharinov // Acmeology of development 2022. Methodological and methodical problems: A collection of articles. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2023, pp. 140–142.
3. Zharinova, E. N. The influence of regular physical education and sports on the formation of the human muscular system / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems: A collection of articles. Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 143–149.
4. Zharinova, E. N. Motivation of St. Petersburg State University students to productive activities in the process of mastering the discipline "physical culture and sport" / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems: A collection of articles. Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2024. Pp. 150–155.
5. Pashkov, A. P. The level of knowledge in the field of healthy lifestyle among applicants and ways to improve it in a pedagogical university / A. P. Pashkov, A. A. Korolev, A. A. Koksharov // Problems of modern pedagogical education. – 2024. – No. 82–3. – Pp. 284–286.
6. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. Pp. 248–255.
7. Sytnik, G. V. Integration of universities in personality formation and harmonious personality development / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Architecture of university education: new educational opportunities for the sovereignty of Russia : Collection of materials of the VI National Scientific and Methodological Conference conferences with international participation, St. Petersburg, June 01–02, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2023. – Pp. 244–249.
8. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Feduk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Е.Н. Жаринова*, кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, andromeda55@mail.ru

Ю.А. Баркалова, студент, yulya.barkalova.04@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796.015

ПРИЧИНА И ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМ ОПОРНО–ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОМ БЕГЕ

Башкин В.М., доктор педагогических наук, профессор

Башкина –Габруская А.В., преподаватель

Аннотация. В статье описываются актуальные причины большого количества травм опорно–двигательного аппарата в период подготовки у спортсменов 1 и 2 спортивных разрядов. Исследования показывают, что

превентивный опыт при рассмотрении тренировочной и соревновательной деятельности у легкоатлетов, должен быть тщательно рассмотрен и отлажен тренером, а особенно важно соотношение тренировочной нагрузки и отдыха спортсмена.

Ключевые слова: травмы, спорт, опорно–двигательный аппарат, профилактика, бег, спринт

CAUSES AND PREVENTION OF MUSCULOSKELETAL INJURIES IN TRACK AND FIELD RUNNING

Bashkin V.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Bashkina –Gabruskaya A.V., lecturer

Abstract. The article describes the actual causes of a large number of injuries to the musculoskeletal system during the training period for athletes of 1 and 2 sports categories. Studies show that preventive experience when considering training and competitive activities among athletes should be carefully considered and debugged by the coach, and the ratio of training load and athlete rest is especially important.

Keywords: injuries, sports, musculoskeletal, prevention, running, sprint

ВВЕДЕНИЕ

Легкая атлетика – один из основных и первичных методов физического воспитания в современном спорте. Это также связано с тем, что легкой атлетикой можно заниматься в любое время года и на разных площадках: на манеже, в тренажерном зале, на открытом воздухе. В легкой атлетике присутствуют скоростно–силовые дисциплины, и они основывается на выполнении упражнений максимальной мощности. В рамках этой категории выделяются различные подтипы: циклические беговые упражнения на коротких дистанциях, демонстрирующие максимальную мощность (спринт); упражнения с элементами прыжков и преодоления преград на коротких дистанциях (барьерный бег); а также беговые дисциплины на средние и длинные дистанции [1, 7].

Хотя все эти упражнения направлены на развитие скоростно–силовых качеств, на разные части опорно–двигательного аппарата (ОДА) в них приходится разная интенсивность нагрузки и чаще переутомления мышц. Именно это обстоятельство определяет специфику травм, их локализацию и проявление симптомов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Острые травмы ОДА в скоростно–силовых видах спорта составляют 55% всей патологии. Среди них наиболее подтверждены травмам связочные аппараты суставов, особенно голеностопного, коленного, плечевого, локтевого и лучезапястного. Частота встречаемости травм менисков коленного сустава, составляющих 9% от общего числа заболеваний, меньше, чем у хронических

травм опорно–двигательного аппарата. Последние занимают 41% всех диагностируемых патологий, при этом лидируют заболевания в области пояснично–крестцового сегмента позвоночника [3].

На протяжении 6 месяц у группы студентов 1 и 2 спортивных разрядов (спринтеров) шла усиленная подготовка к соревнованиям, это время можно разделить на несколько фаз: общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, техническая подготовка, специальная подготовка; большинство травм спортсменов приходится на первые 2 фазы подготовки. Остальные травмы, меньшее количество, фиксируются во время технической фазы. В период соревнований травматизм снижается до 36% случаев.

Наблюдение за спортсменами в этот период демонстрирует, что полученные травмы очень разнообразны, нельзя выделить очевидные повреждения. К основным факторам, провоцирующим их возникновение, относятся неправильно организованный учебный и тренировочный процесс, а также проведение соревнований; судейские ошибки; низкое качество спортивных площадок, инвентаря, одежды и обуви; неблагоприятную погоду.

От методического характера, приводящие к травмам – это частые нарушения принципа рационального построения учебно–тренировочного процесса в подготовительном и основном (соревновательном) периодах, обусловленные срывом механизмов и явившиеся причиной перенапряжений. Методические ошибки находят отражение и в структуре травматизма по периодам занятия. Так, в вводной части это составляет более 30% всей патологии и обусловлен плохой разминкой, слабой собранностью.

Основная часть тренировочного процесса характеризуется травматизмом в 34% случаев, что обусловлено стремлением к достижениям, не всегда соответствующим физическим возможностям спортсмена. В завершающей фазе тренировки травмы чаще всего возникают из–за усталости, которая указывает на несоответствие уровня физической подготовки спортсмена предъявляемым требованиям.

Травматизм в спорте также обусловлен индивидуальными особенностями спортсмена, такими как его техническая и физическая подготовка, психологическая устойчивость и нравственные качества. Недостаточность технической оснащенности спортсмена может быть вызвана не только методическими пробелами, но и сложностями биомеханики спортивных упражнений, что подчеркивает необходимость более оперативного внедрения научных разработок в спортивную практику, особенно в области восстановления спортсменов после интенсивных нагрузок и управления их психическим состоянием [2].

Практика спорта показывает, что травмы ОДА в этой группе возникают не только при выполнении специальных упражнений, но и спортивно–вспомогательных, имитационных, общеукрепляющих и игровых, на долю которых приходится около 44% травм.

Бегунам способствуют травмы из–за специфики самой легкой атлетики, требующей высоких скоростей, резких стартов и ускорений. Риск травм также

повышают методические ошибки в тренировочном процессе и соревнованиях, несовершенство техники бега, излишнее увлечение отягощениями и прыжками, а также недостаточная психоэмоциональная и волевая подготовка.

Среди бегунов наиболее подвержены травмам мышцы ног, а именно бедра, голеностопный сустав, стопа и поясничный регион. Острые травмы, возникающие во время спринта, составляют более 43% всех проблем со здоровьем, связанных с ОДА. В эту категорию входят повреждения тканей, соединяющих мышцы и сухожилия, которые составляют 32% всех случаев травм. Такие повреждения могут проявляться в виде частичных разрывов мышц, например, мышц задней части бедра, а также в повреждениях сухожилий. Несмотря на меньшую частоту, переломы и вывихи считаются наиболее серьезными травмами ОДА. У спринтеров, подверженных частым травмам опорно-двигательного аппарата, частота хронических заболеваний достигает 49%.

Важно отметить, что большинство травм, 70%, происходят во время тренировок, а лишь 28% – в ходе соревнований.

Среди спринтеров травмы чаще всего вызваны следующими факторами: плохим состоянием беговых покрытий (7%), неблагоприятной погодой (6%), ошибками в тренировочном процессе (27%), нарушением правил безопасности (18%) и другими причинами (5%).

Методические травмы чаще всего возникают из-за нарушения принципа постепенности, то есть слишком быстрого наращивания нагрузки. Анализ причин травматизма по этапам тренировки выявил, что примерно треть всех травм случается на начальном этапе, столько же – в основной части тренировки, и около 28% – на заключительном этапе. Недостаточность в планировании нагрузок, организации тренировочного процесса и применяемых методиках обучения выступает как ключевой фактор, способствующий травматизму среди спринтеров.

Недостаточная подготовка к тренировкам и психологическая неготовность часто становятся причиной травм [4–6]. Важно отметить, что в ходе обследования спортсменов-спринтеров, пострадавших от травм, более 81% получили их во время выполнения упражнений, специфических для их вида спорта, а лишь 9% – при выполнении общеразвивающих или игровых упражнений. Это свидетельствует о том, что тренировочный процесс спринтеров сильно ориентирован на узкоспециализированные упражнения.

ВЫВОДЫ

Исследование психологического и эмоционального состояния спринтеров, переживших травмы, показало тревожный результат: значительная часть травм (33%) возникла в периоды, когда спортсмены находились в состоянии либо повышенной тревожности, либо наоборот, чрезмерного расслабления. Такая корреляция, по всей видимости, связана с перетренированностью и нехваткой полноценного восстановления после тяжелых нагрузок.

Спринтеры подвержены риску получения травм, причем 28% таких случаев обусловлены падениями, которые представляют собой явное физическое воздействие. Неправильная координация движений, проявляющаяся в чрезмерных сгибаниях, разгибаниях или вращениях в суставах, также может стать причиной травм.

Для предотвращения травм у спринтеров необходимо особое внимание уделять постепенной и всесторонней подготовке спортсмена к высоким нагрузкам, свойственным бегу на коротких дистанциях. Чтобы спортсмены были готовы к соревнованиям, перед стартом необходимо провести комплексную разминку, которая будет уникальной для каждого участника по своей структуре, интенсивности и длительности. Эта разминка должна не только прогреть мышцы, но и помочь преодолеть начальную статичность, которая свойственна для начала любого старта. В перерывах между забегами важно сохранить ощущение тепла в мышцах. В неблагоприятных погодных условиях, таких как сырость и холод, разминка должна быть более интенсивной, но при этом короче по времени.

Литература

1. Башкина–Габруская А. В. Различные аспекты состояния подготовленности двигательной функции бегунов на средние дистанции от внешних тренировочных условий./А.В. Башкина–Габруская// Философия и культура информационного общества: Тезисы докладов Одиннадцатой Международной научно–практической конференции, Санкт–Петербург, 16–18 ноября 2023 года.–Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2023.–С.364–365.
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. Матвеев А. С. Специальная физическая подготовка занимающихся легкой атлетикой в беге на короткие дистанции на этапе начальной подготовки/Матвеев АС, Нухов РР, Абдрахманов ЭВ //Материалы XIII Международной научно–практической конференции «Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма», посвященной. – 2019. – С. 331–335.
4. 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.
5. 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.

6. 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.
7. Федорцов А. М., Бугаев К. С. ТРАВМЫ ОДА У БЕГУНОВ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА // Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент. В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят: Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук, профессор Баишева Зия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор. – 2019. – С. 142.

References

1. Bashkina–Gabruskaya A.V. Various aspects of the state of fitness of the motor function of middle–distance runners from external training conditions./A.V. Bashkina–Gabruskaya// Philosophy and culture of the Information Society: Abstracts of the Eleventh International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 16–18, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023, Pp.364–365.
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. Matveev A. S. Special physical training of athletes engaged in athletics in short–distance running at the stage of initial training/Matveev AS, Nukhov RR, Abdrakhmanov EV // Materials of the XIII International Scientific and Practical Conference "Actual problems of physical culture, sports and tourism", dedicated to. 2019. – Pp. 331–335.
4. Sytnik, G. V. On the issue of athletes' psychological health in the framework of national health improvement projects / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of the 2nd and 3rd sections of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15–17 In 2021. Saint Petersburg: Scythia–Print LLC, 2022, Pp. 154–159.
5. Fedortsov A.M., Bugaev K. S. ODE INJURIES IN RUNNERS AND THEIR PREVENTION // Responsible editor: Sukiasyan Asatur Albertovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor. The editorial board and the organizing committee include: Angela Babayan, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Zilya Vagizovna Baisheva, Doctor of Philology, Professor. – 2019. – Pp. 142.
6. Sytnik, G. V. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations : specialty 13.00.04 "Theory and methodology of physical education, sports training, recreational and adaptive physical culture" : dissertation for the degree of candidate of psychological sciences / Sytnik Galina Vladimirovna. – St. Petersburg, 2020. – 326 p.
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.

Информация об авторах

В.М. Башкин, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физической культуры и спорта fri-spb@rambler.ru

А.В. Башкина–Габруская, преподаватель кафедры физической культуры и спорта gabrsmall@rambler.ru

Санкт–Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Россия

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

Бородуля К.М., студент

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

Аннотация.

В данной статье представлен анализ влияния занятий физической культурой на психологическое состояние студентов. В ходе исследования, проведенного с помощью анкетирования 20 студентов СПбГУВМ, выявлено, что студенты, занимающиеся физической культурой на регулярной основе, демонстрируют более высокий уровень самочувствия, активности и настроения, а также более стабильное эмоциональное состояние. В то же время у студентов, не занимающихся спортом или занимающихся время от времени, отмечаются признаки эмоциональной нестабильности и низкий уровень психологического благополучия. Полученные результаты подтверждают положительное влияние систематической физической активности на снижение тревожности и депрессивных настроений, повышение стрессоустойчивости и общего эмоционального здоровья студентов.

Ключевые слова: физическая культура, психологическое состояние, студенты, эмоциональное благополучие, стрессоустойчивость, тревожность, депрессия, активность, здоровье

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION IN THE EMOTIONAL STATE OF STUDENTS

Borodulya K., student

Scientific supervisor: Sytnik G. V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract.

This article presents an analysis of the impact of physical education classes on the psychological state of students. In the course of a study conducted with the help of a survey of 20 students of St. Petersburg State University, it was revealed that students who engage in physical education on a regular basis demonstrate a higher level of well-being, activity and mood, as well as a more stable emotional state. At the same time, students who do not engage in sports or who engage from time to time show signs of emotional instability and a low level of psychological well-being. The results obtained confirm the positive effect of systematic physical activity on reducing anxiety and depressive moods, increasing stress tolerance and overall emotional health of students.

Keywords: physical education, psychological state, students, emotional well-being, stress tolerance, anxiety, depression, activity, health

ВВЕДЕНИЕ

Современные студенты сталкиваются с множеством стрессогенных факторов, включая учебную нагрузку, социальные взаимодействия и адаптацию к взрослой жизни. В этом контексте физическая культура и спорт становятся не только занятиями для поддержания физической формы, но и важными инструментами для улучшения эмоционального состояния студентов. Исследования показывают, что регулярные физические нагрузки способствуют снижению уровня тревожности и депрессии, повышают общую удовлетворенность жизнью и улучшают качество сна.

Физическая культура играет значительную роль в жизни студентов, влияя не только на их физическое здоровье, но и на эмоциональное состояние. Современные учебные нагрузки, стресс и тревожность могут оказывать серьезное воздействие на психологическое благополучие студентов, поэтому важно изучить, как физическая активность может помочь им справиться с этими вызовами.

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 [1–8]. Регулярные занятия спортом способствуют выработке эндорфинов – гормонов радости, которые улучшают настроение и помогают бороться со стрессом. Кроме того, физическая активность способствует улучшению самооценки, повышению самодисциплины и уменьшению уровня депрессии у студентов.

Физическая активность играет ключевую роль в поддержании психического здоровья студентов. Особенно это касается студентов, которые часто сталкиваются с высоким уровнем стресса и негативных эмоций из-за учебной нагрузки и других факторов [1]. Регулярные занятия спортом способствуют выработке эндорфинов, гормонов радости и удовольствия, что помогает справляться со стрессом и депрессией. Также физические упражнения улучшают кровообращение, что способствует более эффективному поступлению кислорода в мозг, повышая концентрацию, улучшая память и общую эмоциональную устойчивость.

Цель работы – анализ влияния занятий физической культуры на психологическое состояние студентов СПбГУВМ.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для получения данных о состоянии студентов СПбГУВМ в марте 2025 года было проведено онлайн анкетирование в социальной сети «ВКонтакте». В опросе приняло участие 20 студентов 2 курса университета в возрасте от 19 до 20 лет.

Оценка влияния занятий физической культуры на эмоциональное состояние проводилась исходя из субъективных данных, полученных в ходе

проведенного анкетирования.

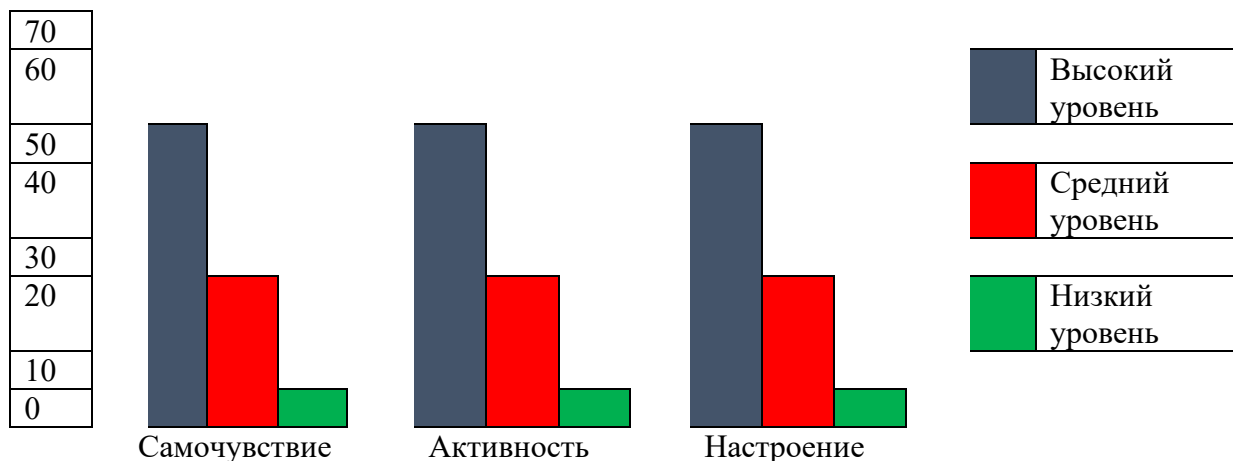


Рисунок 1 – Результаты диагностики состояния студентов по методике САН (n=20)

Студентам было предложено пройти экспресс-оценку по методике САН (самочувствие, активность, настроение). Данный тест показал следующие результаты: низкий уровень самочувствия, активности и настроения (от 1 до 3 баллов) имеет 10% опрошенных; средний уровень (от 3,1 до 5 баллов) – у 30% опрошенных студентов и высокий уровень (от 5,1 до 7 баллов) – у 60% – принявших участие в опросе (рис. 1).

Студентам также было предложено оценить свое эмоциональное состояние по методике Басса–Дарки. Согласно результатам, 10% опрошенных имеют симптомы невроза и астении, 30% опрошенных склонны к эмоциональной нестабильности, 60% опрошенных – эмоционально стабильны (рис.2).



Рисунок 2 – Результаты диагностики состояния студентов по методике Басса–Дарки (n=20)

В ходе опроса «Занимаетесь ли вы физической культурой?» были получены следующие результаты: 60% опрошенных занимаются физической культурой на регулярной основе, 30% – время от времени и 10 % респондентов – совсем не занимаются физической культурой. (рис.3).

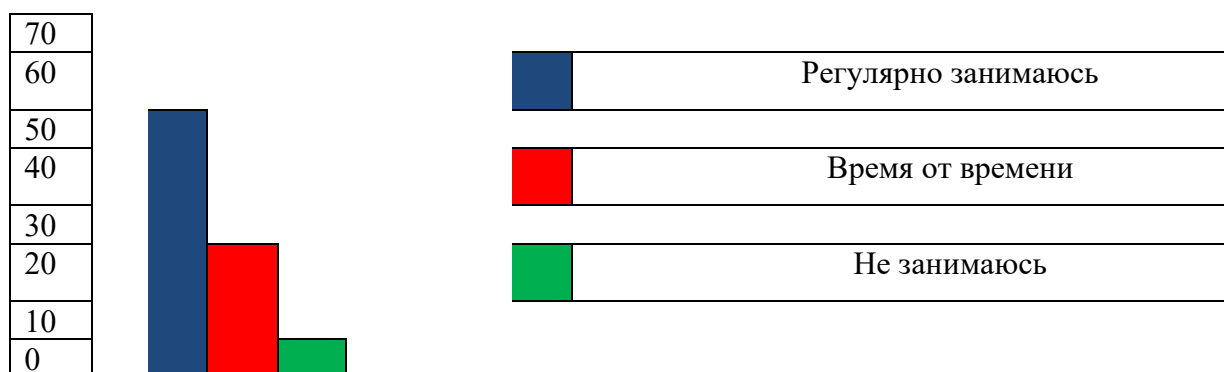


Рисунок 3 – Результаты опроса «Занимаетесь ли вы физической культурой?» (n=20)

Путем сравнительного анализа было выявлено, что опрошенные, занимающиеся спортом на регулярной основе эмоционально стабильны и имеют высокий уровень самочувствия, активности и настроения. Те же студенты, которые занимаются физической культурой время от времени, склонны к эмоциональной нестабильности и имеют средний уровень самочувствия, активности и настроения. Участники опроса, не занимающиеся физической культурой, оказались склонны к депрессии и имеют низкий уровень самочувствия, активности и настроения. (рис.4)

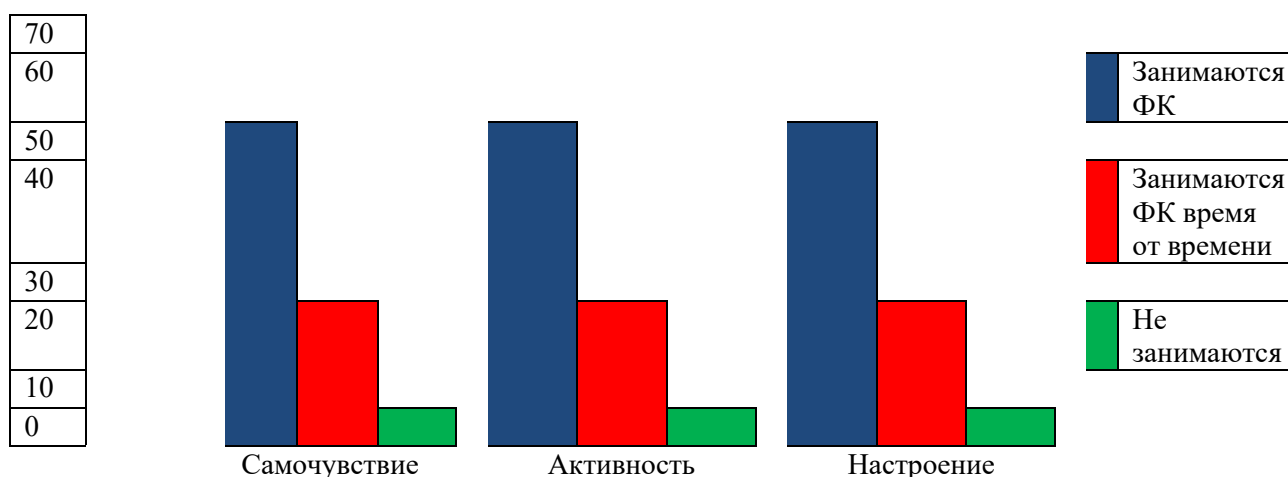


Рисунок 4 – Сравнительный анализ эмоционального состояния студентов в зависимости от регулярности занятий физической культурой (n=20)

Таким образом данные исследования наглядно демонстрируют взаимосвязь между занятиями физической культурой и эмоциональным благополучием. Регулярные занятия физической культурой имеют положительное влияние на эмоциональное состояние студентов. Более того, регулярные тренировки помогают справляться с негативными эмоциями и повышают уровень самоконтроля и уверенности. В целом, физическая культура играет важную роль в поддержании психологического здоровья студента.

Интеграция универсальных принципов физической культуры в повседневную жизнь студентов не только улучшает их физическую форму, но и играет ключевую роль в поддержании эмоциональной устойчивости. Понимание

важности физической активности и внедрение ее в рутину способны значительно повысить качество жизни студентов и способствовать их личному развитию.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование подтверждает, что занятия физической культурой оказывают значительное положительное влияние на эмоциональное состояние студентов. Регулярная физическая активность способствует снижению тревожности и депрессивных настроений, повышает стрессоустойчивость и общее психологическое благополучие.

Студенты, активно участвующие в спортивно–массовых мероприятиях, демонстрируют более стабильное эмоциональное состояние, мотивацию и удовлетворенность жизнью [8]. Таким образом, физическая культура играет важную роль в укреплении как физического, так и психоэмоционального здоровья студентов, способствуя их успешной адаптации к современным требованиям обучения и жизни.

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. 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. Ашкинази, С. М. Физической культуре студентов вузов – научный базис / С. М. Ашкинази, И. В. Соколова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 4. – С. 32.
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. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
6. 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.
7. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
8. 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. 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: Collection of articles and abstracts of reports of the All–Russian scientific and practical conference, St. Petersburg, May 19–20, 2021. – St. Petersburg: ООО "Skifiya–print", 2021. – Pp. 110–118.
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. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students – a scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
4. The influence of sports and a healthy lifestyle on the psycho–emotional and physical state of customs officers / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik, S. M. Ashkenazi // Scientific notes of P.F. Lesgaft University. – 2023. – No. 3 (217). – Pp. 332–336.
5. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. Pp. 248–255.
6. Sytnik, G. V. On the issue of athletes' psychological health within the framework of national health improvement projects / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects: Collection of articles and abstracts of the 2nd and 3rd sections of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15–17, 2021. Saint Petersburg: Scythia–Print LLC, 2022, Pp. 154–159.
7. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
8. The effectiveness of mass sports work in maintaining a healthy lifestyle for students / A. P. Gaikalov, N. S. Fedyuk, A.V. Soroka, D. V. Semenikhin // Student sports in the modern world : Proceedings of the All–Russian Scientific and Practical Conference with international participation, St. Petersburg, May 17–18, 2024. Saint Petersburg: Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, 2024, Pp. 103–108.

Информация об авторах

Научный руководитель: Г.В. Сытник^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно–технической информации НИО, galva2828@mail.ru

К. М. Бородуля, студент, heniaborodulya@yandex.ru

¹Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТНЕС–ТРЕКЕРОВ НА МОТИВАЦИЮ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Гавриленко Е.В., студент

Мелешко А.К., студент

Политов А.А., студент

Научный руководитель: Сытник Г.В., канд. психол. наук, доцент

Аннотация. В данной статье исследуются тенденции развития российского рынка носимых устройств в период с 2023 по 2028 год. Анализируются объемы рынка, динамика его роста и структура конкурентной среды, а также распределение долей ведущих производителей, таких как Xiaomi, Apple и Samsung. На основе собранных данных выявлены ключевые факторы, влияющие на предпочтения российских потребителей, а также прогнозируются перспективы дальнейшего развития отрасли. Полученные результаты позволяют лучше понять особенности рынка носимых устройств в России и определить направления стратегического развития для участников отрасли.

Ключевые слова: фитнес–трекеры, носимые устройства, мобильные приложения, физическая культура, спортивные технологии, мотивация, цифровизация спорта, умные часы, спортивные результаты, персонализация тренировок.

A STUDY OF THE EFFECT OF FITNESS TRACKERS ON STUDENTS' MOTIVATION TO ENGAGE IN PHYSICAL EDUCATION

Gavrilenko E.V., student

Meleshko A.K., student

Politov A.A., student

Scientific supervisor: Symnik G.V., PhD. psychological sciences, Associate Professor

Abstract. This article examines the development trends of the Russian market of wearable devices in the period from 2023 to 2028. The volume of the market, the dynamics of its growth and the structure of the competitive environment are analyzed, as well as the distribution of shares of leading manufacturers such as Xiaomi, Apple and Samsung. Based on the collected data, key factors influencing the preferences of Russian consumers have been identified, as well as the prospects for further development of the industry. The results obtained make it possible to better understand the specifics of the wearable device market in Russia and determine the directions of strategic development for industry participants.

Keywords: Fitness trackers, wearable devices, mobile applications, physical education, sports technologies, motivation, digitalization of sports, smart watches, sports results, personalization of workouts.

ВВЕДЕНИЕ

Современный мир физической культуры претерпевает значительные изменения под влиянием цифровых технологий. Носимые устройства и мобильные приложения становятся неотъемлемой частью тренировочного процесса, предоставляя пользователям возможность более эффективно контролировать и оптимизировать свои тренировки. Развитие технологий в области физической культуры открывает новые горизонты для повышения эффективности тренировок и достижения более высоких результатов. В условиях растущей цифровизации особенно важно понимать, как именно технологические инновации влияют на процесс физического развития и спортивной подготовки [1–12].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Российский рынок носимых устройств демонстрирует устойчивый рост и характеризуется высокой конкуренцией между ведущими производителями. Согласно последним исследованиям, ожидается рост рынка со среднегодовым темпом более 12% в период с 2023 по 2028 год. В 2023 году объем рынка носимых устройств в России составил около 4,2 миллиона единиц, а к 2028 году прогнозируется увеличение до примерно 7 миллионов устройств. Компания Xiaomi занимает лидирующую позицию, контролируя около 36,5% сегмента умных часов и фитнес-трекеров, что соответствует примерно 1,53 миллионам устройств в 2023 году. За ней следуют Apple с долей около 22% (примерно 0,92 миллиона устройств) и Samsung с примерно 14% (около 0,59 миллиона устройств) (рис. 1) [9]. Такое распределение отражает предпочтения российских потребителей в пользу устройств, сочетающих функциональность с доступной ценой.



Рисунок 1 – Доля ведущих компаний в сегменте умных часов и фитнес-трекеров (2023)

Исследования в области спортивной психологии показывают, что использование носимых устройств существенно влияет на мотивацию к занятиям спортом. Современные фитнес–трекеры обеспечивают пользователям постоянную обратную связь о результатах тренировки: например, средний пользователь отслеживает около 10 показателей здоровья и активности ежедневно. Это создаёт дополнительную мотивацию для достижения поставленных целей. Важным аспектом является возможность отслеживать прогресс в режиме реального времени: по данным исследований, у занимающихся с использованием фитнес–трекеров уровень мотивации повышается на 25%, а регулярность тренировок увеличивается на 30%. Геймификация процесса тренировок и социальное взаимодействие через приложения создают дополнительные стимулы для регулярных занятий спортом [7].

Современная фитнес–индустрия активно внедряет передовые технологические решения. Искусственный интеллект становится неотъемлемой частью персонализации тренировочных программ: например, анализ данных позволяет автоматически корректировать нагрузку и предлагать индивидуальные рекомендации. В результате такие системы показывают повышение эффективности тренировок на 20–35%. Развитие виртуальной реальности открывает новые возможности для создания иммерсивных тренировочных программ: по оценкам экспертов, к 2025 году рынок VR–тренировок достигнет объема около \$1 млрд., что свидетельствует о растущем интересе к этим технологиям [9].

Расширение функционала носимых устройств происходит за счет интеграции новых датчиков и возможностей анализа данных – например, мониторинг уровня кислорода в крови или электрокардиограммы (ЭКГ). Это позволяет более точно отслеживать физическое состояние занимающихся и предотвращать перетренированность. Исследования показывают, что использование таких технологий снижает риск травм на 15–20% за счет своевременного выявления признаков переутомления [3].

Психологическое воздействие цифровых технологий на тренировочный процесс многогранно: по данным опросов, у пользователей фитнес–трекеров уровень мотивации повышается на 25%, а показатели самочувствия улучшаются примерно на 15%. Персонализация тренировочного процесса благодаря анализу данных способствует повышению эффективности занятий – например, средний прирост физических показателей у пользователей составляет около 10–15% за первые три месяца активного использования [1 – 2].

Развитие рынка фитнес–технологий в России демонстрирует устойчивую тенденцию к росту: по прогнозам аналитиков, к 2025 году доля фитнес–технологий в общем объеме носимых устройств достигнет более 30%, что соответствует примерно \$1,2 млрд. Важным фактором является повышение осведомленности населения о здоровье – согласно опросам, около 65% россиян считают важным использовать технологические решения для контроля здоровья и физической активности [11].

В современной практике спортивной подготовки носимые устройства активно используются для мониторинга параметров физической активности: например, спортсмены используют их для контроля пульса (до 200 ударов в минуту при интенсивных нагрузках), восстановления (отслеживание уровня восстановления через HRV – вариабельность сердечного ритма) и предотвращения перетренированности. В результате внедрения таких технологий эффективность тренировочного процесса увеличивается на 20–25%, а риск травм снижается примерно на 15% [12].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Носимые устройства и мобильные приложения существенно меняют подход к физической культуре и спортивным тренировкам. Они не только повышают эффективность тренировочного процесса – например, средний прирост результатов у пользователей составляет около 10–15% за полгода – но и создают дополнительную мотивацию для занимающихся. Российский рынок фитнес-технологий демонстрирует устойчивый рост: по прогнозам аналитиков, объем рынка достигнет \$1–1,2 млрд к 2025 году. Интеграция новых технологических решений способствует повышению доступности и качества спортивных занятий [7].

Дальнейшее развитие технологий будет направлено на еще большую персонализацию тренировочного процесса и создание комплексных цифровых экосистем для мониторинга здоровья и физической активности. Технологические инновации дополняют традиционные методы тренировки, обеспечивая более научно обоснованный подход к развитию физических качеств и достижению высоких спортивных результатов [8].

Литература

1. Анализ результатов педагогических технологий с применением цифровых устройств в различных формах физической подготовки / В. П. Сорокин, И. И. Михаил, А. М. Андросов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3(205). – С. 445–450.
2. Использование информационно–аналитических систем в подготовке российских яхтсменов спортивного резерва / В. В. Рябчиков, С. М. Ашкинази, В. С. Куликов, Н. С. Скок // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 10. – С. 20–21.
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. Развитие цифровой платформы в сфере образования, туризма, физической культуры и спорта в Ленобласти / А. С. Сытник, А. В. Клечиков, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2023. – № 72. – С. 14–20.

5. «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.
6. 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.
7. Фиджитал–спорт в студенческой среде: перспективы развития и интеграции в образовательный процесс / А. Р. Труль, Г. В. Сытник, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 357–363.
8. 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.
9. Цифровизация и инновации в физическом воспитании и студенческом спорте: трансформация образовательного ландшафта в вузах государств – участников Содружества независимых государств / Д. В. Радин, А. Г. Павлов, Д. В. Бородин, Н. С. Федюк // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 351–356.
10. Gupta, S. (2025). Russia Wearable Sensors Market Size, Insights, Demand, Latest Emerging Trends, Projection, Detailed Research Report. Prestigious market research. Date of publication: February 17, 2025. – URL: <https://clck.ru/3LTNKA> (Дата обращения 25.04.2025)
11. Arufe–Giráldez, V., Sanmiguel–Rodríguez, A., Ramos–Álvarez, O., & Navarro–Patón, R. (2022). Gamification in Physical Education: A Systematic Review. *Education Sciences*, 12(8), 540.
12. Rosenkranz, R. R., Ridley, K., Guagliano, J. M., & Rosenkranz, S. K. (2021). Physical activity capability, opportunity, motivation and behavior in youth settings: theoretical framework to guide physical activity leader interventions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 16(1), 529–553.

References

1. Analysis of the results of pedagogical technologies using digital devices in various forms of physical training / V. P. Sorokin, I. I. Mikhail, A.M. Androsov [et al.] // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 3(205). – Pp. 445–450.

2. The use of information and analytical systems in the training of Russian yachtsmen of the sports reserve / V. V. Ryabchikov, S. M. Ashkinazi, V. S. Kulikov, N. S. Skok // Theory and practice of physical culture. – 2021. – No. 10. – Pp. 20–21.
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. Development of a digital platform in the field of education, tourism, physical culture and sports in the Leningrad region / A. S. Sytnik, A.V. Klechikov, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2023. – No. 72. – Pp. 14–20.
5. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetitskiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. 2016. No. 1. – Pp. 102.
6. Modern sports and pedagogical approaches to conducting competitions in general physical training among martial artists in a pandemic / B. K. Nuraliev, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, A. A. Accusantsev // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 9(211). – Pp. 345–349.
7. Digital sports in the student environment: prospects for development and integration into the educational process / A. R. Trul, G. V. Sytnik, A. P. Stovbur, V. M. Blazhenov // Student sports in the modern world : A collection of materials of the III All–Russian scientific and practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg, March 14–15, 2025. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025, Pp. 357–363.
8. 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 in 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.
9. Digitalization and innovations in physical education and student sports: the transformation of the educational landscape in universities of the member states of the Commonwealth of Independent States / D. V. Radin, A. G. Pavlov, D. V. Borodin, N. S. Fedyuk // Student sports in the modern world : Proceedings of the III All–Russian Scientific and Practical Conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg, March 14–15, 2025. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025. – Pp. 351–356.
10. Gupta S. (2025). Market size of wearable sensors in Russia, analytical data, demand, latest trends, forecasts, Detailed research report. Prestigious market research. Date of publication: February 17, 2025. – URL: <https://clck.ru/3LTNKA> (Accessed 04/25/2025)
11. Arufe–Giráldez, V., Sanmiguel–Rodríguez, A., Ramos–Álvarez, O., & Navarro–Patón, R. (2022). Gamification in Physical Education: A Systematic Review. *Education Sciences*, 12(8), 540 p.
12. Rosenkranz, R. R., Ridley, K., Guagliano, J. M., & Rosenkranz, S. K. (2021). Physical activity capability, opportunity, motivation and behavior in youth settings: theoretical framework to guide physical activity leader interventions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 16(1), Pp. 529–553.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Г.В. Сытник^{1,2}*, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно-технической информации НИО, *galya2828@mail.ru*

Е.В. Гавриленко, студент

А.К. Мелешко, студент

А.А. Политов, студент

¹Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

УДК: 796

ВЛИЯНИЕ КИБЕРСПОРТА НА ФИЗИЧЕСКИЕ И КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ

Голикова В.Д., студент

Научный руководитель: *Гаврилова Е.А. старший преподаватель*

Аннотация. В статье представлен систематический обзор исследований, посвящённых влиянию индивидуального киберспорта на физические и когнитивные навыки студентов, обучающихся в высших учебных заведениях. Особое внимание уделено анализу влияния киберспорта на профессиональную подготовку студентов вузов медицинской направленности. Обсуждаются возможности использования разработанных методик для развития оперативности принятия решений, концентрации, аналитического мышления и стрессоустойчивости, а также акценты на необходимость соблюдения баланса между цифровой активностью и физической нагрузкой. Результаты проведенного литературного обзора демонстрируют, что при правильной организации учебно-тренировочного процесса студенческой молодежи киберспорт может служить эффективным инструментом дополнительного развития когнитивных качеств и физического развития в целом.

Ключевые слова: индивидуальный киберспорт, когнитивные навыки, физическая подготовка, студенты ветеринарного университета, образовательные технологии

THE IMPACT OF ESPORTS ON PHYSICAL AND COGNITIVE ABILITIES

Golikova V.D. student

Scientific supervisor: *Gavrilova E.A., senior lecturer*

Abstract. The article presents a systematic review of research on the impact of individual esports on the physical and cognitive skills of students studying in higher education institutions. Special attention is paid to the analysis of the impact of esports on the professional training of medical university students. The possibilities of using the developed techniques to develop decision-making efficiency, concentration, analytical thinking and stress tolerance are discussed, as well as the emphasis on the

need to maintain a balance between digital activity and physical activity. The results of the literature review demonstrate that with the proper organization of the educational and training process for students, esports can serve as an effective tool for the additional development of cognitive qualities and physical development in general.

Keywords: individual cyber sport, cognitive skills, physical training, veterinary students, educational technologies

За последние годы спорт претерпел множество изменений, связанных с различными факторами: внедрение новых направлений и видов, разработанных гаджетов, тренажеров и аксессуаров для осуществления тренировочной деятельности, адаптация к различным условиям, например к таким как самоизоляция. Одни технологии, получают все большее распространение по всему миру, укрепляют свои позиции в этой сфере, другие устаревают и теряют актуальность [2].

В эпоху стремительной повсеместной цифровизации и глобализации «киберспорт» становится одним из самых динамично развивающихся направлений, оказывающих значительное влияние на образовательные процессы и повседневную жизнь студенческой молодежи. Эта форма активности объединяет в себе элементы компьютерных игр, стратегического мышления и командные взаимодействия, что позволяет не только развивать аналитические и когнитивные навыки, но и стимулировать моторику и скоростные реакции занимающихся [8 – 13].

В образовательном процессе вузов в рамках освоения дисциплины «физическая культура и спорт», традиционно учебный материал представлен разделами по видам спорта: гимнастика, легкая атлетика, плавание, лыжные гонки, спортивные игры, туризм или спортивное ориентирование, виды спорта по выбору, профессионально–прикладная физическая подготовка [7, 9]. Учебный процесс по физической культуре в связи с этим направлен на укрепление здоровья, развитие физических качеств и на повышение уровня физической работоспособности студентов [5], а киберспорт рассматривается как инструмент формирования критически важных компетенций: способность оперативно принимать решения, поддерживать высокий уровень концентрации и умение эффективно работать в условиях ограниченного времени. При этом актуальной остается проблема балансирования между преимуществами цифровой активности и рисками недостатка двигательной активности, так называемого «сидячего» образа жизни, что требует интеграции имеющихся и разработку новых киберспортивных методик с элементами традиционной физической подготовки студенческой молодежи.

В России киберспорт был признан дважды. Впервые, 25 июля 2001 года по распоряжению главы Госкомспорта – Рожкова Павла Алексеевича. Это был первый в мире случай признания киберспорта как официального вида спорта. Однако в июле 2006 года киберспорт был исключен вследствие того, что он не соответствовал критериям, необходимым для включения в этот реестр. Повторно был признан спустя 10 лет, 7 июня 2016 года приказом Министерства Спорта, а

с 5 июля 2017 г., в соответствии с приказом Министерства спорта Российской Федерации № 618, аккредитованной спортивной федерацией по виду спорта «компьютерный спорт» является Федерация компьютерного спорта России.

Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса важно исследование влияния киберспорта на студентов профильных вузов, таких как ветеринарные университеты, где профессиональная деятельность требует не только теоретической подготовки, но и развитых практических навыков, быстроты принятия решения, реакции и стрессоустойчивости.

В данной статье представлен проведённый анализ научно–методической отечественной и зарубежной литературы, за период с 2023 по 2025 годы. Основное внимание уделялось современным исследованиям, рассматривающим проведение киберспортивных мероприятий в рамках образовательной среды, а так же влияние киберспорта на общую физическую подготовку и когнитивные функции обучающихся в высших учебных заведениях.

Современные исследования демонстрируют, что регулярные тренировки в индивидуальном киберспорте способствуют улучшению когнитивных функций, таких как концентрация внимания, оперативность и аналитическое мышление. Подчёркивается, что интеграция киберспорта в образовательную среду помогает развивать навыки решения сложных задач, что особенно важно для студентов ветеринарных вузов, сталкивающихся с необходимостью быстрого анализа клинических данных и принятия верных решений в условиях стресса и недостатка времени.

Исследования свидетельствуют о положительном влиянии занятий киберспортом на моторику и координацию движений, что является важным фактором для поддержания общего физического здоровья студентов [6]. В то же время другие исследования обращают внимание на риск малоподвижного образа жизни, предлагая комбинировать киберспортивные тренировки с элементами общефизической подготовки. Такой междисциплинарный подход способствует не только улучшению физических показателей, но и развитию стрессоустойчивости и эмоциональной регуляции. Однако, для многих высших учебных заведений, реализация данного направления деятельности является проблематичной, в связи с отсутствием, недостаточной оснащённостью и моральным износом материально–технической базы [1]. Так, для сравнения в настоящее время в Китае более чем 20 высших учебных заведений первого эшелона с государственной аккредитацией подготавливают специалистов по киберспорту.

Один из главных аргументов против включения киберспорта в официальный спорт – отсутствие физической активности, которая является неотъемлемой частью большинства других видов спорта. В сознании людей прочно сформировалось убеждение, что в основном игроки ведут малоподвижный и сидячий образ жизни. Также некоторые эксперты считают, что киберспорт может негативно влиять на здоровье игроков, в частности на зрение и психическое состояние.

Многие исследования рассматривают киберспорт как мост между школьным и университетским обучением, позволяющий адаптироваться к современным образовательным реалиям [3, 4]. Некоторые отмечают, что систематическое внедрение киберспортивных мероприятий в учебный процесс может способствовать улучшению как когнитивных, так и практических навыков, что положительно сказывается на профессиональной подготовке студентов, особенно в условиях динамичной и требовательной профессиональной среды ветеринарии. Кроме того, необходимо популяризировать киберспорт как альтернативу алкоголизму и наркомании среди молодежи. Организация региональных чемпионатов по киберспортивным дисциплинам так же должно благоприятно сказаться на притоке новых киберспортсменов и созданию пространства для проведения соревнований.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного нами анализа научной литературы позволяют сделать частные выводы, о том, что индивидуальный киберспорт имеет потенциал для комплексного развития когнитивных и физических навыков обучающихся [10]. В условиях подготовки студентов ветеринарных вузов интеграция киберспорта в учебный процесс может служить эффективным инструментом развития аналитического мышления, скоростной реакции и стрессоустойчивости. При этом важно соблюдать баланс между цифровой активностью и физической нагрузкой, что позволит снизить негативное влияние малоподвижного образа жизни и повысить общую физическую подготовку и работоспособность студентов. Дальнейшие исследования в данном направлении необходимы для разработки оптимальных методик организации тренировочного процесса и адаптивных программ, учитывающих специфику профессиональной подготовки в ветеринарной сфере.

Литература

1. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // ПСИХОЛОГИЯ. Педагогика. Языкознание : Материалы XXIV Всероссийской научно–практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.
2. Гаврилова, Е. А. Глайдинг как средство восполнения дефицита двигательной активности / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2023. – № 2. – С. 37–38.
3. Герлеман, А. А., Сенина, Ю. О. Проведение киберспортивных соревнований для студентов // Здоровьесбережение как инновационный аспект современного образования : сборник материалов V Международной научно–практической интернет–конференции, Санкт–Петербург, 10 апреля 2024 г. – Санкт–Петербург: ООО «Поволжская научная корпорация», 2024. – С. 151–154.
4. Дьяченко, Г. Б., Бякова, Т. Г., Соснина, А. П. Российское образование и киберспорт: перспективы и точки соприкосновения // Студенческий спорт в современном мире : сборник материалов ВНКП с интернациональным участием, Санкт–Петербург, 26–27

- мая 2023 г. – Санкт–Петербург: ФГАОУ ВО «СППУ Петра Великого», 2023. – С. 294–298.
5. Евдокимов, И. М. Особенности организации и методики физического воспитания студентов с отклонениями здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов Научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики, Санкт–Петербург, 08–15 апреля 2024 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2024. – С. 160–161.
 6. Жаринова, Е. Н. Мотивирование студентов СПбГУВМ к продуктивной деятельности в процессе усвоения учебной дисциплины «физическая культура и спорт» / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 150–155.
 7. Круглов, С. Г. Система физического воспитания студенческой молодёжи / С. Г. Круглов, Е. К. Великодная // Безопасный спорт–2023 : Материалы X Международного конгресса, Санкт–Петербург, 13–14 июля 2023 года. – Санкт–Петербург: Северо–Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2023. – С. 187–191.
 8. Развитие цифровой платформы в сфере образования, туризма, физической культуры и спорта в Ленобласти / А. С. Сытник, А. В. Клечиков, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2023. – № 72. – С. 14–20.
 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. 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.
 11. Фиджитал–спорт в студенческой среде: перспективы развития и интеграции в образовательный процесс / А. Р. Труль, Г. В. Сытник, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 357–363.
 12. 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.
 13. Цифровизация и инновации в физическом воспитании и студенческом спорте: трансформация образовательного ландшафта в вузах государств – участников Содружества независимых государств / Д. В. Радин, А. Г. Павлов, Д. В. Бородин, Н. С. Федюк // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 351–356.

References

1. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // PSYCHOLOGY. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All-Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022, Pp. 64–66.
2. Gavrilova, E. A. Gliding as a means of replenishing the deficit of motor activity / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2023. – No. 2. – pp. 37–38.2022. – Pp. 64–66.
3. Gerleman, A. A., Senina, Yu.O. Conducting esports competitions for students // Health care as an innovative aspect of modern education : proceedings of the V International Scientific and Practical Internet Conference, St. Petersburg, April 10, 2024 – St. Petersburg: Volga Scientific Corporation LLC, 2024. – Pp. 151–154.
4. Dyachenko, G. B., Byakova, T. G., Sosnina, A. P. Russian education and esports: perspectives and points of contact // Student sports in the modern world : a collection of materials from the VNPC with international participation, St. Petersburg, May 26–27, 2023 – St. Petersburg: Peter the Great SPPU, 2023. – Pp. 294–298.
5. Evdokimov, I. M. Features of the organization and methods of physical education of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP Scientific session : Collection of reports of the Scientific Session dedicated to the World Aviation and Cosmonautics Day, St. Petersburg, April 08–15, 2024. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2024, Pp. 160–161.
6. Zharinova, E. N. Motivation of St. Petersburg State University students to productive activities in the process of mastering the discipline "physical culture and sport" / E. N. Zharinova // Acmeology of Development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 150–155.
7. Kruglov, S. G. The system of physical education of student youth / S. G. Kruglov, E. K. Velikodnaya // Safe Sport–2023 : Proceedings of the X International Congress, St. Petersburg, July 13–14, 2023. Saint Petersburg: I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2023. pp. 187–191. Problems : Collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 150–155.
8. Development of a digital platform in the field of education, tourism, physical culture and sports in the Leningrad region / A. S. Sytnik, A.V. Klechikov, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2023. – No. 72. – Pp. 14–20.
9. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetkiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. 2016. No. 1. –Pp. 102.
10. Modern sports and pedagogical approaches to conducting competitions in general physical training among martial artists in a pandemic / B. K. Nuraliev, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, A. A. Accusantsev // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 9(211). – Pp. 345–349.
11. Digital sports in the student environment: prospects for development and integration into the educational process / A. R. Trul, G. V. Sytnik, A. P. Stovbur, V. M. Blazhenov // Student sports in the modern world : A collection of materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg, March 14–15, 2025. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025, Pp. 357–363.
12. 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 in 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.

13. Digitalization and innovations in physical education and student sports: the transformation of the educational landscape in universities of the member states of the Commonwealth of Independent States / D. V. Radin, A. G. Pavlov, D. V. Borodin, N. S. Fedyuk // Student sports in the modern world : Proceedings of the III All–Russian Scientific and Practical Conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg, March 14–15, 2025. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025. – Pp. 351–356.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Е.А. Гаврилова*, старший преподаватель кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, *gavrixa07@mail.ru*

В.Д. Голикова, студент, *Warantu@mail.ru*

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796:233:159.942.5

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЙОГОЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Давыдова Ю.О., студент

Научный руководитель: *Карлина М.О., ассистент*

Аннотация. В данной статье автором рассматривается влияние занятий йогой на физическое и психоэмоциональное состояние человека. Йога, как древняя дисциплина, объединяющая физические упражнения, дыхательные практики и медитацию, способствует укреплению здоровья и гармонизации внутреннего состояния. Физические аспекты йоги, такие как выполнение асан и виньяс, улучшают гибкость, укрепляют мышцы и нормализуют работу внутренних органов. Психоэмоциональное воздействие проявляется в снижении уровня стресса, улучшении концентрации внимания и обретении внутреннего равновесия.

Ключевые слова: физическое состояние, спорт, йога, эмоциональная устойчивость, дыхательные практики

THE INFLUENCE OF YOGA CLASSES ON THE PHYSICAL AND PSYCHO–EMOTIONAL STATE OF A PERSON

Davydova Y.O., student

Scientific supervisor: *Karlina M.O., Assistant*

Abstract. This article examines the impact of yoga classes on the physical and psycho–emotional state of a person. Yoga, as an ancient discipline combining physical exercises, breathing practices and meditation, promotes health and harmonizes the inner state. The physical aspects of yoga, such as performing asanas and vinyasa, improve flexibility, strengthen muscles, and normalize the functioning of internal

organs. The psychoemotional effect is manifested in reducing stress levels, improving concentration, and gaining inner balance.

Keywords: physical condition, sports, yoga, emotional stability, breathing practices

ВВЕДЕНИЕ

Йога, как древняя практика, объединяющая физические упражнения, дыхательные техники и медитацию, приобрела широкую популярность в современном мире. Её влияние на физическое и психоэмоциональное состояние человека является предметом многочисленных научных исследований. Данная работа направлена на изучение механизмов воздействия йоги на организм и психику, а также на определение её роли в улучшении качества жизни.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Рассмотрим физическое воздействие йоги.

1. Укрепление опорно–двигательного аппарата. Йога включает выполнение асан (поз), которые способствуют развитию гибкости, укреплению мышц и улучшению осанки. Регулярные занятия помогают предотвратить заболевания суставов и позвоночника, такие как остеохондроз и артрит. Асаны, направленные на растяжение и укрепление мышц, улучшают эластичность связок и сухожилий, что снижает риск травм и повышает общую подвижность тела [1]. Например, поза "Собака мордой вниз" (Адхо Мукха Шванасана) укрепляет мышцы спины, плеч и ног, а также способствует вытяжению позвоночника.

Кроме того, йога помогает исправить дисбаланс в мышечном корсете, который часто возникает из–за сидячего образа жизни. Позы, такие как "Поза воина" (Вирабхадрасана) и "Поза треугольника" (Триконасана), укрепляют мышцы ног и корпуса, улучшая стабильность и координацию. Это особенно важно для людей, страдающих от болей в спине или шее, вызванных неправильной осанкой [2].

2. Нормализация работы сердечно–сосудистой системы. Дыхательные практики (пранаямы) и динамические последовательности (виньясы) играют ключевую роль в улучшении работы сердечно–сосудистой системы. Эти техники также помогают регулировать частоту сердечных сокращений, что особенно полезно для людей, страдающих аритмией или тахикардией. Динамические последовательности, такие как "Приветствие Солнцу" (Сурья Намаскар), сочетают в себе движение и дыхание, что усиливает кровоток и улучшает эластичность сосудов [3]. Это способствует снижению артериального давления, что особенно важно для людей с гипертонией.

Регулярное выполнение таких последовательностей укрепляет сердечную мышцу, повышает её выносливость и снижает риск развития сердечно–сосудистых заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца или атеросклероз. Йога также помогает снизить уровень стресса, который является

одним из основных факторов риска для сердечно–сосудистой системы. Медитативные практики и глубокое дыхание активируют парасимпатическую нервную систему, что способствует расслаблению и снижению уровня гормонов стресса, таких как кортизол. Это, в свою очередь, уменьшает нагрузку на сердце и сосуды, предотвращая развитие гипертонии и других связанных со стрессом заболеваний [4].

3. Улучшение работы внутренних органов. Асаны, направленные на скручивание и растяжение, оказывают глубокое воздействие на внутренние органы, стимулируя их работу и улучшая общее состояние организма. Позы, такие как "Скручивание сидя" (Ардха Матсиендрасана) и "Поза вытянутого треугольника" (Уттхита Триконасана), мягко массируют органы брюшной полости, включая печень, почки, желудок и кишечник. Это способствует улучшению пищеварения, ускорению обмена веществ и выведению токсинов из организма. Например, "Поза скручивания спины" (Бхарадваджасана) активирует работу толстого кишечника, способствуя его очищению и улучшая усвоение питательных веществ [5]. Йога также способствует детоксикации организма за счёт улучшения лимфатического дренажа. Позы, такие как "Поза собаки мордой вниз" (Адхо Мукха Шванасана) и "Поза свечи" (Сарвангасана), помогают лимфатической системе эффективнее выводить продукты распада и токсины, что положительно сказывается на общем состоянии здоровья.

Рассмотрим психоэмоциональное воздействие йоги.

1. Снижение уровня стресса и тревожности. Медитативные техники и пранаямы, которые являются неотъемлемой частью йоги, оказывают мощное воздействие на нервную систему, помогая снизить уровень стресса и тревожности, что в свою очередь актуально для студентов [6]. Практики, такие как "Анулома–Вилома" (попеременное дыхание через ноздри) и "Нади Шодхана" (очищение энергетических каналов), активируют парасимпатическую нервную систему, которая отвечает за состояние покоя и расслабления. Это приводит к снижению уровня кортизола, известного как "гормон стресса", и способствует общему успокоению.

Медитация, особенно в сочетании с осознанным дыханием, помогает переключить внимание с внешних раздражителей на внутренние ощущения, что снижает уровень тревожности. Йога также способствует выработке эндорфинов – "гормонов счастья", которые улучшают настроение и снижают уровень тревоги [7].

2. Улучшение когнитивных функций. Йога оказывает значительное влияние на когнитивные функции, такие как концентрация внимания, память и осознанность. Это связано с комплексным воздействием практик на мозг и нервную систему. Во время выполнения асан, дыхательных упражнений (пранаям) и медитации активируются определённые зоны мозга, отвечающие за внимание, обработку информации и эмоциональную регуляцию. Медитативные техники, такие как "Тратака" (сосредоточение на объекте) или "Медитация осознанности" (Mindfulness), тренируют способность удерживать внимание на одной задаче или объекте, что улучшает концентрацию. Это особенно полезно в

условиях современного мира, где многозадачность и информационная перегрузка часто приводят к рассеянности и снижению продуктивности [8].

Йога также способствует улучшению памяти за счёт снижения уровня стресса и активации гиппокампа – области мозга, отвечающей за формирование и хранение воспоминаний. Осознанность, которая развивается через практику йоги, помогает человеку лучше управлять своими мыслями и эмоциями. Это приводит к улучшению эмоционального интеллекта и способности принимать взвешенные решения.

Эмоциональная устойчивость и гармония: практика йоги помогает человеку лучше понимать свои эмоции, управлять ими и развивать позитивное отношение к жизни. Это особенно важно в условиях современного ритма жизни, который часто сопровождается эмоциональными перегрузками. Йога оказывает комплексное воздействие на физическое и психоэмоциональное состояние человека, делая её универсальным инструментом для улучшения качества жизни. На физическом уровне она способствует укреплению опорно–двигательного аппарата, нормализации работы сердечно–сосудистой системы и улучшению функционирования внутренних органов. Это делает йогу эффективной практикой для профилактики и лечения многих хронических заболеваний, таких как гипертония, остеохондроз и нарушения метаболизма [9]. На психоэмоциональном уровне йога помогает снизить уровень стресса и тревожности, улучшить концентрацию внимания, память и развить осознанность. Медитативные техники и дыхательные практики активируют парасимпатическую нервную систему, способствуя расслаблению и гармонизации внутреннего состояния. Это особенно важно в условиях современного ритма жизни, который часто сопровождается эмоциональными перегрузками и информационной перегруженностью студентов [10].

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования установлено, что регулярные занятия йогой оказывают комплексное положительное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние человека. Физические практики способствуют укреплению опорно–двигательного аппарата, нормализации работы сердечно–сосудистой системы и улучшению функционирования внутренних органов, что способствует профилактике и лечению различных хронических заболеваний. Психоэмоциональные техники, такие как медитация и дыхательные упражнения, значительно снижают уровень стресса и тревожности, улучшают когнитивные функции, развивают осознанность и эмоциональную устойчивость. В совокупности эти эффекты способствуют повышению качества жизни, гармонизации внутреннего состояния и развитию личностных ресурсов. Внедрение йоги в повседневную практику представляет собой эффективный инструмент для достижения физического здоровья и психоэмоционального равновесия, что особенно актуально в условиях современного ритма жизни и информационной перегрузки.

Литература

1. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
2. Есудиан, С. Йога и здоровье : Практ. хатха-йога. Совершенствование тела и укрепление духа / С. Есудиан, Э. Хейч ; Сельвараджан Есудиан, Элизабет Хейч; [Пер. с англ. А. В. Верди]. – Москва : Айрис-пресс, 2003.
3. Иванов, В. Д. Занятия йогой. Условия благоприятного влияния на организм человека / В. Д. Иванов, С. А. Ярушин // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2019. – № 4(15). – С. 427–433.
4. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
5. Романенко, П. Д. Сравнительная характеристика влияния физкультурно – оздоровительных систем хатха йога и айенгар – йога на уровень здоровья / П. Д. Романенко, Ю. С. Салтыкова, Л. Б. Артемьева // СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ, МЕТОДЫ и ТЕХНОЛОГИИ в ПЕДАГОГИКЕ и ПСИХОЛОГИИ : сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Уфа, 04 мая 2018 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований", 2018. – С. 180–183.
6. 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" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Сытник Галина Владимировна. – Санкт-Петербург, 2020. – С. 25
7. Корнеенков, С. С. Психология йоги: ступени йоги и уровни сознания человека / С. С. Корнеенков // Научный диалог. – 2012. – № 11. – С. 37–51.
8. Корнеенков, С. С. Универсальное Сознание Человека. Психофизика и психология йоги / С. С. Корнеенков ; С. С. Корнеенков ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Тихоокеанский гос. экономический ун-т. – Владивосток : Изд-во ТГЭУ, 2007. – 323 с.
9. Кукалев, С. В. Йога : учебник для начинающих / С. В. Кукалев ; С. В. Кукалев. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011.
10. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – С.125 11 Роль административно-правового регулирования при решении стратегических задач развития физической культуры и спорта в России / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник [и др.] // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2023. – № 3(66). – С. 22–26.

References

1. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 48–51.
2. Yesudian, S. Yoga and health : Practice. Hatha yoga. Improving the body and strengthening the spirit / S. Yesudian, E. Heich ; Selvarajan Yesudian, Elizabeth Heich; [Trans. from the English by A. V. Verdi]. Moscow : Iris Press, 2003. (Duh. The mind. Body).
3. Ivanov, V. D. Yoga classes. Conditions of beneficial effect on the human body / V. D. Ivanov, S. A. Yarushin // Human health, theory and methodology of physical culture and sports. – 2019. – № 4(15). – Pp. 427–433.
4. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.
5. Romanenko, P. D. Comparative characteristics of the influence of physical culture and wellness systems of hatha yoga and Iyengar yoga on the level of health / P. D. Romanenko, Y. S. Saltykova, L. B. Artemyeva // MODERN FORMS, METHODS and TECHNOLOGIES in PEDAGOGY and PSYCHOLOGY : a collection of articles based on the results of the International scientific and practical conference, Ufa, 04 May 2018. Ufa: Limited Liability Company "Agency for International Studies", 2018, Pp. 180–183.
6. Sytnik, G. V. Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations : specialty 13.00.04 "Theory and methodology of physical education, sports training, recreational and adaptive physical culture" : abstract of the dissertation for the degree of candidate of pedagogical sciences / Sytnik Galina Vladimirovna. – St. Petersburg, 2020. – Pp. 25
7. Korneenkov, S. S. Psychology of yoga: steps of yoga and levels of human consciousness / S. S. Korneenkov // Scientific dialogue. – 2012. – № 11. – Pp. 37–51.
8. Korneenkov, S. S. Universal Human Consciousness. Psychophysics and psychology of yoga / S. S. Korneenkov ; S. S. Korneenkov; Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Federal Agency for Education, Pacific State University of Economics – Vladivostok : Publishing House of TGEU, 2007. – 323 p.
9. Kukalev, S. V. Yoga: a textbook for beginners / S. V. Kukalev ; S. V. Kukalev. – Rostov-on-Don : Phoenix, 2011.
10. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing House, 2024. pp. 125–11 Administrative and legal regulation in solving strategic tasks of physical culture and sports development in Russia / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik [et al.] // Psychology and Pedagogy of sports activities. – 2023. – № 3(66). – Pp. 22–26.

Информация об авторах

Научный руководитель: М.О. Карлина, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, *Karlina.maria@yandex.ru*

Ю.О. Давыдова, студент, *yu.davidova5@yandex.ru*

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТАМОЖЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Демеш В.П., кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. В статье рассмотрено понятие физической культуры в профессиональной подготовке студентов. Определено значение физической культуры в профессиональной подготовке кадров для таможенных органов.

Ключевые слова: физическая культура, физическое образование, студент, профессиональная подготовка.

PHYSICAL EDUCATION IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS OF CUSTOMS SPECIALTIES

Demesh V. P., Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer

Abstract. The article examines the concept of physical culture in the professional training of students. The importance of physical culture in the professional training of personnel for customs authorities has been determined.

Keywords: physical education, physical education, student, professional training.

В современном мире человеку для достижения успеха в различных сферах его жизни, включая профессиональную, необходимо быть гармонично развитым, т.е. как духовно, интеллектуально, так и физически. Это одно из главных условий успешной социализации личности. Именно поэтому наблюдается рост интереса к физической культуре и спорту среди молодежи. Государство всячески способствует популяризации активного образа жизни в целом среди населения, и в частности среди молодых людей, так как именно они являются главным потенциалом страны, её трудовым ресурсом. В стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года одним из приоритетных направлений выделяется обеспечение дальнейшего совершенствования учебного предмета «Физическая культура» в системе общего, среднего профессионального и высшего образования [2].

Согласно статье 28 Федерального закона от 04.12.2007 №329–ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» дисциплина «Физическая культура и спорт» является обязательной к освоению в ВУЗах на очной и заочной формах обучения [1].

Физическая культура (ФК) – это часть общей культуры человечества, которая представляет собой творческую деятельность по освоению прошлых и созданию новых ценностей преимущественно в сфере физического развития, оздоровления и воспитания людей. Физическое образование в ВУЗах представляет собой процесс обучения студента двигательным умениям и навыкам, управления движениями своего тела во времени и пространстве,

овладения теоретическими знаниями по использованию средств ФК в различных условиях жизни и деятельности [3].

Дисциплина «Физическая культура и спорт» в учебном процессе призвана сформировать у студента общекультурные и профессиональные компетенции, необходимые для его успешной будущей трудовой деятельности. Работа в таможенных органах требует достаточно высоких моральных, волевых, психических, интеллектуальных качеств от должностного лица. Некоторые направления деятельности таможенных органов, такие как оперативно-розыскная деятельность, таможенный досмотр, борьба с контрабандой, предполагают высокий уровень физической подготовке специалистов. Именно этим объясняется значимость дисциплины «Физическая культура и спорт» в профессиональной подготовке высококвалифицированных кадров для таможенных органов на соответствующих специальностях в вузе [4].

Одна из главных задач дисциплины «Физическая культура и спорт» – это сформировать у студента представление о здоровом образе жизни, способствующем эффективному восстановлению, поддержанию и развитию резервных возможностей организма, оптимальному выполнению социально-профессиональных функций. Исследованиями доказано, что состояние здоровья человека на 50% зависит от условий и образа жизни и лишь на 20% генетически предопределено. Доказана польза физических упражнений для поддержания здоровья и профилактики некоторых видов заболеваний, например, простудных [5]. Занятие физической культурой способствует улучшению кровоснабжения тканей, укреплению мышц. Здоровье, как физическое, духовное и социальное благополучие, является необходимым условием для успешной трудовой деятельности. Кандидат на замещение вакантных должностей в таможенных органах, должен предоставить медицинское заключение о состоянии здоровья, т.е. подтвердить отсутствие заболеваний, препятствующих поступлению на государственную гражданскую службу РФ [6].

Занятие физической культурой развивают и совершенствуют физические качества студента, такие как ловкость, гибкость, выносливость, координация движений и т.д. Рассмотрим основные физические качества человека и виды физической активности, их развивающие, которые могут быть реализованы на занятиях физической культурой в вузах (таблица 1).

Таблица 1 – Основные физические качества человека и виды физической активности, их развивающие

Физические качества человека	Виды физической активности
Ловкость	Рукопашный бой, специализированная полоса препятствий, прыжки через скакалку, игры с мячом и т.д.
Выносливость	Бег на длинные дистанции, прыжки со скакалкой, плавание и т.д.
Координация Движений	Игровые командные и одиночные виды спорта, эстафеты
Быстрота	Бег на короткие, средние, длинные дистанции, прыжки
Сила	Приседания, отжимания, подтягивания, выпады
Гибкость	Растяжка, наклоны

Развитие и совершенствование рассмотренных физических качеств важно как для повседневной жизни, так и для службы в таможенных органах [7].

В период учебы и в дальнейшей трудовой деятельности человек может сталкиваться с утомлением, т.е. временным ухудшением состояния организма, вызванным интенсивной умственной деятельностью. Такое состояние организма проявляется в снижении скорости мыслительных процессов, внимания, потери концентрации. Доказано, что небольшая и средняя интенсивность физической нагрузки при частоте сердцебиений 100–150 уд./мин. способна повысить уровень работоспособности человека на 20%. Т.е. эффективность учебной и профессиональной деятельности при сочетании их с умеренной физической нагрузкой значительно повышается [8].

Ежедневно человек сталкивается со стрессом на учебе, работе, дома. Студент может испытывать стресс из-за жизни вдали от родных, в период экзаменов и зачетов. На работе стресс может быть вызван конфликтами с коллегами, высокой степенью ответственности. Стресс – ответная реакция организма на влияние внешних факторов, проявляющаяся в состоянии напряжения организма. Физическая активность способна уменьшить негативное влияние стресса на организм человека. При занятии ФК вырабатываются эндорфины, так называемые «гормоны счастья», что приводит к улучшению настроения, самочувствия. Если физические упражнения выполняются на свежем воздухе, находясь под влиянием солнечных лучей, также вырабатывается серотонин, который также повышает эмоциональный фон человека. Дисциплина «Физическая культура и спорт» должна сформировать у студента умение справляться со стрессом посредством физической культуры, т.е. стрессоустойчивость [9].

Таким образом, целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» в профессиональной подготовке кадров таможенных органов является освоение студентом теоретической базы для формирования физической культуры личности, а также получение навыков использования средств ФК для укрепления и сохранения здоровья, развития и совершенствования физических качеств, становления стрессоустойчивости и повышения эффективности интеллектуальной деятельности в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности [10].

Для достижения этой цели в процессе преподавания дисциплины «Физическая культура и спорт» ставятся такие задачи:

- 1) понимать значимость физической культуры в развитии личности и в профессиональной деятельности таможенников;
- 2) иметь представление об основах здорового образа жизни;
- 3) сформировать положительное отношение к здоровому стилю жизни и занятиям физической культурой;
- 4) овладеть прикладными навыками для поддержания и укрепления здоровья, развития физических качеств посредством физической культуры.

Дальнейшая профессиональная деятельность студентов в таможенных органах может непосредственно требовать определенного уровня физической

подготовке, может быть не связана с физическими нагрузками. Тем не менее, полученные теоретические знания и практические навыки могут быть использованы студентом по окончании обучения для формирования своего образа жизни, оптимизации трудовой деятельности для снижения вреда для здоровья и дальнейшего физического совершенствования.

Литература

1. "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" : Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. N 329–ФЗ.
2. «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» : Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 №3081–р (ред. от 17.12.2024).
3. Сергеев, В.Б. Роль физической культуры в снятии психоэмоционального стресса / В.Б. Сергеев, С.М. Милько // В сборнике: Роль и место физической культуры в системе высшего образования. Сборник научных статей. Санкт–Петербург, 2024. С. 118–122.
4. Устинова, О.Н, Актуальные задачи совершенствования структуры учебно–тренировочного занятия по физической культуре студентов специального медицинского отделения технического вуза / О.Н. Устинова, А.В. Черкасова, Ю.В. Родионов, И.К. Яичников // В сборнике: Неделя науки СПбПУ. Материалы научного форума с международным участием. Междисциплинарные секции и пленарные заседания институтов. 2015. С. 305–314.
5. Дудус А. Н. Особенности организации физической подготовки в вузах ФСИН России / А. Н. Дудус, Е. В. Кошкин, Ф. Е. Селькин // В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. сборник научных трудов V Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2018. С. 336–338.
6. Живодеров, А. В. Легкая атлетика. Средства и методы развития быстроты и выносливости / А. В. Живодеров, С. Г. Круглов, Е. А. Гаврилова. – Санкт–Петербург.: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – 83 с.
7. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
8. 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.
9. 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.
10. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург.: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.

References

1. "On Physical Culture and Sport in the Russian Federation" : Federal Law No. 329–FZ of December 4, 2007.
2. "On approval of the Strategy for the Development of Physical culture and Sports in the Russian Federation for the period up to 2030": Decree of the Government of the Russian Federation dated 11/24/2020 No. 3081–r (as amended on 12/17/2024).
3. Sergeev, V.B. The role of physical culture in relieving psycho–emotional stress / V.B. Sergeev, S.M. Milko // In the collection: The role and place of physical culture in the higher education system. Collection of scientific articles. Saint–Petersburg, 2024. – Pp. 118–122.
4. Ustinova O.N., Cherkasova A.V., Rodionov Yu.V., Ovichnikov I.K. Actual tasks of improving the structure of physical education classes for students of the special medical department of a technical university // In the collection: Science Week of SPbPU. Materials of the scientific forum with international participation. Interdisciplinary sections and plenary sessions of institutes. 2015. – Pp. 305–314.
5. Dudus A. N. Features of the organization of physical training in universities of the Federal Penitentiary Service of Russia / A. N. Dudus, E. V. Koshkin, F. E. Selkin // In the collection: Strategic directions of reforming the university system of physical education. collection of scientific papers of the V All–Russian Scientific and Practical Conference with international participation. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. 2018. – Pp. 336–338.
6. Zhivoderov, A.V. Athletics. Means and methods of developing speed and endurance / A.V. Zhivoderov, S. G. Kruglov, E. A. Gavrilova. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, 83 p.
7. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 48–51.
8. Brief methodological recommendations for improving the adaptive abilities of students of agro–industrial universities in the process of independent study in the academic discipline "Physical culture": Levin M.Ya., Zharinov N.M., Kruglov S.G. – St. Petersburg, SPbGAVM, 2015. – 52 p.
9. 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.
10. Egorova, L. A. Integration of board sports games into the educational process of students with disabilities / L. A. Egorova, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific research works of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of military training SPbGUVM. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 30–36.

Информация об авторах

Демеш В. П., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической подготовки, vovademesh@mail.ru

Санкт–Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Россия

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ

Дудус А.Н., кандидат педагогических наук, доцент

Лопатин С.Б., старший преподаватель

Аннотация. В статье рассматривается влияние стресса на организм студентов. Проанализирована динамика численности студентов, испытывающих стресс. Рассмотрены аспекты положительного влияния спорта и физической активности на здоровье студентов и их уровень стресса.

Ключевые слова: студенты, молодежь, стресс, напряжение, спорт, физическая культура, физическая активность

THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE FORMATION OF STRESS TOLERANCE IN STUDENTS

Dudus A. N., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Lopatin S.B., senior lecturer

Abstract. The article examines the effect of stress on the body of students. The dynamics of the number of students experiencing stress is analyzed. The aspects of the positive impact of sports and physical activity on the health of students and their stress levels are considered.

Keywords: students, youth, stress, tension, sports, physical education, physical activity.

В наши дни мир претерпевает большие изменения. Казалось бы, совсем недавно страны оправились от жесткой изоляции, обрушившейся пандемии, как на международной арене вновь возникло политическое и экономическое напряжение, вызванное конфликтами между крупными государствами. Эти события, несомненно, сказываются на состоянии населения. Актуальность исследования заключается в том, что чувства тревоги, напряжение и стресса – растущее явление современного общества, в частности этим эмоциям подвластны и студенты [1].

Впервые термин «стресс» ввел американский психофизиолог У.Б. Кеннон. В своей работе он сформулировал концепцию «бороться или бежать», описывающую такое состояние человека в момент нависающей над ним опасности, при котором организм экстренно принимает решение: бороться с угрозой или бежать от нее [2]. Таким образом, стресс – это состояние некоего беспокойства и напряжения, вызванного определенной ситуацией.

Стресс негативно влияет на человека, непосредственно воздействуя на его жизнедеятельность. При длительном стрессе снижается работоспособность, сокращается жизненная активность, все чаще проявляются такие отрицательные

эмоции как агрессия, страх, тревога, в запущенных случаях человек впадает в апатию и депрессию [3].

Повышенной тревожностью особенно страдают студенты, что в большей степени связано с переходом во взрослую жизнь, увеличению обязанностей и ответственности: окончание школы и поступление в университет или колледж, переезд от родителей, начало трудовой деятельности [4].

ВЦИОМ (Всероссийский центр изучения общественного мнения) провели исследование уровня стресса у молодежи в возрасте от 18 до 24 лет, результаты которого представлены на рисунке 1:



Рисунок 1 – Динамика доля молодежи в возрасте 18–24 лет, испытывающих стресс на регулярной основе (по данным: [6, 7, 8])

На диаграмме отмечается резкий рост стресса в 2022 году, показатель вырос на 16%, что в большей степени связано с началом специальной военной операции. Еще одной причиной такого всплеска стресса у молодежи – это нестабильное финансовое положение и усердная работа [5].

Негативно влияет на самочувствие студентов и период сессии, когда увеличивается нагрузка, нарушается режим сна, повышается эмоциональное напряжение и возникает ряд других неблагоприятных факторов, которые повышают уровень переживаний и стресса. На рисунке 2 представлены результаты исследований, в ходе которых определили доли студентов по уровням тревожности в семестровый и экзаменационный периоды.

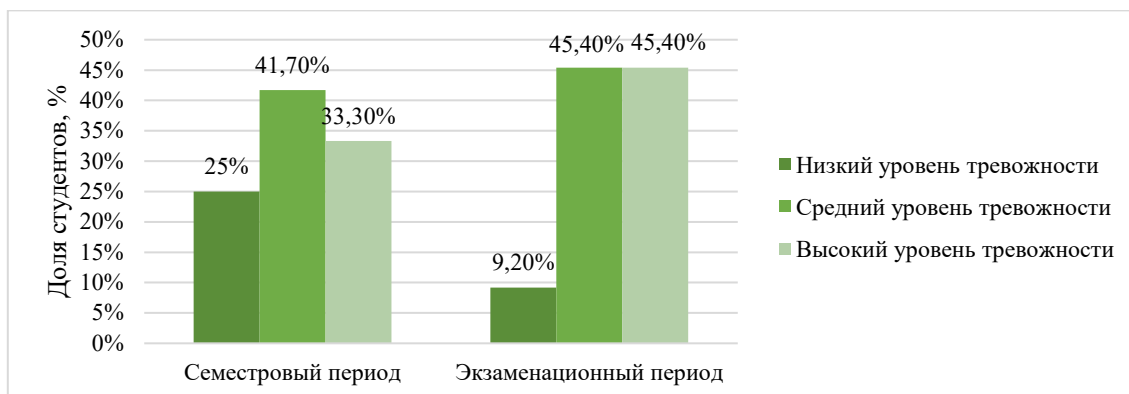


Рисунок 2 – Распределение долей студентов по уровням стресса в семестровый и экзаменационный периоды (по данным: [4])

Исходя из данных, представленных на рисунке, можно сделать вывод, что значительное число студентов, около трети, находится в постоянном стрессе на протяжении всего учебного периода (33,3%). В период экзаменов доля студентов, испытывающих сильный стресс, возрастает до 45,5%. Таким образом, студенты подвержены достаточно высокому уровню стресса во время учебы, что может нанести большой вред здоровью, если не принимать соответствующие меры [6].

Существует множество различных методов борьбы с тревогой, напряжением и стрессом: общение с родственниками и друзьями, занятие творчеством, чтение книг, наслаждение музыкой и прочее. Но особенно помогает улучшить свое самочувствие занятие спортом и выполнение физических упражнений.

Физические упражнения положительно влияют на общее состояние здоровья человека, снижают уровень гормонов стресса в организме и стимулирует выработку эндорфина. В следствие этого организм расслабляется, поднимается настроение и улучшается сон [7].

Учеными доказано, что повысить стрессоустойчивость может в действительности почти любой вид физической нагрузки: от длительной прогулки на свежем воздухе до тренировки с тяжелыми грузами.

К примеру, укрепить свои мышцы и совладать с напряжением и усталостью поможет плавание. Для обретения долговременного покоя и равновесия помогут занятия йогой, выполнение асан (принятие определённых поз и положения тела в йоге) и дыхательная практика избавят от навязчивых мыслей. Если необходимо устроить мгновенную разрядку своей нервной системе достаточно провести короткую тренировку с боксерской грушей. Современные компании обустривают своего рода «оздоровительные» помещения с боксерской грушей, чтобы у их сотрудников была возможность безотлагательно сбросить неожиданно возникшее напряжение и стресс [8].

Научно доказано и признано во всем мире, что физическая активность – это очень важный инструмент укрепления здоровья, спорт положительно влияет на физиологию человека и его психологическое состояние.

В 2024 году ученые проанализировали зависимость уровня стрессоустойчивости современных студентов от уровня их физической активности. В результате, в числе студентов, регулярно занимающихся спортом, лишь 29,1% обладают высоким уровнем стресса. Тогда как 35,6% часто испытывают напряжение среди студентов со средним уровнем физической активности. А вот доля обучающихся, постоянно находящихся в стрессе, в общем числе студентов, не занимающихся спортом, составляет 38,8%, что является наибольшим значением [9].

Тем не менее, возвращаясь к данным, представленным на рисунке 1, можно увидеть, что с 2019 по 2024 гг. доля студентов, постоянно испытывающих напряжение, значительно снизилось. Такая положительная динамика может быть обусловлена тем, что возрастает число студентов, регулярно

занимающихся физической культурой. В 2023 году число спортсменов среди обучающихся составило 3,7 млн чел., к 2024 году их численность достигла 3,8 млн чел. в стране [10].

Таким образом, студенты особенно подвержены значительному влиянию стресса, что негативно сказывается на здоровье молодежи. Спорт и регулярные физические нагрузки играют большую роль в улучшении общего самочувствия и повышения стрессоустойчивости как всех людей, так и студентов, в частности. В настоящее время молодежи открываются большие возможности для занятия физической культурой. Это благотворно скажется на их здоровье и академической успеваемости.

Литература

1. Коваль, Т.Е. Особенности организации образовательного процесса со студентами специальных медицинских групп в период пандемии / Т.Е. Коваль, Л.В. Ярчиковская, В.П. Демеш, О.В. Миронова, В.Г. Кривошеков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 177–181.
2. Степанова, Е. В. Физические нагрузки как средство повышения стрессоустойчивости / Е.В. Степанова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №2–5. – С. 69–71. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskie-nagruzki-kak-sredstvo-povysheniya-stressoustoychivosti> (дата обращения: 23.03.2025).
3. Стресс – и как с ним бороться // ВЦИОМ новости. 25.07.2022. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stress-i-kak-s-nim-borotsja?ysclid=m8moenv280722501248> (дата обращения: 24.03.2025).
4. Демеш, В.П. Программа управления процессом беговой подготовки военнослужащих и госслужащих к выполнению контрольных нормативов / В.П. Демеш, О.Н. Устинова, И.Н. Венедиктов, А.Г. Сергеева // Теория и практика физической культуры. 2021. № 12. С. 63–65.
5. Устинова, О.Н, Актуальные задачи совершенствования структуры учебно-тренировочного занятия по физической культуре студентов специального медицинского отделения технического вуза / О.Н. Устинова, А.В. Черкасова, Ю.В. Родионов, И.К. Яичников // В сборнике: Неделя науки СПбПУ. Материалы научного форума с международным участием. Междисциплинарные секции и пленарные заседания институтов. 2015. С. 305–314.
6. Демеш, В.П. Формирование профессиональной компетентности студентов-строителей средствами спортивных и подвижных игр / В.П. Демеш, И.С. Москаленко, Н.И. Перевозникова // Теория и практика физической культуры. 2015. № 9. С. 23–24.
7. Теория и методика физической культуры: учебное пособие/ О.А. Чурганов, С.Г. Круглов, Е.О. Явдошенко. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 200 с).
8. 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.
9. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
10. Кузьмин, В. В. Развитие физической культуры в вузе в процессе реализации нового государственного образовательного стандарта / В. В. Кузьмин, И. С. Сырвачева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1(167). – С. 178–182.

References

1. Koval, T.E., Features of the organization of the educational process with students of special medical groups during the pandemic / T.E. Koval, L.V. Yarchikovskaya, V.P. Demesh, O.V. Mironova, V.G. Krivoshechekov // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. 2020. No. 10 (188). – Pp. 177–181.
2. Stepanova, E. V. Physical activity as a means of increasing stress resistance / E.V. Stepanova // Actual Problems of the Humanities and Natural Sciences, 2017, No.2–5, Pp. 69–71.
3. Stress – and how to deal with it // VTSIOM news. 25.07.2022. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stress-i-kak-s-nim-borotsja?ysclid=m8moenv280722501248> (date of reference: 03.24.2025).
4. Demesh, V.P. Program for managing the process of running training of military personnel and civil servants to meet control standards / V.P. Demesh, O.N. Ustinova, I.N. Venediktov, A.G. Sergeeva // Theory and practice of physical culture. 2021. No. 12. – Pp. 63–65.
5. Ustinova, O.N., Actual tasks of improving the structure of physical education classes for students of the special medical department of a technical university / O.N. Ustinova, A.V. Cherkasova, Yu.V. Rodionov, I.K. Ovichnikov // In the collection: Science Week of SPbPU. Materials of the scientific forum with international participation. Interdisciplinary sections and plenary sessions of institutes. 2015. – Pp. 305–314.
6. Demesh, V.P. Formation of professional competence of construction students by means of sports and outdoor games / V.P. Demesh, I.S. Moskalenko, N.I. Perevoznikova // Theory and practice of physical culture. 2015. No. 9. – Pp. 23–24.
7. Theory and methodology of physical culture: a textbook/ O.A. Churganov, S.G. Kruglov, E.O. Yavdoshenko. St. Petersburg: Publishing House of I.I. Mechnikov NWSMU, 2016. 200 p.).
8. 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 // The World of sports. – 2019. – № 2(75). – Pp. 89–92.
9. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
10. Kuzmin, V. V. The development of physical culture in higher education institutions in the process of implementing a new state educational standard / V. V. Kuzmin, I. S. Syrvacheva // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2019. – № 1(167). – Pp. 178–182.

Информация об авторах

А.Н. Дудус, доцент кафедры физической подготовки, dudus2015@ya.ru

С.Б. Лопатин, старший преподаватель кафедры физической и специальной подготовки, lopatin240277@yandex.ru

Санкт–Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Санкт–Петербург, Россия

Санкт–Петербургская академия следственного комитета, Санкт–Петербург, Россия

УДК 378.6

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Дудус А.Н., кандидат педагогических наук, доцент

Тунчик Т.С., младший научный сотрудник

Аннотация. В данной статье рассмотрено влияние физической культуры, которая преподается на уровне высшего учебного заведения, на будущую профессиональную деятельность студента. Автором были выявлены компетенции, формируемые посредством физической культуры. Также был проведён анализ взаимосвязи между физической подготовкой и работоспособностью, эмоциональным и физическим состоянием человека.

Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, студент, профессиональная подготовка

THE ROLE OF PHYSICAL CULTURE IN PROFESSIONAL TRAINING

Dudus A.N., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Tunchik T.S., Junior Researcher

Abstract. This article examines the impact of physical education, which is taught at the university level, on a student's future professional career. The author has identified competencies formed through physical education. The analysis of the relationship between physical fitness and performance, emotional and physical condition of a person was also carried out.

Keywords: physical education, physical education, student, professional training

Мир в условиях современных реалий характеризуется постоянно меняющимися социально-экономическими условиями, которые приводят к изменению требований работодателя к работникам. А также нынешний быстрый темп жизни требует от человека таких качеств, как стрессоустойчивость, дисциплина, целеустремлённость, лидерские и социальные навыки, которые могут развиваться благодаря физической культуре. Регулярные тренировки и физическая активность повышают производительность и работоспособность сотрудников вне зависимости от их профессии [1].

Актуальность выбранной темы статьи заключается в том, что на сегодняшний день особо важной целью любого учебного заведения высшего образования является увеличение качества подготовки будущих специалистов, в результате чего, возникает необходимость в переориентации физического воспитания студентов с учетом требований избранной профессии.

Целью данной работы является изучить влияние физической культуры на уровне высшего учебного заведения на профессиональную подготовку студентов [2].

Одной из важнейших задач, реализуемой в рамках физического воспитания в ВУЗе, является формирование у студентов устойчивой мотивации к спортивно-оздоровительной деятельности, которая осознанно бы влекла обучающихся к самостоятельной деятельности. Здоровый образ жизни, который прививают на занятиях физкультуры поможет студентам в будущем быть физически подготовленными к будущей работе [3].

Выпускник после окончания высшего учебного заведения может обладать такими способностями, как:

- 1) повышенная работоспособность,
- 2) умение работать в условиях постановки нескольких задач одновременно,
- 3) владение навыками планирования и самоорганизации,
- 4) хорошая физическая форма.

Все эти качества необходимы человеку, закончившему учебное заведение, для правильного и оперативного принятия решений в будущих профессиональных задачах, поставленных руководителем.

Процесс организации физического воспитания в высших учебных заведениях включает в себя такие мероприятия, как:

- 1) проведение обязательных занятий физкультурой и спортом вне зависимости от профиля подготовки и специальности студентов;
- 2) создание всех необходимых условий для занятий, в том числе обеспечение необходимым инвентарём и оборудованием;
- 3) формирование у студентов представления о физической культуре, здоровом образе жизни и спорте для качественной жизни [4].

Физическая культура является важной составляющей любого образа жизни человека. Она позволяет сформировать такие компетенции, как:

- 1) социальная компетенция, включающая в себя умение сотрудничать, работать в команде, способность принимать собственные решения и стремление к осознанию собственных потребностей и целей. Данные навыки проявляются и формируются при взаимодействии студентов во время спортивных игр в команде [5];
- 2) личностная компетенция, которая характеризуется развитием индивидуальных способностей и выявлением своих сильных и слабых сторон. Данные качества могут быть полезны при выборе будущего рода деятельности;
- 3) общекультурная компетенция, в результате которой у студентов появляется понимание и усвоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальной ориентации;
- 4) самообразовательная компетенция, позволяющая сформировать умение студента к самодисциплине, самостоятельной организации процесса тренировок, как на уровне оздоровительной разминки, так и на уровне профессионального спорта.

Развитие вышеперечисленных компетенций у студентов на занятиях физической культурой позволяет им быть более работоспособными, эмоционально устойчивыми к стрессовым ситуациям и дисциплинированными на будущем рабочем месте [6].

Физическая культура имеет не мало важную роль в профессиональной деятельности, так как благодаря систематическим тренировкам у человека может улучшиться или не иметь отрицательной тенденции к изменению осанка, которая способна усугубиться из-за сидячей работы в офисе. С развитием информационного общества стала появляться тенденция малоподвижного

образа жизни, связанного с отсутствием движения из-за работы перед компьютером. Данный образ может привести к развитию сердечно-сосудистых заболеваний, уменьшению концентрации внимания и физической работоспособности, а также к развитию заболеваний суставов. Занятия физической культурой являются профилактикой вышеперечисленных заболеваний и позволяют укрепить физическое и психологическое состояние здоровья [7].

Занятия спортом способствуют не только укреплению мышц, но и улучшению эмоционального состояния. Во время физической активности повышается уровень эндорфинов, так называемых «гормонов счастья», благодаря чему значительно улучшается настроение, а ощущение тревоги и стресса снижается. Также спортивные занятия способствуют расслаблению, помогают лучше справиться с эмоциональными нагрузками и повседневными проблемами на работе, погружаясь в процесс выполнения упражнений. Умение справляться со стрессовыми ситуациями является важным навыком человека, который необходимо развивать студенту при профессиональной подготовке в высшем учебном заведении. Выработке данного навыка способствуют занятия физической культурой [8].

Таким образом, занятия физической культурой тесно связаны с профессиональной подготовкой будущих специалистов. Физическое воспитание студентов в высших учебных заведениях ориентировано на развитие и улучшение ключевых профессиональных навыков, которые значительно влияют на формирование личности будущего специалиста, оказывая благотворное воздействие на поддержание психологического здоровья, формирование личностных качеств (целеустремленности, дисциплинированности, трудолюбия и т. д.), укреплению физического здоровья, а также способствуя повышению уровня профессиональной компетенции студентов [9].

Физическая культура, как учебная дисциплина, является обязательной для всех специальностей в любом ВУЗе, так как она способствует в большей степени укреплению здоровья. Также данная дисциплина важна прежде всего для систематизации накопленных знаний, умений и навыков о физической подготовке, здоровом образе жизни и психоэмоциональном состоянии [10].

Физическое воспитание помогает студенту более оперативно и своевременно приспосабливаться к новым условиям работы, благодаря положительному влиянию физической активности на когнитивные функции человека, которое включает в себя замедление старения, снижение риска появления нейродегенеративных заболеваний и улучшение концентрации внимания и памяти. Все это положительно сказывается на профессиональной подготовке студентов.

Литература

1. Назаренко К. И., Бабенко М. А. Влияние регулярных занятий спортом на когнитивные функции человека // 2024. №22 (172). URL: <https://scilead.ru/article/6616-vliyanie-regulyarnikh-zanyatij-sportom-na-kog>.

2. Лотарев А. Н. Роль физической культуры в профессиональной подготовке студентов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт, 2013 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-fizicheskoy-kultury-v-professionalnoy-podgotovke-studentov>
3. Стоянова Я. С., Иванова Е. В. Влияние физической культуры на профессиональную деятельность человека // 2023. №24 (122). URL: <https://scilead.ru/article/4692-vliyanie-fizicheskoy-kulturi-na-professionaln>.
4. Zuykova E.G. The usage of modular-rating technology in the educational process of physical culture / Zuykova E.G., Bushma T.V., Lipovka A.Yu., Cherkasova A.V. // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences (см. в книгах). 2018. Т. LI. С. 127.
5. Лутченко, Н. Г. Спортивные и подвижные игры в системе образовательного процесса вузов / Н. Г. Лутченко, И. С. Москаленко, В. П. Демеш, Д. М. Вертаков // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2013. № 4. С. 39–42.
6. О потенциальных инновациях в системе зимних видов спорта / С. М. Ашкинази, С. П. Новиков, А. П. Чумляков, В. П. Демеш // Физическая культура студентов : Материалы 60-й Санкт-Петербургской межвузовской научно-практической конференции по физическому воспитанию студентов высших учебных заведений России, посвященной 100-летию олимпийского движения в России, Санкт-Петербург, 08 июня 2009 года / Министерство спорта, туризма и молодежной политики РФ, Комитет по физической культуре и спорту Правительства Санкт-Петербурга, Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербургская региональная общественная студенческая физкультурно-спортивная организация "Буревестник"; Редколлегия: В.А. Таймазов, С.С. Крючек, С.М. Ашкинази, А.Ф. Пшеничников, А.А. Напреенков. – Санкт-Петербург: Олимп-СПб, 2011. – С. 113–115.
7. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.
8. Сытник, Г. В. Психофизиологический статус квалифицированных волейболисток 14–15 лет / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Кузьмин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 3(229). – С. 301–305.
9. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж-хоккеистов с поражением опорно-двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
10. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.

References

1. Nazarenko K. I., Babenko M. A. The effect of regular exercise on human cognitive functions // 2024. №22 (172). URL: <https://scilead.ru/article/6616-vliyanie-regulyarnikh-zanyatij-sportom-na-kog>.

2. Lotarev A. N. The role of physical culture in the professional training of students // Proceedings of Tula State University. Physical Culture. Sport, 2013 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-fizicheskoy-kultury-v-professionalnoy-podgotovke-studentov>
3. Stoyanova Ya.S., Ivanova E. V. The influence of physical culture on human professional activity // 2023. №24 (122). URL: <https://scilead.ru/article/4692-vliyanie-fizicheskoy-kultury-na-professionaln> .
4. Zuykova E.G. The use of modular-rating technology in the educational process of physical culture / Zuykova E.G., Bushma T.V., Lipovka A.Yu., Cherkasova A.V. // The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences (see in books). 2018. Vol. LI. – Pp. 127.
5. Lutchenko, N. G. Sports and outdoor games in the educational process system of universities / N. G. Lutchenko, I. S. Moskalenko, V. P. Demesh, D. M. Vertakov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. 2013. № 4. – Pp. 39–42.
6. On potential innovations in the system of winter sports / S. M. Ashkinazi, S. P. Novikov, A. P. Chumlyakov, V. P. Demesh // Physical culture of students : Materials of the 60th St. Petersburg Interuniversity scientific and practical conference on physical education of students of higher educational institutions of Russia, dedicated to the 100th anniversary of the Olympic movement in Russia Russia, St. Petersburg, June 08, 2009 / Ministry of Sports, Tourism and Youth Policy of the Russian Federation, Committee on Physical Culture and Sports of the Government of St. Petersburg, Committee on Science and Higher Education of the Government of St. Petersburg, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg Regional Burevestnik Public Student Sports Organization; Editorial board: V.A. Taymazov, S.S. Kryuchek, S.M. Ashkinazi, A.F. Pshenichnikov, A.A. Napreenkov. Saint Petersburg: Olymp–SPb, 2011, Pp. 113–115.
7. Sytnik, G. V. Integration of universities in personality formation and harmonious personality development / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Architecture of university education: new educational opportunities for the sovereignty of Russia : Proceedings of the VI National Scientific and Methodological Conference with international participation, St. Petersburg, June 01–02, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2023, pp. 244–249.
8. Sytnik, G. V. The psychophysiological status of qualified volleyball players aged 14–15 / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Kuzmin // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2024. – № 3(229). – Pp. 301–305.
9. Zhivoderov, A.V. Methods of physical training of young sledge hockey players with damage to the musculoskeletal system / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova, E. N. Zharinova. Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2025. – 94 p.
10. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.

Информация об авторах

¹*Дудус А. Н., доцент кафедры физической подготовки, dudus2015@ya.ru*

²*Тунчик Т. С., младший научный сотрудник отдела научных исследований, ttsspb@gmail.com,*

¹*Санкт–Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Россия*

²*Санкт–Петербургский институт (филиал) Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)*

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук, доцент

Аннотация. В статье говорится о роли физической культуры в жизни современного человека. О том, что она оказывает оздоровительный и профилактический эффект, что является чрезвычайно важным, так как на сегодняшний день число людей с различными заболеваниями постоянно растёт. Внимание акцентируется на том, что физические упражнения должны сопровождать по жизни людей с раннего возраста и до старости.

Ключевые слова: физическая деятельность, интеллектуальная деятельность, укрепление организма, саморегуляция

THE IMPORTANCE OF PHYSICAL EXERCISES IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT QUALITIES FOR VARIOUS TYPES OF PROFESSIONAL ACTIVITIES

Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. The article discusses the role of physical culture in the life of a modern person. That it has a health-improving and preventive effect, which is extremely important, since today the number of people with various diseases is constantly growing. Attention is focused on the fact that physical exercises should accompany people throughout their lives from an early age to old age.

Keywords: physical activity, intellectual activity, strengthening the body, self-regulation

В условиях современного мира с появлением устройств, облегчающих профессиональную деятельность (компьютер, техническое оборудование) резко сократилась двигательная активность людей по сравнению с предыдущими десятилетиями. В конечном итоге это приводит к снижению функциональных возможностей человека, а также различного рода заболеваниям.

Сегодня полностью физическая деятельность не играет существенной роли, её заменяет умственная. Интеллектуальная деятельность резко снижает работоспособность организма. Но и физический труд, характеризуясь повышенной физической нагрузкой, может в некоторых случаях рассматриваться с отрицательной стороны [2–5, 8].

Недостаток необходимых человеку энергозатрат приводит к рассогласованию деятельности отдельных систем (мышечной, костной, дыхательной, сердечно-сосудистой) и организма в целом с окружающей средой, а также к снижению иммунитета и ухудшению обмена веществ [7–10]. В то же время вредны и перегрузки. Поэтому и при умственном, и при

физическом труде необходимо заниматься оздоровительной физической культурой, укреплять организм.

Физическая культура оказывает оздоровительный и профилактический эффект, что является чрезвычайно важным, так как на сегодняшний день число людей с различными заболеваниями постоянно растёт [1, 6].

Физическая культура должна входить в жизнь человека с раннего возраста и не покидать её до старости [11–16]. При этом очень важным является момент выбора степени нагрузок на организм, здесь нужен индивидуальный подход.

Чрезмерные нагрузки на организм человека как здорового, так и с каким-либо заболеванием, могут причинить ему вред [16–18].

Физическая культура, первостепенной задачей которой является сохранение и укрепление здоровья, должна быть неотъемлемой частью жизни каждого человека [1–18]. Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь [13–15].

Важным средством формирования профессионально важных физических качеств, работоспособности и коррекции негативных поведенческих рисков среди молодежи является физическое воспитание, поскольку то, каким специалистом станет нынешний студент, зависит не только от того, насколько хорошо он учится, но и от умения владеть здоровыми жизненными навыками.

В высших учебных заведениях преподавание предмета «Физическая культура» проводится в соответствии с учебной программой для высших учебных заведений, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации. Реализация Программы осуществляется кафедрой физического воспитания и основ военной подготовки с учетом состояния учебно-спортивной базы, специализации и квалификации преподавательского состава, физической подготовленности и состояния здоровья абитуриентов и студентов, а также современных требований к выпускникам высшего учебного заведения.

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности студентов, укрепление здоровья, психофизическая подготовленность к жизни, будущей профессиональной деятельности путем направленного использования разнообразных средств и методов физической культуры, спорта и туризма.

Задачи дисциплины:

- 1) формирование знаний о значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- 2) формирование научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- 3) формирование мотивационно-ценностного отношения молодежи к физической культуре. Установки на здоровый образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

4) овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте. Приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально–прикладной физической подготовленности к будущей профессии;

5) создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно–спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Но в принятой Программе по физическому воспитанию не уделяется должного внимания профилактике различных форм девиантного поведения среди студенческой молодежи 19–20 лет. Исходя из результатов проведенного исследования можно заключить, что распространенность различных форм девиантного поведения среди студенческой молодежи 19–20 лет является довольно устоявшимся явлением. Наиболее часто встречающимися признаками социальных девиаций, характеризующими личностные особенности молодежи 19–20 лет, являются:

1) нарушения общепринятых норм и правил, склонность к делинквентности и саморазрушаемому поведению характерны для 43,2% юношей;

2) повышенная агрессивность, склонность к насилию, отсутствие волевого контроля эмоциональных реакций выявлены у 35,9% студентов – первокурсников;

3) готовность молодежи к реализации аддитивного поведения характерна для 41,2% молодых людей, в том числе возможность приобщения к употреблению психоактивных веществ выявлена у 50,4% студентов высших учебных заведений.

С учетом выявленных социальных деформаций в поведении молодежи, признаков моторного и психического развития, состояния потребностно – мотивационной сферы, а также профессиональных предпочтений и уровня развития личностных качеств была разработана тренинговая программы «Коррекция негативных поведенческих рисков среди молодежи 19–20 лет средствами физической культуры и спорта на этапе профессионального обучения». Спецификой разработанного содержания физической подготовки молодежи на этапах профессионального обучения являются не только специально подобранные физические упражнения, выполняемые в необычных условиях. Направленные, на развитие и совершенствование профессионально важных личностных качеств, но и учебный материал, который поможет студентам получить на занятиях навыки по саморегуляции, умению быть психологически готовыми к действиям стрессогенных факторов, что обеспечивало бы психологическую готовность к будущей учебной и профессиональной деятельности. При разработке содержания программы учитывались и особенности предстоящей профессиональной деятельности, а также требования предъявляемые к психофизическим качествам специалистов «человек–человек» и «человек–техника».

В основу построения тренинговой программы коррекции социальных деформаций среди молодежи положены следующие общесоциальные, общеметодические и специальные принципы физической культуры:

1) оздоровительная направленность учебных занятий при соблюдении оптимальной физической нагрузки и обеспечении регулярного контроля за динамикой здоровья, физического развития и подготовленности;

2) обеспечение связи с трудовой и оборонной практикой в процессе развития прикладной подготовленности на основе общей физической подготовки и овладения системой знаний, необходимых в профессиональном совершенствовании и самосовершенствовании. Единство всех сторон учебно-воспитательного процесса: нравственного, трудового, воспитание волевых и позитивных черт характера, эмоций, этических и эстетических качеств, потребности в социально значимых видах деятельности. Создание условий для воспитания и формирования у занимающихся комплекса личностных черт и качеств, способствующих их осознанному участию в собственном образовательном процессе;

3) доступность и наглядность учебного материала, обеспечение соответствия между предполагаемыми трудностями обучения, развитием и возможностями учащихся. Дифференциация учебных заданий и способов их решения соответственно индивидуальным особенностям и степени дезадаптации занимающихся;

4) непрерывность и этапы выполнения тренинговой программы с целью получения кумулятивного эффекта в целостной системе коррекционно-формирующего процесса. Реализация обозначенных принципов методики призвана обеспечить единство всех сторон подготовленности студентов к практике социально значимых видов деятельности, прежде всего, профессиональному обучению и будущей трудовой деятельности.

Основными методами проведения занятий являются общепедагогические и специфические: методы наглядного и вербального воздействия; игровой, соревновательный.

Методы избирательного (повторного и повторно – серийного упражнения), комплексного (метод круговой тренировки, метод строго регламентированного упражнения) воздействия. Цикл программы коррекции негативных поведенческих рисков состоит из трех взаимосвязанных этапов: побуждающего формирующего и совершенствующего.

К средствам реализации программы относятся: общеразвивающие упражнения, упражнения на тренажерах, спортивные игры, легкоатлетические упражнения, плавание. Специальные физические упражнения для развития личностных качеств, психологические тренинги.

Таким образом, оздоровительный эффект занятий массовой физической культурой связан прежде всего с повышением возможностей организма, уровня общей выносливости и трудоспособности.

Повышение физической работоспособности сопровождается профилактическим эффектом в отношении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: снижением веса тела и жировой массы, содержания

холестерина и триглицеридов в крови, снижением артериального давления и ЧСС. Кроме того, регулярная физическая тренировка позволяет в значительной степени задержать возрастных инволюционных изменений физиологических функций, а также дегенеративных изменений органов и систем.

Выполнение физических упражнений положительно влияет на весь двигательный аппарат, препятствуя развития дегенеративных изменений, связанных с возрастом и гиподинамией (нарушение функций организма при снижении двигательной активности). Повышается минерализация костной ткани и содержание кальция в организме, что препятствует развитию остеопороза (дистрофия костной ткани с перестройкой её структуры и разрежением). Увеличивается приток лимфы к суставным хрящам и межпозвонковым дискам, что является лучшим средством профилактики артроза и остеохондроза (дегенерация суставных хрящей).

Все эти данные свидетельствуют о неоценимом положительном влиянии занятий физической культурой на организм человека.

Таким образом, можно говорить о необходимости физических упражнений в жизни каждого человека. При этом очень важно учитывать состояние здоровья человека и его уровень физической подготовки для рационального использования физических возможностей организма, чтобы физические нагрузки не принесли вреда здоровью.

Литература

1. Гаврилова, Е. А. Оценка психофизических и функциональных особенностей студентов на занятиях по физической культуре и спорту с помощью теппинг-теста / Е. А. Гаврилова, 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. 57–59.
2. Жаринов, Н. М. 2.4. Психолого-акмеологические категории: научная проблема развития коммуникативной культуры / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология: теория, практика и перспективы развития : Монография / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Е.Н. Жариновой. – Санкт-Петербург : Научное учреждение "Центр стратегических исследований", 2018. – С. 133–144.
3. Жаринов, Н. М. Весовые показатели у студентов первого курса факультета ветеринарной медицины ФГБОУ во «СПБГУВМ» / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в аграрных вузах России : Сборник научных трудов по материалам Национальной научно-практической конференции, Казань, 24–25 ноября 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 150–154.
4. Жаринов, Н. М. Организация и осуществление педагогического общения в процессе физкультурно – спортивной деятельности / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в аграрных вузах России : Сборник научных трудов по материалам Национальной научно-практической конференции, Казань, 24–25 ноября 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 155–161.

5. Жаринов, Н. М. 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.
6. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж-хоккеистов с поражением опорно-двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
7. Кузьмина, Н. В. Взаимосвязь структурных и функциональных элементов в образовательной системе / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Историческое наследие великого князя Александра Невского и вызовы современности : Материалы XIV Международных Александро-Невских чтений, Псков, 27–28 апреля 2023 года. – Псков: Псковский государственный университет, 2023. – С. 111–115.
8. Кузьмина, Н. В. Развитие коммуникативной культуры преподавателя средствами образовательной акмеологии / Н. В. Кузьмина, 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. 186–191.
9. Кузьмина, Н. В. Физкультурно-спортивная деятельность как педагогический процесс в образовательной среде вуза / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 166–173.
10. Кузьмина, Н. В. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности / Н. В. Кузьмина, 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. 82–86.
11. Нещерет, Т. В. 2.1. Технологии управления стрессом / Т. В. Нещерет, Е. Н. Жаринова // Теоретические и практические акметехнологии в фундаментальном образовании : Коллективная монография / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Е.Н. Жариновой. – Санкт-Петербург : Научное учреждение "Центр стратегических исследований", 2018. – С. 28–44.
12. Паутова, Л. Е. Акмемоделирование в деятельности преподавателя: модели продуктивности и профессионализма / Л. Е. Паутова, Е. Н. Жаринова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. – 2020. – Т. 9, № 4(36). – С. 306–316.
13. Ступкина, М. О. Влияние физической культуры и спорта на культурные ценности молодого поколения / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 174–177.
14. Ступкина, М. О. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 204–209.
15. Ступкина, М. О. Психолого-акмеологические аспекты развития личности спортсмена в процессе освоения учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024.

Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 178–183.

16. 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.
17. 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.
18. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Gavrilova, E. A. Evaluation of psychophysical and functional characteristics of students in physical education and sports classes using a tapping test / E. A. Gavrilova, 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 Research", 2021. – Pp. 57–59.
2. Zharinov, N. M. 2.4. Psychological and acmeological categories: a scientific problem of the development of communicative culture / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // *Acmeology: theory, practice and development prospects: Monograph / Edited by N.V. Kuzmina, E.N. Zharinova.* – Saint Petersburg: Scientific Institution "Center for Strategic Research", 2018. – Pp. 133–144.
3. Zharinov, N. M. Weight indicators of first–year students of the Faculty of Veterinary Medicine of the Federal State Budgetary Educational Institution in "SPbSUVN" / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // *Actual problems and prospects for the development of physical culture and sports in agricultural universities of Russia: Collection of scientific papers based on the materials of the National Scientific and Practical Conference, Kazan, November 24–25, 2022.* – Kazan: Kazan State Agrarian University, 2022. – Pp. 150–154.
4. Zharinov, N. M. Organization and implementation of pedagogical communication in the process of physical education and sports activities / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // *Actual problems and prospects for the development of physical education and sports in agricultural universities of Russia: Collection of scientific papers based on the materials of the National Scientific and Practical Conference, Kazan, November 24–25, 2022.* – Kazan: Kazan State Agrarian University, 2022. – Pp. 155–161.
5. Zharinov, N. M. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // *Promising directions in the field of physical education, sports and tourism of agricultural universities of Russia: Materials of the All–Russian scientific and practical conference, Orel, October 24–26, 2018.* – Orel: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhina, 2018. – Pp. 178–181.
6. Zhivoderov, A. V. Methodology of physical training of young sledge hockey players with musculoskeletal disorders / A. V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova, E. N. Zharinova. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2025. – 94 p.
7. Kuzmina, N. V. The relationship between structural and functional elements in the educational system / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Historical legacy of Grand Duke Alexander Nevsky and challenges of our time: Proceedings of the XIV International Alexander Nevsky Readings, Pskov, April 27–28, 2023.* – Pskov: Pskov State University, 2023. – Pp. 111–115.
8. Kuzmina, N. V. Development of the communicative culture of the teacher by means of educational acmeology / N. V. Kuzmina, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // *Health–saving*

technologies of workers in the agro-industrial complex – the key to food security in Russia: Electronic collection of materials of the III interregional scientific and practical conference, Kemerovo, February 27, 2017. – Kemerovo: Kemerovo State Agricultural Institute, 2017. – Pp. 186–191.

9. Kuzmina, N. V. Physical education and sports activities as a pedagogical process in the educational environment of the university / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles.* – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 166–173.
10. Kuzmina, N. V. Functional capabilities of human health manifestation in various spheres of life / N. V. Kuzmina, 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 Research", 2021. – Pp. 82–86.
11. Neshcheret, T. V. 2.1. Stress management technologies / T. V. Neshcheret, E. N. Zharinova // *Theoretical and practical acmetechologies in fundamental education: Collective monograph / Edited by N.V. Kuzmina, E.N. Zharinova.* – St. Petersburg: Scientific Institution "Center for Strategic Studies", 2018. – Pp. 28–44.
12. Pautova, L. E. Acmemodeling in the activities of a teacher: models of productivity and professionalism / L. E. Pautova, E. N. Zharinova // *Bulletin of the Saratov University. New series. Series: Acmeology of education. Developmental psychology.* – 2020. – Vol. 9, No. 4 (36). – Pp. 306–316.
13. Stupkina, M. O. The influence of physical culture and sports on the cultural values of the younger generation / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles.* – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 174–177.
14. Stupkina, M. O. Prevention of occupational diseases and injuries by means of physical culture / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles.* – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 204–209.
15. Stupkina, M. O. Psychological and acmeological aspects of the development of an athlete's personality in the process of mastering the academic discipline "Physical Education and Sports" / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles.* – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 178–183.
16. Sytnik, G. V. Physical education and sports in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A. D. Drobnaya // *Physical education of students.* – 2022. – No. 71. – P. 166–172.
17. Fayziev, Ya. Z. Physical education of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieyev, G. V. Sytnik // *Physical education of students.* – 2022. – No. 71. – Pp. 172–179.
18. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkenazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Svoe Publishing House, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

**МЕДИКО–БИОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТУДЕНТОВ В
РАМКАХ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» С
АКЦЕНТОМ НА ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Жаринов Н.М., доктор педагогических наук, профессор

Сытник Г.В., кандидат психологических наук, доцент

Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук, доцент

Аннотация. Данная статья посвящена вопросам медико–биологического сопровождения студентов в рамках учебной дисциплины «Физическая культура» с акцентом на принципы здорового образа жизни. В работе рассматривается комплексный подход, включающий мониторинг физического и функционального состояния студентов, проведение медицинских осмотров, оценку индивидуальных особенностей организма и применение современных диагностических методов. Особое внимание уделяется важности учета физиологических, анатомических и биохимических аспектов для оптимизации тренировочного процесса, предотвращения травм и формирования у студентов устойчивых привычек здорового образа жизни. Анализируется роль системного контроля за динамикой физических показателей, а также интеграция профилактических мероприятий и рекомендаций по рациональному питанию, режиму дня и закаливанию.

В статье подчеркивается необходимость междисциплинарного взаимодействия специалистов для повышения эффективности физкультурной деятельности, укрепления здоровья и повышения качества жизни студентов. Представленные подходы способствуют индивидуализации тренировочного процесса, обеспечивают безопасность занятий и способствуют достижению высоких спортивных результатов при сохранении здоровья обучающихся.

Ключевые слова: оздоровительные эффекты тренировок, стабильные спортивные результаты, функциональное состояние организма, двигательная деятельность, развитие организма человека, совершенствование

**MEDICAL AND BIOLOGICAL SUPPORT OF STUDENTS IN THE
FRAMEWORK OF THE ACADEMIC DISCIPLINE "PHYSICAL CULTURE"
WITH AN EMPHASIS ON THE PRINCIPLES OF A HEALTHY LIFESTYLE**

Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. This article is devoted to the issues of medical and biological support for students in the framework of the academic discipline "Physical Culture" with an emphasis on the principles of a healthy lifestyle. The paper considers an integrated approach that includes monitoring the physical and functional condition of students, conducting medical examinations, assessing individual body characteristics and using

modern diagnostic methods. Special attention is paid to the importance of taking into account physiological, anatomical and biochemical aspects in order to optimize the training process, prevent injuries and form stable healthy lifestyle habits among students. The role of system control over the dynamics of physical parameters is analyzed, as well as the integration of preventive measures and recommendations on rational nutrition, daily routine and tempering.

The article highlights the need for interdisciplinary collaboration between specialists to improve the effectiveness of physical education activities, promote health and improve the quality of life of students. The presented approaches contribute to the individualization of the training process, ensure the safety of classes and contribute to achieving high athletic results while maintaining the health of students.

Keywords: health-improving effects of training, stable sports results, functional state of the body, motor activity, development of the human body, improvement

ВВЕДЕНИЕ

Медико–биологическое сопровождение студентов на занятиях по физической культуре – это комплексный подход, направленный на оптимизацию тренировочного процесса и достижение максимальной эффективности с учетом индивидуальных особенностей каждого студента. Ключевым аспектом является внедрение принципов здорового образа жизни, что напрямую влияет на результаты и оздоровительный эффект от занятий.

Эффективность физической активности тесно связана с соответствием нагрузок индивидуальным возможностям организма. Перегрузка без должного учета физиологических параметров может привести к травмам, переутомлению и, как следствие, снижению эффективности тренировок. Напротив, грамотно подобранная нагрузка, учитывающая особенности организма, способствует достижению как спортивных результатов, так и укреплению здоровья. В основе медико–биологического сопровождения лежит глубокое понимание нормального функционирования человеческого организма [1–17].

Без знания анатомии, физиологии, биохимии и биомеханики невозможно объективно оценить физическое состояние студента, его функциональные резервы и способность к выполнению физических упражнений. Эти науки предоставляют фундаментальные знания о строении тела, биохимических процессах, обеспечивающих мышечную работу, о функциональных возможностях различных систем организма (сердечно–сосудистой, дыхательной, нервной) и о механике движений. Кроме того, гигиена и профилактическая медицина играют важнейшую роль в предотвращении заболеваний, связанных с чрезмерными физическими нагрузками или неправильным образом жизни [12–17].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Медико–биологическое сопровождение в рамках дисциплины "Физическая

культура" включает в себя целый ряд мероприятий. Прежде всего, это регулярный мониторинг тренировочного процесса, который позволяет отслеживать динамику изменений в физическом состоянии студентов. Для этого используются различные методы тестирования, позволяющие оценить уровень физической подготовленности, функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, выносливость, силу, гибкость и другие параметры.

Важно отметить, что тестирование должно проводиться с учетом возраста, пола и уровня тренированности студента, чтобы результаты были достоверными и интерпретировались корректно. Врачебный контроль является неотъемлемой частью медико-биологического сопровождения. Регулярные медицинские осмотры позволяют выявить существующие заболевания или предрасположенность к ним, а также своевременно предотвратить возможные осложнения, связанные с физическими нагрузками.

Врач оценивает состояние здоровья студента, дает рекомендации по выбору оптимального режима тренировок и контролирует соблюдение мер предосторожности. Особое внимание уделяется выявлению противопоказаний к занятиям физической культурой. Кроме того, медико-биологическое сопровождение включает в себя оценку эффективности программ питания и восстановления.

Один из ведущих специалистов в области спортивной медицины, доктор медицинских наук, профессор О.А. Чурганов рассматривает современную физическую и спортивную подготовку как социальную систему, со своими особенностями развития и функционирования. Особенности системы заключаются в отборе, прогнозе, в научно-методическом сопровождении на всех этапах физической и спортивной подготовки.

На сегодняшний день специалисты в области физической культуры приходят к осознанию возрастающей роли науки в медико-биологическом сопровождении [10–17]. Эта тенденция связана прежде всего с индивидуализацией методик физической подготовки. Данный подход возможен только на основе применения современных диагностических методик, динамических мониторинговых исследований функциональных резервов организма, объемов нагрузки, пульсовых режимов и других параметров.

Изучив научно – методическую литературу по данной теме определено, что медико-биологические аспекты физической культуры имеют большое значение для её дальнейшего функционирования, так как знания о человеке являются базой науки физической культуры.

Медико-биологические показатели служат основой для определения физических нагрузок, интенсивности тренировочного и соревновательного процессов [1–11].

Они позволяют контролировать физкультурно-спортивную деятельность для того, чтобы она не причиняла вреда здоровью, а способствовала его укреплению, помогала разумно строить тренировочный процесс и определяла необходимость физического и психического отдыха человека.

Важную роль в данном вопросе играет формирование привычки здорового образа жизни [1–17]. Основными составляющими элементами ЗОЖ являются: чередование труда и отдыха; рациональное питание; преодоление вредных привычек; оптимальная двигательная активность; соблюдение правил личной гигиены; закаливание; психогигиена [1–10].

Анализ образа жизни студентов, представленный в исследовании свидетельствует о его неупорядоченности и хаотичной организации. Это отражается в таких важнейших компонентах, как несвоевременный приём пищи, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закаливающих процедур, выполнение самостоятельной учебной работы во время предназначенное для сна, вредные привычки и другое.

Накапливаясь в течение учебного года, последствия такой организации жизнедеятельности негативно влияют на здоровье. А так как эти процессы продолжаются в течение 5–6 лет обучения, то они оказывают существенное негативное влияние на состояние здоровья студентов.

Постоянные занятия физкультурой укрепляют здоровье человека и положительно влияют на его организм [1–9]. Регулярные физические нагрузки повышают работоспособность сердца [1–17]. Оно увеличивается в объёме и хорошо проталкивает кровь по сосудам, обеспечивая поступление питательных веществ по всему организму.

Физические нагрузки так же действуют на дыхательную систему, увеличивая ёмкость лёгких, по которым поступает большое количество кислорода, необходимого для образования энергии.

Для здорового образа жизни необходимо соблюдения режима дня [8–17]. Соблюдать режим дня рекомендуется каждому человеку [1–17]. В режим дня входит основные мероприятия, запланированные человеком на каждый день.

Медико–биологические аспекты физической культуры способствует повышению плодотворной учебной и физкультурно–оздоровительной деятельности [1–7].

Важным звеном физкультурного образования студентов является система медико–биологического сопровождения, благодаря которому можно оценить эффективность избранной направленности процесса физкультурного образования.

Многие исследования на современном этапе рассматривают медико–биологическое сопровождение физкультурного образования как систему организационно–методических и практических мероприятий, включающих в себя контроль, анализ, мониторинг с последующей аналитикой, созданием базы данных, осуществляемых специалистами различного профиля, с целью построения индивидуальных дорожных карт физической подготовки, и придерживаются следующей структурной схемы организации комплексного подхода:

- 1) оценка показателей оперативного состояния, отражающих срочный эффект от выполнения физической нагрузки (психолого–педагогические,

медико–биологические техники выполнения упражнений);

2) оценка динамики показателей, отражающих кумулятивный эффект от серии тренировочных занятий в рамках 2–4 микроциклов; в основном это обобщение оценки технической подготовленности, показатели проявления физических качеств и функционального состояния организма;

3) оценка динамики показателей устойчивого состояния, достоверные сдвиги, которые могут быть получены через 1–3 месяца подготовки (оценка показателей физических качеств, технико–тактической подготовки, обобщающих функциональных проб).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, медико–биологическое сопровождение на занятиях по физической культуре – это интегрированный подход, направленный на повышение эффективности тренировочного процесса, укрепление здоровья студентов и формирование у них привычки вести здоровый образ жизни. Этот подход позволяет избежать травм, переутомления и других негативных последствий неправильно организованных занятий, способствуя достижению высоких и стабильных результатов в спорте и улучшению качества жизни. Это комплексная система, требующая тесного взаимодействия преподавателей физической культуры, врачей и других специалистов в области спорта и здоровья. Индивидуальный подход, учет индивидуальных особенностей каждого студента, постоянный мониторинг и коррекция тренировочного процесса – залог эффективности медико–биологического сопровождения и достижения поставленных целей. Использование современных методов диагностики и анализа данных позволяет обеспечить высокую точность оценки функционального состояния организма и своевременную коррекцию тренировочного процесса, что является ключевым фактором в достижении оптимальных результатов.

Литература

1. Гаврилова, Е. А. Динамика показателей гибкости студентов 1–го курса СПбГАВМ / Е. А. Гаврилова, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Материалы национальной научной конференции профессорско–преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ, Санкт–Петербург, 28–31 января 2020 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2020. – С. 24–26.
2. Жаринов, Н. М. Копинг–стратегии и механизмы эмоционального выгорания у спортсменов / Н. М. Жаринов, С. Г. Круглов, Е. Н. Жаринова // Материалы международной научной конференции профессорско–преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ, Санкт–Петербург, 26–30 января 2015 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2015. – С. 15–18.
3. Жаринов, Н. М. Организация и осуществление педагогического общения в процессе физкультурно – спортивной деятельности / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в аграрных вузах России : Сборник научных трудов по материалам Национальной научно–

- практической конференции, Казань, 24–25 ноября 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 155–161.
4. Жаринов, Н. М. 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.
 5. Жаринова, Е. Н. Влияние регулярных занятий физической культурой и спортом на формирование мышечной системы человека / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 143–149.
 6. Жаринова, Е. Н. Перспективы развития физической культуры как учебной дисциплины / Е. Н. Жаринова // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 179–183.
 7. Жаринова, Е. Н. Применение основ педагогики, педагогической психологии в учебной дисциплине "Физическая культура и спорт" / Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – 112 с.
 8. Жаринова, Е. Н. Роль физических упражнений в жизни человека / Е. Н. Жаринова, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 173–182.
 9. Жаринова, Е. Н. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний у студентов / Е. Н. Жаринова // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики : материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 122–124.
 10. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж–хоккеистов с поражением опорно–двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
 11. Кузьмина, Н. В. Физкультурно–спортивная деятельность как педагогический процесс в образовательной среде вуза / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 166–173.
 12. 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.
 13. Ступкина, М. О. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 204–209.
 14. 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.
 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. Зисеев, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 172–179.
17. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Gavrilova, E. A. Dynamics of the flexibility indicators of the 1st year student of the St. Petersburg State Customs / E. A. Gavrilova, N. M. Zharinov, E. N. Zharinov // Materials of the National Scientific Conference of the Professional Commissioner, Researchers and graduate students of St. Petersburg State Unitary Enterprise, St. Petersburg, January 28–31, 2020. –St. Petersburg: St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2020.– Pp. 24–26.
2. Zharinov, N. M. Coping strategy and mechanisms of emotional burnout among athletes / N. M. Zharinov, S. G. Kruglov, E. N. Zharinov // Materials of the International Scientific Conference of the faculty, researchers and graduate students of SPbGAVM, St. Petersburg, January 26–30, 2015. –St. Petersburg: St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2015.– Pp. 15–18.
3. Zharinov, N. M. Organization and implementation of pedagogical communication in the process of physical education and sports activities / N. M. Zharinov, E. N. Zharinov // Actual problems and prospects for the development of physical culture and sports in agrarian universities in Russia: a collection of scientific works based on the materials of the national scientific and practical conference, Kazan, November 24–25, 2022. –Kazan: Kazan State Agrarian University, 2022.– Pp. 155–161.
4. Zharinov, N. M. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinov // Promising directions in the field of physical culture, sports and tourism of agrarian universities in Russia: materials of the All–Russian Scientific and Practical Conference, Eagle, October 24–26, 2018. – Eagle: Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhina, 2018.– Pp. 178–181.
5. Zharinova, E. N. The influence of regular exercises of physical culture and sports on the formation of the human muscle system / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: a collection of articles. –Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024.– Pp. 143–149.
6. Zharinova, E. N. Prospects for the development of physical culture as academic discipline / E. N. Zharinova // The role and place of physical culture in the system of higher education: a collection of scientific articles. –St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024.– Pp. 179–183.
7. Zharinova, E. N. Application of the foundations of pedagogy, pedagogical psychology in the academic discipline "Physical Culture and Sport" / E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 112 p.
8. Zharinova, E. N. The role of physical exercises in human life / E. N. Zharinova, N. M. Zharinov // Acmeology of development 2022. Methodological and methodological problems: a collection of articles. –Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023.– Pp. 173–182.
9. Zharinova, E. N. The strengthening of health and prevention of diseases among students / E. N. Zharinova // Actual issues of veterinary medicine and laboratory diagnostics: Materials of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakova, St. Petersburg, May 25–26, 2023. –St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023.– Pp. 122–124.
10. Zhiderov, A.V. Methodology for the physical training of young trail–chockey players with the defeat of the musculoskeletal system / A. V. Zhizderov, E. A. Gavrilov, E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2025. – 94 p.

11. Kuzmina, N.V. Physical and sports activities as a pedagogical process in the educational environment of the university / N. V. Kuzmin, E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: a collection of articles*. –Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024.– Pp. 166–173.
12. Petrika, I.V. Physical culture and sport as the social phenomena of society / I. V. Petrik, N. A. Ragozin, G. V. Sytnik // *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: LLC "Scythia-Print", 2022.– Pp. 222–227.
13. Stupikina, M. O. Prevention of occupational diseases and injuries by means of physical culture / M. O. Sturkin, E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: a collection of articles*. –Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024.– Pp. 204–209.
14. Sytnik, G. V. Features of the physical and psychological rehabilitation of athletes after sports injuries / G. V. Sytnik, E. V. Pazilova, O. V. Shulyak // *Physical Culture of Students*. –2022.– No. 71.– Pp. 336–343.
15. Sytnik, G.V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A. D. Frontnaya // *Physical culture of students*. –2022.–No. 71.– Pp. 166–172.
16. Fayziev, Y. Z. Physical culture of the student's personality as a public and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. U. Zeev, G.V. Sytnik // *Physical culture of students*. –2022.–No. 71.– Pp. 172–179.
17. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Freight, N. S. Fedyuk. –St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, its publishing house, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Н.М. Жаринов¹, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, *korsar-55@mail.ru*

Г.В. Сытник^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно-технической информации НИО, *galya2828@mail.ru*

Е.Н.Жаринова¹, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

¹Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

УДК 611.08

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ЛЕЧЕНИИ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ

Забелина К.К., студент

Научный руководитель: Кузьмин В.В., кандидат педагогических наук, профессор

Аннотация. Спортивные травмы, такие как повреждения хрящей, связок и мышц, часто требуют длительного и сложного лечения. В статье исследуется инновационный подход – использование стволовых клеток для регенерации поврежденных тканей. Исследование научного материала подкрепляется собственной практикой прохождения данного типа лечения. Рассматриваются

различные типы стволовых клеток, их источники и механизмы действия. Описываются современные методики применения стволовых клеток в спортивной медицине, включая внутрисуставные инъекции и тканевую инженерию. Особое внимание уделяется эффективности, безопасности и перспективам развития данного направления.

Ключевые слова: стволовые клетки, PRP и SVF терапия, реабилитация, спортивная медицина

THE USE OF STEM CELLS IN THE TREATMENT OF SPORTS INJURIES

Zabelina Kseniya Konstantinovna, student

Scientific supervisor: Kuzmin V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. Sports injuries, such as cartilage, ligament, and muscle damage, often require lengthy and complex treatment. The article explores an innovative approach – the use of stem cells for the regeneration of damaged tissues. The research of scientific material is supported by our own practice of undergoing this type of treatment. Various types of stem cells, their sources and mechanisms of action are considered. Modern methods of using stem cells in sports medicine, including intraarticular injections and tissue engineering, are described. Special attention is paid to the effectiveness, safety and development prospects of this area.

Keywords: stem cells, PRP and SVF therapy, rehabilitation, sports medicine

ВВЕДЕНИЕ

Современная спортивная медицина сталкивается с растущим числом травм, возникающих у спортсменов всех уровней подготовки. Эти травмы не только ограничивают физическую активность, но и могут значительно повлиять на качество жизни и продолжительность спортивной карьеры. Традиционные методы лечения, такие как медикаментозная терапия и хирургическое вмешательство, часто оказываются недостаточно эффективными для полного восстановления функциональности поврежденных тканей [10]. В последние годы активно развиваются новые подходы к лечению, среди которых особое внимание привлекают методы регенеративной медицины, такие как использование стволовых клеток. Эти методы предлагают перспективы улучшения восстановления тканей благодаря их уникальной способности к регенерации и самовосстановлению. В этом контексте PRP и SVF терапия выделяются как инновационные и перспективные способы лечения спортивных травм [1].

На сегодняшний день существует множество исследований, посвященных изучению механизмов действия стволовых клеток и их применения в медицине. Однако в области спортивной медицины использование PRP и SVF терапии все еще находится на стадии активного изучения и внедрения. Это связано с необходимостью более глубокого понимания их эффективности и безопасности.

Несмотря на значительный прогресс, многие аспекты, такие как оптимальные условия применения, долгосрочные результаты и возможные побочные эффекты, требуют дальнейшего изучения. Это подчеркивает необходимость проведения дополнительных исследований и клинических испытаний для определения наиболее эффективных подходов к лечению спортивных травм с использованием этих методов [7].

Целью настоящего исследования является анализ эффективности применения PRP и SVF терапии в лечении спортивных травм. Это включает изучение механизмов действия данных методов, их влияния на процессы регенерации тканей и оценку клинических результатов на личном опыте. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: изучить физиологические основы применения стволовых клеток в медицине, провести обзор существующих клинических исследований, пройти процедуру стволовой терапии, а также проанализировать перспективы использования PRP и SVF терапии в спортивной медицине.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

После травмы тканей в организме активизируются сложные биологические процессы, направленные на их восстановление. Основу этих процессов составляют воспаление, пролиферация клеток и ремоделирование тканей. В начальной фазе воспаления к месту повреждения мигрируют иммунные клетки, которые выделяют цитокины и факторы роста, стимулирующие регенерацию. Эти молекулы играют ключевую роль в активации клеток, участвующих в заживлении, таких как фибробласты и эндотелиальные клетки. В результате запускаются процессы формирования новой ткани и восстановления кровоснабжения, что является необходимым этапом для успешного заживления.

Физическая реабилитация играет важнейшую роль в процессе восстановления после спортивных травм. Методы физиотерапии, такие как лечебная физкультура, массаж и использование специализированного оборудования, способствуют улучшению кровообращения, уменьшению воспаления и ускорению регенерации тканей. Исследования показывают, что применение таких методов может сократить время восстановления на 20%, позволяя спортсменам быстрее вернуться к тренировкам. Кроме того, реабилитация помогает предотвратить развитие осложнений, таких как контрактуры и хронические боли, что делает её неотъемлемой частью комплексного лечения.

Скорость восстановления после травм зависит от множества факторов, включая возраст пациента, тип травмы и общее состояние здоровья. Молодой организм обладает большей способностью к регенерации благодаря более активным процессам клеточного обновления. Тип травмы также играет важную роль: например, повреждения мягких тканей, как правило, заживают быстрее, чем переломы костей или разрывы связок. Сопутствующие заболевания, такие как диабет или нарушения кровообращения, могут значительно замедлить

процесс заживления. Таким образом, индивидуальный подход к лечению, учитывающий все эти факторы, является ключом к успешному восстановлению.

PRP терапия, или терапия плазмой, обогащённой тромбоцитами, представляет собой инновационный метод лечения, направленный на ускорение регенерации тканей. Впервые этот метод был применён в кардиохирургии в 1987 году, после чего его использование распространилось на многие области медицины, включая спортивную медицину. Основная концепция PRP терапии заключается в применении компонентов собственной крови пациента, обогащённых тромбоцитами, для стимуляции процессов восстановления и заживления тканей. PRP-терапия (Platelet-Rich Plasma Therapy) – это метод, основанный на использовании в лечебных или косметических целях плазмы, полученной из аутологичной крови человека, что делает его безопасным и минимизирует риск побочных эффектов [8].

Тромбоциты, являющиеся основным компонентом PRP, играют ключевую роль в процессе регенерации тканей. Они содержат более 30 различных факторов роста, включая тромбоцитарный фактор роста (PDGF) и трансформирующий фактор роста бета (TGF- β). Эти биологически активные молекулы стимулируют пролиферацию клеток, ангиогенез и синтез внеклеточного матрикса, что способствует ускоренному заживлению повреждённых тканей. Кроме того, тромбоциты участвуют в модуляции воспалительной реакции, что также важно для эффективного восстановления [6].

Факторы роста, выделяемые тромбоцитами, являются ключевыми элементами, обеспечивающими терапевтический эффект PRP. Например, PDGF стимулирует миграцию и пролиферацию клеток, участвующих в заживлении ран, таких как фибробласты и гладкомышечные клетки. TGF- β способствует синтезу коллагена и других компонентов внеклеточного матрикса, необходимых для восстановления тканей. Эти факторы роста работают синергично, создавая оптимальные условия для регенерации повреждённых структур.

В спортивной медицине PRP терапия используется для лечения различных травм, включая повреждения сухожилий, связок и мышц. Исследования показывают, что этот метод может сократить время восстановления после травм на 30–40%, что делает его особенно привлекательным для профессиональных спортсменов. В 2011 году Всемирное антидопинговое агентство одобрило применение PRP терапии, что подтверждает её безопасность и эффективность. Этот метод способствует более быстрому возвращению спортсменов к тренировкам и соревнованиям, минимизируя риск повторных травм [1].

Стромально-васкулярная фракция (SVF) представляет собой клеточную субпопуляцию, выделяемую из жировой ткани, и включает широкий спектр клеточных компонентов, таких как мезенхимальные стволовые клетки, эндотелиальные клетки, перициты и иммунные клетки. Ключевым элементом SVF являются стволовые клетки жировой ткани (СКЖТ), которые благодаря своей способности дифференцироваться в адипогенном направлении способствуют самообновлению жировой ткани [7]. Эти клетки играют важную роль в регенеративных процессах, взаимодействуя с поврежденными тканями и

стимулируя их восстановление. Выделение SVF из жировой ткани осуществляется с помощью механического и ферментативного разделения, что позволяет получить высококонцентрированный клеточный материал.

Клетки, составляющие SVF, обладают множеством функций, которые способствуют восстановлению поврежденных тканей. Мезенхимальные стволовые клетки, входящие в состав SVF, способны дифференцироваться в различные типы клеток, такие как хондроциты и остециты, что способствует регенерации костной и хрящевой тканей. Эндотелиальные клетки и перициты играют важную роль в ангиогенезе, формируя новые кровеносные сосуды, которые обеспечивают поврежденные ткани кислородом и питательными веществами. Иммунные клетки, содержащиеся в SVF, модулируют воспалительный процесс, способствуя уменьшению воспаления и ускорению заживления [8].

Механизмы взаимодействия клеток SVF с поврежденными тканями включают выделение биологически активных молекул, таких как факторы роста и цитокины, которые стимулируют процессы регенерации. Например, сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF), выделяемый клетками SVF, способствует ангиогенезу, что является важным этапом восстановления тканей. Кроме того, клетки SVF могут взаимодействовать с микроокружением поврежденных тканей, усиливая их регенеративный потенциал. Это взаимодействие происходит благодаря сложным сигналам, которые инициируют процессы клеточной пролиферации и дифференцировки.

Клинические исследования подтверждают, что использование терапии стромально–васкулярной фракцией (SVF) способствует улучшению восстановления тканей у пациентов с различными травмами. Одним из ключевых преимуществ этой терапии является низкий уровень побочных эффектов, что связано с аутологичностью материала – применением клеток самого пациента. Это существенно снижает риск иммунных реакций и отторжения. Применение SVF в лечении спортивных травм демонстрирует положительные результаты, способствуя восстановлению поврежденных тканей и улучшению функциональных показателей [2]. Кроме того, SVF терапия эффективна при лечении травм, таких как повреждения сухожилий и связок, благодаря своей способности ускорять регенерацию и уменьшать воспаление.

Одним из ключевых механизмов действия стволовых клеток является их способность стимулировать ангиогенез. В процессе терапии стромально–васкулярной фракцией (SVF) клетки выделяют VEGF, который способствует образованию новых кровеносных сосудов. Это улучшает кровоснабжение повреждённых тканей, ускоряя их восстановление и обеспечивая доступ кислорода и питательных веществ к месту повреждения. Исследования подтверждают, что «пересадка клеток стромально–васкулярной фракции может способствовать улучшению заживления тканей» [6]. Стволовые клетки обладают уникальной способностью дифференцироваться в различные типы клеток, включая хондроциты и остециты, что делает их незаменимыми при регенерации хрящевой и соединительной ткани. Исследования показывают, что применение

SVF способствует восстановлению хрящевой ткани у пациентов с остеоартритом, что может быть особенно полезным для спортсменов, страдающих от подобных повреждений [7]. Таким образом, использование стволовых клеток открывает новые возможности для лечения и восстановления поврежденных тканей, учитывая их потенциал в различных клинических сценариях.

Применение стволовых клеток демонстрирует долговременные положительные эффекты, включая улучшение функционального состояния тканей и снижение вероятности повторных травм. Эти результаты достигаются за счет стабилизации структуры тканей и уменьшения хронического воспаления, что играет ключевую роль в профилактике травм у профессиональных спортсменов. Введение стволовых клеток в поврежденные области, такие как суставы или сухожилия, способствует восстановлению как структуры, так и функции тканей [9].

Применение SVF терапии при травмах суставов, таких как остеоартрит, продемонстрировало значительное улучшение состояния пациентов. В исследовании 2021 года отмечено, что у пациентов с остеоартритом коленного сустава, получивших SVF терапию, наблюдалось уменьшение болевого синдрома и улучшение функциональных возможностей сустава. Это связано с тем, что мезенхимальные стволовые клетки, содержащиеся в SVF, способствуют восстановлению хрящевой ткани и подавляют воспалительные процессы, что особенно важно при дегенеративных заболеваниях суставов. С другой стороны, исследования также показывают, что применение обогащенной тромбоцитами плазмы способствует снижению болевых ощущений в коленном суставе и повышению функциональных возможностей пациентов с остеоартритом [4].

SVF терапия также нашла своё применение в лечении повреждений мышц и сухожилий. Клинические данные показывают, что введение SVF в повреждённые ткани способствует ускорению восстановления за счёт стимуляции клеточной пролиферации и дифференцировки, что содействует регенерации повреждённых волокон. В частности, исследование 2020 года продемонстрировало, что использование SVF терапии у спортсменов с повреждениями сухожилий значительно сокращает время реабилитации, что делает этот метод особенно привлекательным в спортивной медицине. При этом «комплексные программы реабилитации, включающие физиотерапию и ЛФК, позволяют сократить время восстановления на 30–40% по сравнению с традиционными методами» [4]. Таким образом, комбинирование SVF терапии с другими реабилитационными подходами может ещё больше повысить эффективность восстановления.

Несмотря на положительные результаты, применение SVF терапии имеет свои ограничения. Одним из основных препятствий является высокая стоимость процедуры, что ограничивает её доступность для широкого круга пациентов. Кроме того, отсутствие стандартизированных протоколов для выделения и введения SVF также создаёт трудности в её применении. Однако перспективы использования SVF терапии в спортивной медицине остаются

многообещающими. Разработка более доступных и стандартизированных методов может значительно расширить её применение, делая этот метод более доступным и эффективным.

Основой для более глубокого изучения стволовой терапии стал личный опыт прохождения данной методики лечения. При выборе лечения было важно учесть характер травмы, а также возможные противопоказания. При комплексном повреждении коленного сустава (разрыв обоих менисков правого коленного сустава 3 степени, фиброма правой бедренной кости и надрыв правой крестообразной связки) было рекомендовано проведение SVF (стромально–васкулярная фракция), за счет положительного влияния дифференцировки мезенхимальных стволовых клеток в хрящевую и костную ткани. Лечение проводилось в несколько этапов: от первичной консультации с врачом до проведения самой процедуры внедрения стволовых клеток в поврежденную область. Травма была получена вследствие неаккуратной езды на сноуборде при высокой скорости.

После выбора метода лечения была проведена подготовительная лабораторно–инструментальная диагностика: общий и биохимический анализ крови для оценки воспаления и специфических лабораторных показателей; рентгенография сустава; КТ, МРТ сустава для дополнительной визуализации. Первым этапом был проведен забор жировой ткани из зоны живота и бёдер в объёме 130 мл путём стандартной липосакции с применением местной анестезии. Затем жировую ткань была отправлена в лабораторию, где на специальных аппаратах было выполнено центрифугирование жировой ткани. Затем полученную смесь была обработана специальным раствором. В результате была получена стромально–васкулярная фракция, которую и вводят внутрь сустава. Место предполагаемой инъекции обрабатывают для стерильности. Выполняют местную анестезию. Врач выполняет инъекцию со смесью в сустав под УЗ–контролем или рентген–навигацией. В зависимости от размеров сустава вводят 1–5 мл стромально–васкулярной фракции [2].

В конце процедуры на место инъекции накладывают стерильную повязку. SVF–терапия проводится курсами. Количество инъекций и интервал между ними определяется индивидуально. Обычно в течение года делают несколько инъекций с интервалом в три месяца. В случае полученной травмы на сноуборде мной был пройден курс из 3 процедур. Были получены основные эффекты SVF–терапии:

Регенераторный. Стволовые клетки ответственны за восстановление утраченной в результате травмы или заболевания ткани в анатомических структурах опорно–двигательного аппарата.

Противовоспалительный. Такие заболевания, как остеоартрит, сопровождаются хроническим воспалением и разрушением ткани. Вещества, которые содержатся в стромально–воспалительной фракции, обладают противовоспалительным эффектом.

Обезболивающий. Восстановление анатомической целостности и снижение процесса воспаления вместе обеспечивают обезболивающий эффект

от процедуры. После курса лечения было отмечено уменьшение болевых ощущений и восстановление подвижности сустава. Значительное улучшение здоровья было достигнуто через 1,5 года путем комплексного лечения, включающего 3 процедуры SVF (стромально-васкулярной фракции), физиотерапии и медикаментозного лечения.

Сравнивая эффективность PRP и SVF терапии в лечении спортивных травм, стоит отметить, что PRP терапия демонстрирует высокую результативность в лечении повреждений сухожилий и связок, достигая 70–80% случаев. В то же время SVF терапия показывает более выраженные результаты при лечении остеоартрита, благодаря способности мезенхимальных стволовых клеток восстанавливать хрящевую ткань. Эти данные подчеркивают, что выбор метода лечения должен основываться на специфике травмы и ожидаемых результатах [5]. Важно учитывать, что эффективность различных терапий зависит от множества факторов, включая степень повреждения и индивидуальные особенности пациента. Например, в экспериментах на мышцах исследовали действие двукратного облучения тонким сканирующим пучком протонов в суммарной дозе 60 и 80 Гр на рост солидной формы асцитной карциномы Эрлиха [8]. Это свидетельствует о необходимости разнообразных подходов к лечению, основанных на научных данных.

При рассмотрении безопасности методов PRP и SVF терапии следует отметить, что PRP терапия обычно сопровождается минимальными побочными эффектами, такими как временная боль и отек в месте инъекции. В то же время SVF терапия, требующая процедуры липосакции для получения клеточного материала, может вызывать более серьезные осложнения, включая инфекционные процессы и дискомфорт в области забора материала. Это делает PRP терапию более предпочтительной в ситуациях, где минимизация риска является приоритетом [6].

Долгосрочные результаты применения PRP и SVF терапии различаются. PRP терапия демонстрирует устойчивые улучшения в восстановлении тканей, особенно при лечении острых травм. В то же время, SVF терапия, благодаря регенеративным возможностям мезенхимальных стволовых клеток, может обеспечивать более продолжительные и значительные улучшения при хронических состояниях, таких как остеоартрит. Эти различия подчеркивают необходимость долгосрочного мониторинга пациентов для оценки эффективности методов. [3]

Выбор между PRP и SVF терапией зависит от клинической ситуации. PRP терапия является более доступным и безопасным методом для лечения острых травм, таких как повреждения связок и сухожилий. В свою очередь, SVF терапия, благодаря своим регенеративным свойствам, может быть более эффективной при хронических состояниях, таких как остеоартрит. Это подчеркивает важность индивидуального подхода к лечению каждого пациента.

Применение PRP и SVF терапии в спортивной медицине имеет большие перспективы для профилактики травм и ускорения реабилитации. Современные исследования подтверждают, что SVF терапия, основанная на мезенхимальных

стволовых клетках, демонстрирует значительный потенциал в восстановлении поврежденных хрящей и сухожилий. Это открывает новые возможности для лечения хронических травм, которые ранее считались трудноизлечимыми. Использование стромально–васкулярной фракции (SVF) в сочетании с другими методами лечения может существенно повысить эффективность восстановления после спортивных травм [1].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенного исследования был проведен детальный анализ применения стволовых клеток, включая PRP и SVF терапию, в лечении спортивных травм. Рассмотрены современные подходы к восстановлению тканей, механизмы действия данных методов и их клиническая эффективность. Выяснено, что PRP терапия, благодаря высокой концентрации факторов роста, способствует ускорению регенерации тканей, а SVF терапия, содержащая мезенхимальные стволовые клетки, демонстрирует значительные результаты в лечении повреждений тканей. Анализ клинических исследований подтвердил, что оба метода обладают потенциалом для сокращения времени восстановления и повышения качества реабилитации спортсменов. Сравнительный анализ показал, что PRP терапия эффективна при лечении повреждений мягких тканей, тогда как SVF терапия демонстрирует лучшие результаты при восстановлении суставов и хрящевой ткани.

Значимость полученных результатов заключается в подтверждении эффективности PRP и SVF терапии как инновационных методов лечения спортивных травм. Эти методы позволяют не только ускорить процесс восстановления, но и улучшить долгосрочные результаты реабилитации, что особенно важно для профессиональных спортсменов. Кроме того, применение данных методов открывает новые возможности для индивидуализации лечения, что способствует повышению его эффективности и снижению рисков осложнений. Это подчеркивает необходимость дальнейшего внедрения PRP и SVF терапии в клиническую практику.

Литература

1. III Конгресс Ортобиология 2022 «От Исследования К Клинической Практике»: тезисы / Министерство здравоохранения России, Ассоциация травматологов–ортопедов России (АТОР), Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии (НМИЦ ТО) им. Н. Н. Приорова, Общество регенеративной травматологии и ортопедии (ОРТО), Медицинская ассоциация по остеонекрозу, Кафедра травматологии и ортопедии АПО ФГБУ ФНКЦ ФМБА России. – Воронеж: Издательско–полиграфический центр «Научная книга», 2022.
2. III Конгресс Ортобиология 2022 «От Исследования К Клинической Практике»: Тезисы / Министерство здравоохранения России, Ассоциация травматологов–ортопедов России (АТОР), Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии (НМИЦ ТО) им. Н. Н. Приорова, Общество регенеративной травматологии и ортопедии (ОРТО), Медицинская ассоциация по остеонекрозу, Кафедра

травматологии и ортопедии АПО ФГБУ ФНКЦ ФМБА России. – Москва, 15–16 апреля 2022 года. – Воронеж: Издательско–полиграфический центр «Научная книга», 2022.

3. Гурова Н.А., Спасов А.А., Анисимова В.А. Антифибрилляторная активность производного имидазобензимидазола соединения РУ–353 // Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. – 2012. – № 3. – С. 5.
4. Данилов М. А. Оптимизация Локальной Терапии Остеоартроза Коленных Суставов С Применением Аутологической Обогащенной Тромбоцитами Плазмы: Автореферат дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2017.
5. Дашковский Д.А., Кузнецова А.Д., Прудников А.А., Лопатин А.Е. Клинический опыт применения PRP–терапии при лечении спортивных травм в РФ и РБ // Журнал «Трибуна ученого». – 2022. – Выпуск 12.
6. Дешевой Ю.Б., Лебедев В.Г., Насонова Т.А., Добрынина О.А., Лырщикова А.В., Астрелина Т.А., Мороз Б.Б. Сочетанное применение хирургического иссечения лучевой язвы и трансплантации сингенных клеток стромально–васкулярной фракции жировой ткани при лечении тяжелых местных радиационных поражений в эксперименте // Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2022. Т. 67. № 2. С. 5–9.
7. Зорина А.И., Зорин В.Л. Стромально–васкулярная клеточная фракция: возможности применения в эстетической медицине // Косметика и медицина. – 2018. – № 2. – С. 31.
8. Каприн А.Д., Красавин Е.А. Радиобиологические основы лучевой терапии: материалы 3–й Российской конференции с международным участием, Дубна, 17–18 октября 2019 г. – Дубна: [б. и.], 2019.
9. Мастыков А.Н., Дейкало В.П., Болобошко К.Б. Лечение посттравматической хондропатии коленного сустава: анализ результатов применения обогащенной тромбоцитами плазмы // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2023. – № 1. – С. 167–176.
10. 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. III Congress of orthobiology 2022 "from research to clinical practice": abstracts / Ministry of Health of Russia, Association of Orthopedic Traumatologists of Russia (ATOR), N. N. Priorov National Medical Research Center for Traumatology and Orthopedics, Society of Regenerative Traumatology and Orthopedics (ORTHO), Medical Association for Osteonecrosis, Department of Traumatology and Orthopedics of the APO FGBI FNCC FMBA of Russia. Voronezh: Scientific Book Publishing and Printing Center, 2022.
2. III Congress of orthobiology 2022 "from research to clinical practice": abstracts / Ministry of Health of Russia, Association of Orthopedic Traumatologists of Russia (ATOR), N. N. Priorov National Medical Research Center for Traumatology and Orthopedics, Society of Regenerative Traumatology and Orthopedics (ORTHO), Medical Association for Osteonecrosis, Department of Traumatology and Orthopedics of the APO FGBI FNCC FMBA of Russia. – Moscow, April 15–16, 2022. Voronezh: Scientific Book Publishing and Printing Center, 2022.
3. Gurova N.A., Spasov A.A., Anisimova V.A. Antifibrillatory activity of the imidazobenzimidazole derivative compound RU–353 // Bulletin of the Almazov Federal Center for Heart, Blood and Endocrinology. – 2012. – No. 3. – Pp. 5.
4. Danilov M. A. OPTIMIZATION OF LOCAL THERAPY OF OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE JOINTS USING AUTOLOGOUS PLATELET–ENRICHED PLASMA: Abstract of the dissertation of the Candidate of Medical Sciences. – Moscow, 2017.

5. Dashkovsky D.A., Kuznetsova A.D., Prudnikov A.A., Lopatin A.E. Clinical experience of using PRP therapy in the treatment of sports injuries in the Russian Federation and the Republic of Belarus // Journal "Tribune of the Scientist". – 2022. – Issue 12.
6. Deshev Yu.B., Lebedev V.G., Nasonova T.A., Dobrynina O.A., Lyrshchikova A.V., Astrelina T.A., Moroz B.B. Combined use of surgical excision of a radiation ulcer and transplantation of syngeneic cells of the stromal vascular fraction of adipose tissue in the treatment of severe local radiation lesions in an experiment // Medical radiology and radiation safety. 2022. Vol. 67. No. 2. – Pp. 5–9.
7. Zorina A.I., Zorin V.L. Stromal vascular cell fraction: application possibilities in aesthetic medicine // Cosmetics and Medicine. – 2018. – No. 2. – p. 31.
8. Kaprin A.D., Krasavin E.A. Radiobiological foundations of radiation therapy: proceedings of the 3rd Russian Conference with international participation, Dubna, October 17–18, 2019 – Dubna: [B. I.], 2019.
9. Mastykov A.N., Deikalo V.P., Boloboshko K.B. Treatment of post-traumatic chondropathy of the knee joint: analysis of the results of the use of platelet-enriched plasma // Bulletin of Vitebsk State Medical University. – 2023. – No. 1. – Pp. 167–176.
10. 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: *В.В. Кузьмин*, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

К.К. Забелина, студент, *zabelin4c@yandex.ru*

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК: 796.015.132

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОТИВ ГИПОДИНАМИИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Золотенец Т.А., студент

Научный руководитель: *Карлина М.О.*, ассистент

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию роли физической активности как эффективного средства профилактики и борьбы с гиподинамией у пожилых людей. В работе рассматриваются современные подходы к организации физических занятий, направленных на поддержание и улучшение двигательной активности в старшем возрасте, а также влияние регулярных физических упражнений на физиологические функции организма, укрепление сердечно-сосудистой системы, повышение мышечной силы и гибкости. Анализируются данные о положительном воздействии физической активности на качество жизни пожилых людей, снижение риска развития хронических заболеваний и профилактику возрастных изменений. Особое внимание уделяется индивидуализации программ тренировок с учетом физиологических особенностей и уровня подготовленности участников.

В статье подчеркивается необходимость системного внедрения физических упражнений в повседневную жизнь пожилых для повышения их

социальной активности, самостоятельности и общего состояния здоровья. Представленные результаты подтверждают эффективность физической активности как важного компонента здорового старения и профилактики гиподинамии.

Ключевые слова: физическая активность, гиподинамия, пожилые люди, профилактика заболеваний, здоровье старшего возраста, тренировки, функциональная подготовка, активное долголетие, физическая культура

PHYSICAL ACTIVITY AS AN EFFECTIVE REMEDY FOR PHYSICAL INACTIVITY IN THE ELDERLY

Zolotenets T.A, student

Scientific supervisor: Karlina M.O., assistant

Abstract. This article is devoted to the study of the role of physical activity as an effective means of preventing and combating physical inactivity in the elderly. The paper examines modern approaches to the organization of physical activities aimed at maintaining and improving physical activity in old age, as well as the impact of regular physical exercise on the physiological functions of the body, strengthening the cardiovascular system, increasing muscle strength and flexibility. The data on the positive impact of physical activity on the quality of life of the elderly, reducing the risk of developing chronic diseases and preventing age-related changes are analyzed. Special attention is paid to the individualization of training programs, taking into account the physiological characteristics and the level of preparedness of the participants.

The article highlights the need for systematic implementation of physical exercises in the daily lives of the elderly to increase their social activity, independence and general health. The presented results confirm the effectiveness of physical activity as an important component of healthy aging and prevention of physical inactivity.

Keywords: physical activity, physical inactivity, the elderly, disease prevention, older age health, exercise, functional training, active longevity, physical education

ВВЕДЕНИЕ

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, недостаточная физическая активность занимает четвертое место среди причин смертности, унося ежегодно около 3,2 миллиона жизней. Особенно остро эта проблема проявляется в старших возрастных группах, где естественное снижение подвижности усугубляется социальными и психологическими факторами.

Физическая культура оказывает оздоровительный и профилактический эффект, что является чрезвычайно важным, так как на сегодняшний день число людей с различными заболеваниями постоянно растёт. Физическая культура должна входить в жизнь человека с раннего возраста и не покидать её до старости. При этом очень важным является момент выбора степени нагрузок на

организм, здесь нужен индивидуальный подход [1]. Ведь чрезмерные нагрузки на организм человека как здорового, так и с каким-либо заболеванием, могут причинить ему вред.

Таким образом, физическая культура, первостепенной задачей которой является сохранение и укрепление здоровья, должна быть неотъемлемой частью жизни каждого человека. Физическое здоровье – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека правильно функционирует и развивается. Регулярные занятия физической культурой и выполнение оптимального комплекса упражнений принесут вам удовольствие и сохранят здоровье.

Многочисленные исследования последних лет убедительно доказали, что регулярная физическая активность оказывает положительное влияние на организм в целом [1–12]. Она предупреждает сморщивание суставной сумки, укорочение связок, образование тугоподвижности в суставах, отложение подагрических солей, которые вызывают боль при движении. Также физическая активность большое влияние оказывает на мышцы, увеличивая их твёрдость, объём и растяжимость, что улучшает размах движений в суставах у пожилых людей [1].

Общеизвестно, что между работой сердечной мышцы и другими мышцами тела существует очень тесная связь: чем больше работают мышцы тела, тем больше приходится работать сердцу. Вот почему тренируя свои мышцы тела одновременно тренируются и мышцы сердца, тем самым улучшая кровоснабжение сердечной мышцы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Существуют разные физические нагрузки, оказывающие положительный эффект на организм:

1. Аэробные нагрузки умеренной интенсивности (ходьба с палками, плавание, велотренировки, эллиптические тренажеры).

Аэробные тренировки демонстрируют выраженное кардиопротекторное действие, то есть действие, устраняющее дисфункцию сердечной мышцы и предупреждающее ее необратимые поражения. Исследования показывают, что регулярные аэробные тренировки продолжительностью 150–300 минут в неделю укрепляют сердце и лёгкие, улучшают кровообращение и обогащение тканей кислородом, позволяют оставаться активным независимо от возраста, а также налаживают сон. Кроме того, такие нагрузки улучшают эндотелиальную функцию (регуляцию капиллярного кровотока), снижая риск сердечно-сосудистых заболеваний на 35–40%.

2. Силовые тренировки (акцент на многосуставные упражнения).

Такие тренировки увеличивают мышечную массу (в среднем на 1,2–1,5 кг в год) и способствуют минерализации костной ткани, снижая риск остеопороза.

3. Комбинированные тренировки.

В свою программу они включают аэробные, силовые и координационные нагрузки. Другими словами, это сочетание в себе кардионагрузки и силового тренинга в рамках одной программы. Под сочетанием подразумевается чередование упражнений, дающих разные типы физической нагрузки. То есть, выполнив упражнение на силу, следует приступить к кардио и наоборот. Такие комплексные подходы на 18–22% эффективнее улучшают когнитивные функции у пожилых людей по сравнению с изолированными видами тренировок. Наибольшую эффективность демонстрируют круговые тренировки с элементами функциональных движений и когнитивно–моторных задач [10].

Для практического применения рекомендуется дифференцированный подход к назначению физических нагрузок в зависимости от возраста и функционального состояния человека. Для возрастной группы 50–65 лет оптимальной программой считается программа, включающая 180–240 минут аэробных нагрузок, 2–3 силовые тренировки и 60 минут упражнений на баланс и гибкость в неделю. Для возрастной группы старше 65 лет рекомендуется делать акцент на функциональных движениях (приседания, подъемы, работа с эластичной лентой) и сочетании физических упражнений с когнитивными задачами.

Важно отметить, что положительные эффекты физической активности проявляются только при условии регулярности тренировок. Даже после 65 лет 6–12 месяцев систематических занятий позволяют достичь значимых улучшений: увеличения мышечной силы на 20–30%, улучшения показателей аэробной выносливости на 15–20%, снижения биологического возраста по эпигенетическим часам на 3–5 лет.

ВЫВОДЫ

Таким образом, научно обоснованные программы физической активности являются важнейшим инструментом профилактики гиподинамии и связанных с ней возрастных заболеваний у пожилых людей. Регулярные физические нагрузки способствуют укреплению сердечно–сосудистой системы, повышению мышечной силы, улучшению координации и баланса, а также положительно влияют на психоэмоциональное состояние. Их систематическое внедрение в повседневную жизнь способствует сохранению и восстановлению функциональных возможностей организма, повышает качество жизни и способствует активному долголетию. Важным аспектом является индивидуальный подбор программ тренировок с учетом физиологических особенностей каждого пожилого человека, что обеспечивает безопасность и максимальную эффективность занятий. В целом, физическая активность должна стать неотъемлемой частью образа жизни пожилых людей для поддержания их здоровья, самостоятельности и социальной активности.

Литература

1. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова,

- М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
2. Карлина, М.О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально–экономических условиях : Материалы Международной научно–практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
 3. Мотивация к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения : коллективная монография / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, М. Ю. Щенникова [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт–Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. – 189 с.
 4. 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.
 5. 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.
 6. 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.
 7. Роль административно–правового регулирования при решении стратегических задач развития физической культуры и спорта в России / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник [и др.] // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2023. – № 3(66). – С. 22–26.
 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. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
 10. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

11. 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.
12. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – P. 98–100.

References

1. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 48–51.
2. Karlina, M.O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio–economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.
3. Motivation to engage in physical culture and a healthy lifestyle among various groups of the population of the Russian Federation, including the younger generation : a collective monograph / Yu. D. Nagornykh, S. P. Evseev, M. Y. Schennikova [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. National State University of Physical Culture, Sports and Health. Lesgaft. Saint Petersburg : P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2014. – 189 p.
4. Accusantsev, A. A. Preservation of health and a healthy lifestyle in physical culture and sports activities / A. A. Accusantsev, S. M. Ashkinazi, E. N. Kuryanovich // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2016. – № 4. – pp. 25–28.
5. On the 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. Saint Petersburg : Polytech Press, 2019, Pp. 53–69.
6. 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 : a 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. Saint Petersburg: Polytech Press, 2019. – Pp. 11–20.

7. The role of administrative and legal regulation in solving strategic tasks for the development of physical culture and sports in Russia / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik [et al.] // Psychology and pedagogy of sports activity. – 2023. – № 3(66). – Pp. 22–26.
8. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetitskiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. 2016. No. 1. – Pp. 102.
9. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. pp. 248–255.
10. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedjuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
11. 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 in 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.
12. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – Pp. 98–100.

Информация об авторах

Научный руководитель: *М.О. Карлина, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, Karlina.maria@yandex.ru*

Т.А. Золотонец, студент

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 159.9:796

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖАНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ: ПРОФИЛАКТИКА ДЕПРЕССИВНЫХ И ТРЕВОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ

Иванова А.И., студент

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

Аннотация. В статье рассматривается роль физической активности в поддержании психического благополучия и профилактике депрессивных и тревожных состояний. Подчеркивается многогранное положительное влияние физических нагрузок на психическое здоровье, включая нейрохимические, нейротрофические и психологические механизмы. Представлены результаты

исследования, целью которого являлась оценка эффективности программы физических упражнений в снижении уровня тревоги и депрессии у студентов. В исследовании приняли участие 20 студентов, испытывающих симптомы тревоги и депрессии. Экспериментальная группа в течение 4 недель участвовала в программе, включающей аэробные тренировки и упражнения на гибкость. Результаты показали значительное снижение уровня тревоги и депрессии в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Статья подчеркивает необходимость популяризации физической активности как доступного и эффективного метода поддержания психического здоровья, особенно среди молодежи.

Ключевые слова: физическая активность, психическое здоровье, тревожность, депрессия.

PHYSICAL ACTIVITY AS AN INSTRUMENT FOR SUPPORTING PSYCHICAL WELL-BEING: PROPHILACY OF DEPRESSIVE AND ANXIETY STATUSES

Ivanova A.I., student

Supervisor: Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. The article deals with the role of physical activity in maintaining mental well-being and prevention of depressive and anxiety states. The multifaceted positive influence of physical activity on mental health, including neurochemical, neurotrophic and psychological mechanisms, is emphasised. The results of a study aimed at evaluating the effectiveness of an exercise programme in reducing anxiety and depression in students are presented. The study involved 20 students experiencing symptoms of anxiety and depression. The experimental group participated in a programme including aerobic exercise and flexibility exercises for 4 weeks. The results showed a significant reduction in anxiety and depression in the experimental group compared to the control group. The article emphasises the need to promote physical activity as an affordable and effective method of maintaining mental health, especially among young people.

Keywords: physical activity, mental health, anxiety, depression

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире депрессия и тревожные расстройства стали одними из самых распространенных психических расстройств, поражающих людей всех возрастов и социальных слоев. Они оказывают разрушительное воздействие на психическое и физическое здоровье, снижают качество жизни и трудоспособность, а в тяжелых случаях могут приводить к суициду. Традиционные методы лечения депрессии и тревоги, такие как психотерапия и фармакотерапия, не всегда эффективны и могут сопровождаться нежелательными побочными эффектами. В связи с этим, все большее внимание уделяется немедикаментозным методам профилактики и лечения этих расстройств, среди которых особое место занимают регулярные физические

нагрузки [6]. Цель данной статьи – рассмотреть влияние физических нагрузок на профилактику депрессии и тревожных расстройств, а также представить результаты нашего собственного исследования, направленного на оценку эффективности программы физических упражнений в снижении уровня тревоги и депрессии у студентов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Влияние физических нагрузок на психическое здоровье многогранно и обусловлено сложным взаимодействием биологических, психологических и социальных факторов:

Нейрохимические механизмы: физические упражнения стимулируют выработку нейротрансмиттеров, таких как серотонин, норадреналин и дофамин, которые играют важную роль в регуляции настроения, эмоций и сна. Повышение уровня этих нейротрансмиттеров может оказывать антидепрессивное и анксиолитическое (противотревожное) действие. Кроме того, физические нагрузки способствуют выработке эндорфинов, обладающих обезболивающим и эйфорическим эффектом, что может улучшать настроение и снижать уровень стресса [6].

Нейротрофические факторы: физические упражнения повышают уровень нейротрофического фактора мозга (BDNF), который играет важную роль в росте, выживании и дифференцировке нейронов. Снижение уровня BDNF связано с депрессией и другими психическими расстройствами [5].

Снижение уровня кортизола: фронический стресс и депрессия часто сопровождаются повышенным уровнем кортизола (гормона стресса). Физические упражнения могут помочь снизить уровень кортизола и нормализовать реакцию организма на стресс [3].

Психологические механизмы: физические нагрузки улучшают самооценку, повышают уверенность в себе, снижают уровень стресса и тревоги, улучшают сон и способствуют социальной интеграции. Регулярные занятия спортом могут давать чувство достижения, цели и контроля над своей жизнью, что особенно важно для людей, страдающих депрессией и тревогой [2].

Социальные факторы: занятия спортом в группе или команде могут способствовать социальной поддержке, снижению чувства одиночества и изоляции, что также оказывает положительное влияние на психическое здоровье [8].

Виды физических нагрузок, рекомендуемых для профилактики депрессии и тревожных расстройств:

Аэробные упражнения: ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде, танцы – улучшают настроение, снижают уровень стресса и тревоги, улучшают сон [7].

Силовые упражнения: упражнения с использованием веса тела, гантелей, тренажеров – повышают самооценку, уверенность в себе, улучшают физическую форму.

Йога и тай-чи: упражнения, сочетающие физическую активность, дыхательные техники и медитацию – снижают уровень стресса, тревоги и депрессии, улучшают сон и концентрацию внимания [4].

Прогулки на природе: пребывание на свежем воздухе и физическая активность на природе – улучшают настроение, снижают уровень стресса и тревоги, повышают уровень витамина D [8].

Перед началом занятий необходимо проконсультироваться с врачом, особенно если принимаются какие-либо лекарственные препараты или имеются хронические заболевания. Нагрузку следует увеличивать постепенно, избегая перенапряжения и травм. Важно выбирать виды физических упражнений, которые приносят удовольствие и соответствуют возможностям организма.

Было проведено исследование, целью которого была оценка влияния программы физических упражнений на снижение уровня тревоги и депрессии у студентов.

В исследовании приняли участие 20 студентов Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины в возрасте 18–25 лет, испытывающих симптомы тревоги и депрессии (по данным скрининговых тестов). Участники были случайным образом разделены на две группы: экспериментальную (n=10) и контрольную (n=10). Экспериментальная группа в течение 4 недель участвовала в программе физических упражнений, включающей аэробные тренировки (бег трусцой, быстрая ходьба) три раза в неделю по 30 минут и упражнения на гибкость (йога) два раза в неделю по 45 минут. Контрольная группа продолжала вести свой обычный образ жизни. В начале и в конце исследования проводилась оценка уровня тревоги и депрессии с использованием следующих инструментов:

Шкала тревоги и депрессии Гамильтона (HADS): оценка уровня тревоги и депрессии. Суммарный балл от 0 до 6 обычно расценивается как отсутствие депрессивного эпизода, 7–15 баллов – как наличие «малого депрессивного эпизода», 16 баллов и выше – как «большой депрессивный эпизод».

Опросник депрессии Бека (BDI): оценка тяжести депрессивных симптомов. Общий балл по шкале может интерпретироваться следующим образом:

- 0–9 – отсутствие депрессивных симптомов;
- 10–18 – субдепрессия, умеренная депрессия;
- 19–29 – выраженная депрессия средней тяжести;
- 30–63 – тяжелая депрессия.

После 4 недель участия в программе физических упражнений в экспериментальной группе наблюдались значительные улучшения по всем оцениваемым показателям. Снижение уровня тревоги по шкале HADS отображены таблице 1.

Таблица 1 – Результаты оценки тревоги и депрессии по шкале HADS в экспериментальной группе

Показатель	До эксперимента	Через 4 недели
Тревога	10,5 ± 3,2	7,8 ± 2,9
Депрессия	9,8 ± 3,5	6,5 ± 2,7

Тревога. В начале исследования средний балл по шкале тревоги у экспериментальной группы составлял $10,5 \pm 3,2$ балла, что указывает на умеренный уровень тревоги. Через 4 недели регулярных занятий физическими упражнениями, средний балл снизился до $7,8 \pm 2,9$ балла. Это снижение является статистически значимым, что свидетельствует о уменьшении уровня тревожности у участников.

Депрессия. В начале исследования средний балл по шкале депрессии составлял $9,8 \pm 3,5$ балла, что также указывает на умеренную степень депрессии. Через 4 недели, средний балл снизился до $6,5 \pm 2,7$ балла. Это снижение также является статистически значимым, что указывает на улучшение состояния и уменьшение депрессивных симптомов.

– Снижение тяжести депрессивных симптомов по опроснику депрессии Бека.

Таблица 2 – Результаты оценки депрессии по Опроснику депрессии Бека (BDI) в экспериментальной группе.

Показатель	До эксперимента	Через 4 недели
BDI (баллы)	$18,2 \pm 4,5$	$12,5 \pm 3,8$

В начале исследования средний балл по Опроснику депрессии Бека в экспериментальной группе составлял $18,2 \pm 4,5$ балла. Согласно интерпретации результатов, такой балл соответствует умеренной депрессии.

Через 4 недели регулярных занятий физическими упражнениями, средний балл снизился до $12,5 \pm 3,8$ балла. Этот показатель соответствует легкой депрессии.

Снижение среднего балла после 4 недель занятий физическими упражнениями является статистически значимым. Это свидетельствует о том, что программа физических упражнений эффективно снижает тяжесть депрессивных симптомов.

В контрольной группе значимых изменений по всем оцениваемым показателям выявлено не было.

ВЫВОДЫ

Регулярные физические нагрузки являются эффективным средством профилактики и снижения симптомов депрессии и тревожных расстройств у студентов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что даже умеренная физическая активность в течение нескольких недель может оказать существенное влияние на эмоциональное здоровье [1].

В заключение, необходимо подчеркнуть важность популяризации физической активности как эффективного и доступного средства поддержания психического здоровья и профилактики депрессии и тревожных расстройств.

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. – С. 81–90.
4. Павельева, К. Д. Исследование влияния физической активности на психическое здоровье и снижение стресса / К. Д. Павельева, М. В. Щербаков // Студенческие научные исследования : сборник статей XXII Международной научно–практической конференции, Пенза, 15 ноября 2024 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. – С. 174–176.
5. Сутормина Надежда Владимировна РОЛЬ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА МОЗГА (BDNF) В ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ (ОБЗОР) // Комплексные исследования детства. 2022. №2 – С. 124–133.
6. Цыгуненко М. И., Чикризова В. Б. ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ // Вестник науки. 2024. №5 (74) – С. 992–995.
7. Шаршуков, В. Н. Влияние физической активности на психическое здоровье людей с малоподвижным образом жизни / В. Н. Шаршуков // Актуальные вопросы современной науки : Сборник трудов по материалам XIX Всероссийского конкурса научно–исследовательских работ, Уфа, 07 октября 2024 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно–издательский центр "Вестник науки", 2024. – С. 84–90.
8. Шуранова, С. А. Влияние физической активности на психическое здоровье: перспективы и практические рекомендации / С. А. Шуранова // 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. 312–313.

Referens

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 : Collection of articles and abstracts of the All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19–20, 2021. Saint 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 articles and abstracts of the All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19–20, 2022. Saint Petersburg: Scythia–Print LLC, 2022, Pp. 81–90.
4. Pavelieva, K. D. Research of the influence of physical activity on mental health and stress reduction / K. D. Pavelieva, M. V. Shcherbakov // Student scientific research : collection of

- articles of the XXII International Scientific and Practical Conference, Penza, November 15, 2024. Penza: Science and Education (IP Gulyaev G.Yu.), 2024. Pp. 174–176.
5. Sutormina Nadezhda Vladimirovna THE ROLE OF THE NEUROTROPHIC FACTOR OF THE BRAIN (BDNF) IN PHYSICAL ACTIVITY (REVIEW) // Comprehensive studies of childhood. 2022. No. 2 – Pp. 124–133.
 6. Tsygunenko M. I., Chikrizova V. B. THE PSYCHOLOGICAL EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE DEVELOPMENT OF ATTENTION // Bulletin of Science. 2024. No. 5 (74) – Pp. 992–995.
 7. Sharshukov, V. N. The influence of physical activity on the mental health of people with a sedentary lifestyle / V. N. Sharshukov // Actual issues of modern science : Proceedings based on the materials of the XIX All-Russian Competition of scientific research papers, Ufa, October 07, 2024. Ufa: Limited Liability Company "Nauchno– Bulletin of Science Publishing Center, 2024, – Pp. 84–90.
 8. Shuranova, S. A. The impact of physical activity on mental health: prospects and practical recommendations / S. A. Shuranova // Pedagogy, psychology, society: from theory to practice : proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference, Cheboksary, December 20, 2023. Cheboksary: Limited Liability Company Publishing House Wednesday, 2023. – pp. 312–313.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Г.В. Сытник*^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно-технической информации НИО, *galya2828@mail.ru*

А.И. Иванова, студент

¹Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

УДК 613.2:616–036.22

ПИТАНИЕ КАК ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Королева Э.Э., студент

Жаринов Н.М., доктор педагогических наук, профессор

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые принципы здорового питания как фундаментального фактора поддержания здоровья и профилактики заболеваний. На основе анализа современных научных данных освещаются вопросы сбалансированности макро– и микронутриентов, роли биологически активных веществ, влияния пищевых привычек на развитие хронических неинфекционных заболеваний. Особое внимание уделяется доказательным подходам к формированию рациона в различных физиологических состояниях.

Ключевые слова: здоровое питание, нутрициология, профилактика заболеваний, сбалансированное питание, пищевые привычки

NUTRITION AS THE BASIS OF HEALTH AND DISEASE PREVENTION

Koroleva E.E., student

Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. The article discusses the key principles of healthy nutrition as a fundamental factor in maintaining health and the prevention of diseases. Based on the analysis of modern scientific data, the issues of the balance of macro- and micronutrients, the role of biologically active substances, the influence of food habits on the development of chronic non-infectious diseases are highlighted. Particular attention is paid to evidence-based approaches to the formation of a diet in various physiological conditions.

Keywords: healthy nutrition, nutrition, disease prevention, balanced diet, food habits

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования принципов здорового питания обусловлена глобальным ростом алиментарно-зависимых заболеваний. По данным ВОЗ (2023), около 60% всех случаев смертности связаны с нарушениями пищевого поведения и несбалансированным рационом. Современная нутрициология рассматривает питание не только как источник энергии, но и как важнейший модифицируемый фактор профилактики метаболических, сердечно-сосудистых, онкологических и других патологий.

Здоровье человека во многом зависит от того, что он ест. Питание является фундаментом, на котором строится физическое и психическое благополучие, уровень энергии, сопротивляемость болезням и даже продолжительность жизни.

В современном мире, где доступ к пище изобилует, но её качество нередко оставляет желать лучшего, особенно важно понимать принципы здорового рациона [14].

Сбалансированное питание помогает предотвратить множество хронических заболеваний, таких как ожирение, диабет, сердечно-сосудистые патологии и даже некоторые виды рака [1–14]. Однако из-за распространённости полуфабрикатов, фастфуда и продуктов с высоким содержанием сахара и транс-жиров многие люди сталкиваются с дефицитом питательных веществ на фоне переизбытка калорий.

В этой статье мы рассмотрим ключевые принципы здорового питания, которые помогут сохранить и укрепить здоровье, повысить качество жизни и снизить риски развития заболеваний.

В исследованиях Кузьминой Н.В. [1, 3–5], Нещерет Т.В. [7–8], Сытник Г.В. [10–12], Жаринова Н.М. [2], Ступкиной М.О. [9] и многих других рассматриваются вопросы здорового питания, что является залогом активного долголетия.

Правильное питание – это не строгие диеты и ограничения, а осознанный подход к выбору пищи, который позволяет получать максимум пользы от каждого приёма пищи [6].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Цель исследования – систематизировать научно обоснованные принципы формирования здорового рациона для различных групп населения.

Проведён анализ научных публикаций (PubMed, Scopus, РИНЦ за 2015–2025 гг.), клинических рекомендаций ВОЗ и FAO, мета-анализов по вопросам нутрициологии. Использованы методы системного анализа и сравнительной оценки.

Здоровое питание подразумевает правильное соотношение белков, жиров и углеводов (БЖУ), а также достаточное поступление витаминов, минералов и клетчатки. Белки – являются строительным материалом для мышц, гормонов и ферментов. Их источники: мясо, рыба, яйца, молочные продукты, бобовые, орехи. Жиры – важны для работы мозга, гормонального баланса и усвоения витаминов. Полезные жиры содержатся в рыбе, авокадо, орехах, оливковом и льняном масле. Углеводы – основной источник энергии. Предпочтение стоит отдавать сложным углеводам (цельнозерновые крупы, овощи, фрукты), а не рафинированным (сахар, белый хлеб). Клетчатка – улучшает пищеварение и поддерживает микробиом кишечника. Содержится в овощах, фруктах, злаках и отрубях [14].

Современные исследования подтверждают, что оптимальный рацион должен включать: белки 10–35% калорий, они могут быть животного и растительного происхождения (с дополняющим аминокислотным профилем), в рационе не менее важную роль играют жиры 20–35% с преобладанием моно- и полиненасыщенных (баланс 1:4–1:5), ну и конечно же питание не может быть полноценным и сбалансированным без углеводов их должно быть 45–65%, преимущественно сложные (гликемический индекс <55). Особое значение имеет клетчатка (25–30 г/сут), влияющая на микробиом кишечника [14].

Нутрицевтики и профилактика заболеваний. Доказана эффективность: антиоксидантов (витамины Е, С, полифенолы) в снижении оксидативного стресса; омега-3 (500–1000 мг/сут) для кардиопротекции; пробиотиков в модуляции иммунного ответа.

Составляя план питания важно учитывать возраст, пол, уровень физической активности и хронические заболевания. При непереносимости (лактоза, глютен) подбирать альтернативные продукты. Возрастные особенности питания. Для детей акцент важно делать на полноценный белок, кальций, витамин D. Взрослым важен контроль калорийности, профилактика метаболического синдрома. Пожилые люди нуждаются в увеличении белка (1,2–1,5 г/кг), витамина В12. Эти обобщенные рекомендации помогут лучше понять потребности разных возрастных групп. Но очень важно подбирать индивидуальный подход к составлению правильного, здорового рациона.

Режим питания и контроль порций играют значимую роль в правильности употребления пищи. Дробное питание (4–5 раз в день небольшими порциями) помогает избежать переедания и поддерживать стабильный уровень сахара в крови. При этом завтрак – является важнейшим приёмом пищи, запускающим метаболизм. Оптимально в него включать белки и сложные углеводы. Ужин должен быть лёгким и не позднее чем за 2–3 часа до сна [6].

Качество продуктов и способы приготовления:

1) минимизация переработанных продуктов (колбасы, консервы, сладкие напитки) – они часто содержат избыток соли, сахара и консервантов.

2) предпочтение натуральным продуктам – сезонные овощи и фрукты, фермерское мясо, дикая рыба.

3) щадящие методы готовки – варка, запекание, тушение, приготовление на пару. Жарка, особенно во фритюре, увеличивает калорийность и снижает пользу пищи [2].

Водный баланс играет не менее важную роль. Вода участвует во всех обменных процессах. Норма – 1,5–2,5 л в день в зависимости от активности и климата. Лучше ограничить сладкие газированные напитки, пакетированные соки и избыток кофеина [7–9].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Здоровое питание – это не временная диета, а образ жизни. Сбалансированный рацион, контроль качества продуктов и режим приёмов пищи помогают сохранить здоровье, предотвратить болезни и улучшить качество жизни. Главное – осознанный подход и умеренность во всём.

Проведенный анализ современных научных данных убедительно демонстрирует, что питание является ключевым модифицируемым фактором, оказывающим непосредственное влияние на здоровье человека и профилактику широкого спектра заболеваний. Сформированные на основе доказательной медицины принципы здорового рациона включают: сбалансированность по макро– и микронутриентам; персонифицированный подход к питанию. профилактическую направленность рациона; важность формирования устойчивых пищевых привычек.

Таким образом, переход на научно обоснованную систему питания представляет собой эффективную и экономически целесообразную стратегию сохранения здоровья населения и увеличения продолжительности качественной жизни. Внедрение этих принципов в клиническую практику и повседневную жизнь является важной задачей современной профилактической медицины.

Литература

1. Акмеологическое учебно–методическое обеспечение профессиональной деятельности преподавателя / Н. В. Кузьмина, М. А. Манойлова, Л. Е. Паутова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – 248 с.
2. Жаринов, Н. М. Влияние спортивного питания на достижения спортсменов / 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. 173–177.
3. Кузьмина, Н. В. Взаимосвязь структурных и функциональных элементов в образовательной системе / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Историческое наследие великого князя Александра Невского и вызовы современности : Материалы XIV Международных Александро–Невских чтений, Псков, 27–28 апреля 2023 года. – Псков: Псковский государственный университет, 2023. – С. 111–115.

4. Кузьмина, Н. В. Единый критерий качества общего, профессионального, непрерывного образования / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Психология и образование: опыт, перспективы, инновации : Материалы IV Всероссийского форума с международным участием, Нальчик, 29–30 сентября 2022 года. – Нальчик: Кабардино–Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2022. – С. 96–105.
5. Кузьмина, Н. В. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности / Н. В. Кузьмина, 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. 82–86.
6. Минздрав РФ. Рекомендации по рациональным нормам потребления, 2021
7. Нещерет, Т. В. 2.1. Технологии управления стрессом / Т. В. Нещерет, Е. Н. Жаринова // Теоретические и практические акметехнологии в фундаментальном образовании : Коллективная монография / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Е.Н. Жариновой. – Санкт–Петербург : Научное учреждение "Центр стратегических исследований", 2018. – С. 28–44.
8. Нещерет, Т. В. Научная школа Н.В. Кузьминой: истоки и перспективы (к 100–летию юбилею Н.В. Кузьминой) / Т. В. Нещерет, Е. Н. Жаринова // Человек. Общество. Наука. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 15–30.
9. Ступкина, М. О. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 204–209.
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. Файзиев, Я. З. Физическая культура личности студента как общественная и индивидуальная ценность / Я. З. Файзиев, Д. Я. у. Зиев, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 172–179.
12. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
13. Zhang L. et al. Gut microbiome and nutrition // Nature Reviews, 2022
14. WHO. Healthy diet [Электронный ресурс], 2023

References

1. Acmeological educational and methodological support for the professional activities of a teacher / N. V. Kuzmina, M. A. Manoylova, L. E. Pautova, E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 248 p.
2. Zharinov, N. M. The influence of sports nutrition on the achievements of athletes / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising directions in the field of physical education, sports and tourism of agricultural universities of Russia: Proceedings 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. 173–177.
3. Kuzmina, N. V. The relationship between structural and functional elements in the educational system / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Historical legacy of Grand Duke Alexander

- Nevsky and challenges of our time: Proceedings of the XIV International Alexander Nevsky Readings, Pskov, April 27–28, 2023. – Pskov: Pskov State University, 2023. – Pp. 111–115.
4. Kuzmina, N. V. Unified quality criterion for general, professional, continuous education / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Psychology and education: experience, prospects, innovations: Proceedings of the IV All-Russian forum with international participation, Nalchik, September 29–30, 2022. – Nalchik: Kabardino–Balkarian State University named after H.M. Berbekov, 2022. – Pp. 96–105.
5. Kuzmina, N. V. Functional capabilities of human health manifestation in various spheres of life / N. V. Kuzmina, 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. 82–86.
6. Ministry of Health of the Russian Federation. Recommendations for rational consumption standards, 2021.
7. Neshcheret, T. V. 2.1. Stress management technologies / T. V. Neshcheret, E. N. Zharinova // Theoretical and practical acmetechologies in fundamental education: Collective monograph / Edited by N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova. – Saint Petersburg: Scientific Institution "Center for Strategic Research", 2018. – Pp. 28–44.
8. Neshcheret, TV Scientific school of N.V. Kuzmina: origins and prospects (on the 100th anniversary of N.V. Kuzmina) / TV Neshcheret, EN Zharinova // Man. Society. Science. – 2023. – Vol. 4, No. 3. – Pp. 15–30.
9. Stupkina, MO Prevention of occupational diseases and injuries by means of physical culture / MO Stupkina, EN Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 204–209.
10. Sytnik, G. V. On the issue of psychological health of athletes in the framework of national projects for improving the health of the nation / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of the economy and management: new challenges and prospects: Collection of articles and abstracts of reports of sections 2 and 3 of the XI International scientific and practical conference, St. Petersburg, December 15–17, 2021. – St. Petersburg: Skifiya–print LLC, 2022. – Pp. 154–159.
11. Fayziev, Ya. Z. Physical culture of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieyev, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 172–179.
12. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Svoe Publishing House, 2024. – 125 p.
13. Zhang L. et al. Gut microbiome and nutrition // Nature Reviews, 2022
14. WHO. Healthy diet [Electronic resource], 2023

Информация об авторах

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

Н.М. Жаринов, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

Санкт–петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ВЛИЯНИЕ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ В КОНСТРУКТИВНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ОРГАНИЗМ

Кузьмин В.В., кандидат педагогических наук, профессор

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию взаимосвязи между ментальным здоровьем и физическими нагрузками в контексте их воздействия на организм человека, особенно в студенческом возрасте. Рассматриваются механизмы влияния физических упражнений на психологическое состояние, когнитивные функции и социальную адаптацию, а также роль физической активности в профилактике профессионального выгорания и стрессовых состояний. Анализируются современные подходы к организации физических занятий с учетом индивидуальных особенностей и психологического состояния участников.

В статье подчеркивается важность интеграции психомоторных методов в системы физического воспитания для повышения эффективности профилактики психологических расстройств, укрепления ментального здоровья и формирования устойчивых механизмов coping. Представленные материалы подтверждают необходимость системного подхода к развитию физической культуры как средства поддержания и укрепления ментального здоровья в различных возрастных группах, особенно у студентов.

Ключевые слова: ментальное здоровье, физическая активность, психологическое благополучие, стрессоустойчивость, профессиональное выгорание, психомоторные методы, студенческий возраст, профилактика стрессовых состояний, когнитивные функции, спорт и здоровье

THE INFLUENCE OF MENTAL HEALTH IN THE CONSTRUCTIVE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITIES ON THE BODY

Kuzmin V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. This article is devoted to the study of the relationship between mental health and physical activity in the context of their effects on the human body, especially in college age. The mechanisms of the influence of physical exercise on the psychological state, cognitive functions and social adaptation, as well as the role of physical activity in the prevention of professional burnout and stressful conditions are considered. Modern approaches to the organization of physical activities are analyzed, taking into account the individual characteristics and the psychological state of the participants.

The article highlights the importance of integrating psychomotor methods into physical education systems to increase the effectiveness of prevention of psychological disorders, strengthen mental health and form sustainable coping mechanisms. The presented materials confirm the need for a systematic approach to the development of physical culture as a means of maintaining and strengthening mental health in various age groups, especially among students.

Keywords: mental health, physical activity, psychological well-being, stress tolerance, professional burnout, psychomotor methods, college age, stress prevention, cognitive functions, sports and health

ВВЕДЕНИЕ

Ментальное здоровье и физические качества в становлении и особенности функционирования неразрывно связаны и взаимодействуют в рамках системы двигательной активности [10–13]. Движение, труд, физическая культура и спорт поддерживаются единой психомоторной системой. Двигательная идеомоторная активность оказывает многофункциональное влияние на развитие мозга, а тот, в свою очередь, на характеристику двигательной активности. Физическая активность определяется пятью основными характеристиками – скорость, сила, выносливость, гибкость, координация, а также зависят от качества обмена структурным веществом (белки и др.), энергией и информацией [13]. В совершенствовании физического воспитания ключевое значение имеет ментальное здоровье.

Ментальное здоровье – это абсолютный актив когнитивных способностей человека, определяющий его психологическое, нравственное, духовное развитие, а также вероисповедание, мировоззрение, образование, культуру и образ жизни. Оно включает в себя кондиции оптимального функционирования мозга, в результате которого реализуется эффективная деятельность, выполняющая корреляцию и координацию, способность адаптироваться к изменениям [1]. Ментальное здоровье выступает приоритетным ингредиентом для личного благоденствия и состоятельности, социальных связей и поддержки в обществе. Это понятие выходит за рамки общей, социальной, медицинской и прикладной психологии, психиатрии и психосоматической медицины [9]. Синтез этих составляющих означает появление новых интеграционных качеств, к числу которых относятся ментальность человека и менталитет нации. Критериями ментального здоровья имеют духовность, мировоззрение сотрудничества, уровень образования, культура, компетенция [1]. Фундаментальный принцип медицины «не навреди» принимает высокую ценность в аспекте оценки качества ментального здоровья. В конгломерате людей сформированы специфические и присущие только им координируемые институты, как государство, страна, право, труд, образование, наука, экономика, культура [7–11, 14, 15]. В эффективном управлении данными институтами ключевая роль отводится ментальному здоровью.

Студенческий возраст квалифицируется интенсивной умственной работой, влекущей к психологическому и эмоциональному напряжению. В этом контексте физическая активность позиционируется как естественный антидепрессант, способствующий выработке нейронных модуляторов [6]. Регулярные занятия физической культурой содействуют ослаблению уровня тревожности, модернизации качества сна и возрастанию работоспособности. Особенно важно, что физические упражнения благоприятствуют процессу

стрессовой устойчивости и формированию здоровых механизмов coping-стратегий [9].

Также для осуществления оптимального результата необходимо принимать во внимание индивидуальные особенности студентов. Ментальное здоровье каждого человека эксклюзивно, что приемлемо одному, может не соответствовать другому. Интровертивные студенты могут ощущать дискомфорт от командных видов спорта, а экстраверты в состоянии раскрывать в них источник дополнительной энергии. Многообразие физических упражнений гарантирует каждому студенту выбрать для себя доступный вид спорта.

Особого внимания заслуживает роль физической активности в профилактике профессионального выгорания, оказывая интегральный прессинг на физическое и психологическое состояние, с которым соприкасается большинство студентов, преимущественно на старших курсах [2–5]. Эмоциональное выгорание спортсменов – состояние, вызванное хроническим стрессом и истощением ресурсов, необходимых для выполнения повседневных задач [6].

Рассмотрим основные механизмы влияния спорта на устранение выгорания.

1. Биохимическое воздействие:

- выработка “гормонов счастья” (дофамина, эндорфина, серотонина, окситоцина);
- модернизация самочувствия;
- максимизация мотивации.

2. Психологическое влияние:

- снижение тревожности и напряжения;
- усиление концентрации внимания;
- онтогенез способности к переориентированию;
- коррекция оригинальности и гибкости мышления.

3. Когнитивные эффекты:

- продвижение нейронной пластичности мозга;
- укрепление памяти;
- развитие стратегического мышления;
- модернизация способности к решению сложных задач.

4. Социальные аспекты:

- расширение коммуникации через командные виды спорта;
- налаживание навыков координации;
- просперити уверенности в себе;
- восстановление самооценки.

Практические рекомендации по внедрению физической активности.

1. Выбор нагрузок:

- преференция упражнениям средней и выше средней интенсивности;
- предпочтение анаэробным упражнениям и силовым тренировкам;
- дополнение игровой активности;

- внесение интеллектуальных видов спорта (шахматы, киберспорт).
- 2. Организация занятий:
 - регулярность тренировок;
 - постановка реалистичных краткосрочных целей;
 - соблюдение принципа: чем больше нагрузка, тем дольше отдых;
 - учет индивидуальных особенностей и состояния здоровья.
- 3. Конкретные виды активности:
 - игровые виды спорта;
 - единоборства;
 - йога;
 - занятия на тренажерах;
 - командные виды спорта.

Необходимо знать, что физическая активность не должна превращаться в дополнительный источник стресса. Для эффективной продуктивности рекомендуется:

- начинать с умеренных нагрузок;
- постепенно усиливать интенсивность;
- слушать свое тело;
- повиноваться эмоциональному состоянию;
- при желании делать перерывы.

Регулярные занятия спортом помогают предотвратить развитие профессионального выгорания, контролировать баланс между учебой и отдыхом, улучшая качество жизни и наращивая общую продуктивность. Они предотвращают развитие хронической усталости, способствуют более эффективному восстановлению после интенсивных умственных нагрузок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимо отметить, что ментальное здоровье и физическое воспитание монолитно синхронизированы в рамках студенческого развития и функционирования организма. Эффективное физическое воспитание возможно только при учёте психологического состояния студентов и их индивидуальных особенностей, что позволяет максимально адаптировать программы тренировок и снизить риск возникновения стрессовых ситуаций [13].

В свою очередь, физическая активность выступает не только как средство укрепления тела, но и как мощный инструмент поддержания психологического благополучия, способствующий снижению тревожности, стрессоустойчивости и развитию позитивных механизмов coping. Гармоничное развитие этих аспектов создаёт прочную основу для успешного личностного и профессионального становления будущих специалистов, повышая их качество жизни, мотивацию к здоровому образу жизни и устойчивость к профессиональным и жизненным вызовам [1].

В дальнейшем интеграция психомоторных подходов в системы физического воспитания должна стать приоритетом для повышения

эффективности профилактики психологических расстройств и формирования у студентов устойчивых навыков саморегуляции.

Литература

1. Влияние ценностных ориентаций российских спортсменов юношеского возраста на восприятие внешних факторов учебно-тренировочной и соревновательной деятельности / В. В. Рябчиков, С. М. Ашкинази, Д. И. Воронов, А. В. Мигунова // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 7. – С. 58–60.
2. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
3. Институциональный, юридический, идеологический и физический потенциал введения курса молодого бойца в образовательных учреждениях / С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина, Г. А. Еремкин // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 4. – С. 1–11.
4. Карлина, М.О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
5. Мотивация к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения : коллективная монография / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, М. Ю. Щенникова [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. – 189 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. 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. 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.

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. Роль административно–правового регулирования при решении стратегических задач развития физической культуры и спорта в России / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник [и др.] // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2023. – № 3(66). – С. 22–26.
11. «Спорт для всех»: инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвещкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
12. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
13. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
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.
15. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – P. 98–100.

References

1. V. V. Ryabchikov, S. M. Ashkinazi, D. I. Voronov, A.V. Migunova, The influence of value orientations of Russian youth athletes on the perception of external factors of educational, training and competitive activities // Theory and practice of physical culture. – 2024. – No. 7. – Pp. 58–60.
2. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 48–51.
3. The institutional, legal, ideological and physical potential of introducing a young fighter's course in educational institutions / S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, N. A. Ragozina, G. A. Eremkin // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2022. – No. 4. – Pp. 1–11.
4. Karlina, M.O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio–economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.

5. Motivation to engage in physical culture and a healthy lifestyle among various groups of the population of the Russian Federation, including the younger generation : a collective monograph / Yu. D. Nagornyykh, S. P. Evseev, M. Y. Schennikova [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. National State University of Physical Culture, Sports and Health. Lesgaft. Saint Petersburg : P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2014. – 189 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. – № 4. – Pp. 25–28.
7. On the 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. Saint Petersburg : Polytech Press, 2019, Pp. 53–69.
8. 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 : a 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. Saint Petersburg: Polytech Press, 2019. – Pp. 11–20.
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. The role of administrative and legal regulation in solving strategic tasks for the development of physical culture and sports in Russia / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik [et al.] // Psychology and pedagogy of sports activity. – 2023. – № 3(66). – Pp. 22–26.
11. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetkiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. 2016. No. 1. – Pp. 102.
12. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. – Pp. 248–255.
13. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
14. 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 in 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.
15. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – Pp. 98–100.

Информация об авторах

В.В. Кузьмин, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, *Kuzmin.vladimirv@gmail.com*
 Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», Россия

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПРОФИЛАКТИКУ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Малахова Д.К., студент

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

Аннотация. Физическая активность – лучший способ для профилактики хронических неинфекционных заболеваний. В статье рассматриваются физиологические механизмы влияния двигательной активности на организм, а также приведены научно обоснованные рекомендации по формированию здорового образа жизни. Отдельно будет отмечена необходимость интеграции физической культуры в систему профилактики и оздоровления.

Ключевые слова: физическая активность, профилактика, хронические заболевания, здоровье, сердечно–сосудистые заболевания, сахарный диабет, ожирение, остеопороз, психоэмоциональное состояние, иммунитет, образ жизни, нагрузка, профилактические меры

THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE PREVENTION OF CHRONIC DISEASES

Malakhova D.K., student

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

Abstract. Physical activity plays a key role in the prevention of chronic non–communicable diseases. The article examines the physiological mechanisms of the influence of motor activity on the human body and provides evidence–based recommendations for maintaining a healthy lifestyle. The importance of integrating physical culture into the prevention and health promotion system is emphasized.

Keywords: physical activity, prevention, chronic diseases, health, motor activity, cardiovascular diseases, diabetes mellitus, obesity, osteoporosis, emotional state, immunity, lifestyle, exercise, preventive measures

ВВЕДЕНИЕ

Современный ритм жизни, характеризующийся гиподинамией, неправильным питанием, а также стрессом, способствует развитию хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), таких как сердечно–сосудистые патологии, диабет 2–го типа, ожирение и некоторые виды рака. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ХНИЗ ежегодно уносят жизни около 41 миллиона человек, что составляет 74% всех смертей в мире. Но значительная часть этих заболеваний может быть предотвращена или замедлена благодаря регулярной физической активности [1].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Физическая активность оказывает хорошее воздействие на организм, влияя на физиологические, метаболические и психологические процессы. Рассмотрим ключевые аспекты:

- Для сердечно–сосудистой системы регулярные упражнения укрепляют сердце, улучшают кровообращение и снижают артериальное давление. Исследования показывают, что 150 минут умеренной физической активности в неделю снижают вероятность сердечного приступа на 30%.

- Физическая активность влияет и на метаболизм, и на профилактику диабета улучшая чувствительность тканей к инсулину, что очень важно для предотвращения диабета 2–го типа. Упражнения способствуют снижению уровня глюкозы в крови и активации доставки глюкозы в мышцы [1].

- Физическая активность помогает контролировать вес и бороться с ожирением поддерживая энергетический баланс, сжигая калории и ускоряя метаболизм. Силовые тренировки увеличивают мышечную массу, которая потребляет больше энергии в состоянии покоя для восстановления [3].

- Для иммунной системы и против онкологии умеренные физические нагрузки помогают усилить иммунную защиту, улучшая циркуляцию лимфоцитов. Исследования показывают, что регулярная активность снижает риск рака толстой кишки на 20% и рака молочной железы на 15% за счёт регуляции гормонального фона и уменьшения воспалительных процессов [5].

- Для психического здоровья физическая активность стимулирует выработку эндорфинов, снижая уровень стресса и депрессии, которые косвенно влияют на развитие ХНИЗ. Хронический стресс повышает уровень кортизола, способствуя воспалению и нарушению обмена веществ [2]. Йога, пилатес и даже прогулки помогают нормализовать психоэмоциональное состояние.

Профилактика ХНИЗ через физическую активность не требует профессионального спортивного уровня. ВОЗ рекомендует взрослым около 150–300 минут умеренной аэробной активности или 75–150 минут интенсивных тренировок в неделю и дополненные силовые упражнения хотя–бы 2–3 раза в неделю [3]. Для детей и подростков норма выше – не менее 60 минут активности ежедневно.

Примеры доступных видов активности включают:

- Ходьба – примерно 30 минут быстрой ходьбы 5 раз в неделю снижают риск гипертонии на 20%.

- Велоспорт улучшает работу лёгких и снижает нагрузку на суставы.

- Плавание подходит для людей с избыточным весом или проблемами опорно–двигательного аппарата.

- Силовые тренировки лёгкими гантелями и упражнения с собственным весом по типу отжиманий и приседаний укрепляют мышцы и кости, предотвращая остеопороз.

Важно, что даже минимальная активность лучше, чем её отсутствие. Исследование показало, что 10–15 минут ежедневной физической активности снижают риск преждевременной смерти на 10% [2].

Несмотря на очевидную пользу, многие сталкиваются с трудностями по типу нехваткой времени, мотивации или доступа к спортивным объектам. Для преодоления этих трудностей помогут несколько советов –

- Начинайте постепенно. Новичкам стоит начинать с коротких сессий (10–15 минут) и постепенно увеличивать нагрузку [3]. Например, заменить поездки на лифте подъёмом по лестнице.

- Пусть это войдет в вашу рутину. Активность можно встроить в повседневность – прогулки во время обеденного перерыва, утренняя зарядка или велопоездки на работу.

- Занимайтесь спортом с кем-то. Групповые занятия, такие как танцы или фитнес-классы, повышают мотивацию [2].

- Подберите активность, которая вам по душе. Выбор вида активности должен учитывать интересы и физическое состояние. Для пожилых людей подойдут скандинавская ходьба или тай-чи, для молодёжи – кроссфит [6].

- Поймите важность активностей. Информационные кампании, тренинги и консультации с врачами помогают людям осознать важность активности [2]. Работодатели могут поддерживать здоровье сотрудников, организовав корпоративные спортивные программы.

Однако физическая активность не лишена рисков, особенно для людей с уже существующими заболеваниями. Перед началом тренировок необходимо проконсультироваться с врачом, особенно при наличии сердечных патологий или проблем с суставами [4]. Перетренированность также может привести к травмам или истощению, поэтому важно соблюдать баланс между нагрузкой и отдыхом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Физическая активность – это отличная профилактика против хронических заболеваний, доступный практически каждому. Она укрепляет сердце, нормализует обмен веществ, поддерживает психическое здоровье и снижает риск онкологии [5]. Регулярные тренировки не требуют значительных затрат времени или ресурсов, а их эффект доказан многочисленными исследованиями и которые вы ощутите на себе. Для достижения максимальной пользы важно подбирать нагрузку с учётом индивидуальных особенностей, постепенно увеличивая интенсивность и интегрируя активность в повседневную жизнь. Государство, работодатели и сами люди должны объединить усилия, чтобы сделать физическую активность неотъемлемой частью культуры здоровья [6–10]. Даже небольшие шаги такие как прогулка, утренняя зарядка или отказ от лифта – могут стать началом пути к долгой и здоровой жизни.

Литература

1. Ариткулов, Д. А. Восстановительные средства для студентов, занимающихся рукопашным боем / Д. А. Ариткулов, С. М. Ашкинази // Физическая культура и спорт как одно из основных направлений молодежной политики в Российской Федерации : Материалы II Всероссийской конференции, Москва, 20–21 июня 2023 года. – Москва: Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, 2023. – С. 21–25.
2. Гаврилова, Е. А. Студенческий спорт: особенности, организация, развитие / Е. А. Гаврилова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 189–194.
3. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж-хоккеистов с поражением опорно-двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
4. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
5. Карлина, М. О. Влияние ритмопластики на способность согласованности движений у студенческой молодежи / М. О. Карлина // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2024. – № 11. – С. 25–28.
6. Физическая подготовка специальных подразделений к действиям в особых условиях : монография / И. А. Кузнецов, С. М. Ашкинази, Д. В. Бородин [и др.] ; Министерство внутренних дел Российской Федерации, Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск МВД России, Военный институт физической культуры. Том Часть 1. – Санкт-Петербург, 2003. – 165 с.
7. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
8. 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.
9. 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.
10. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.

References

1. Aritkulov, D. A. Restorative means for students engaged in hand-to-hand combat / D. A. Aritkulov, S. M. Ashkinazi // Physical culture and sport as one of the main directions of youth policy in the Russian Federation : Proceedings of the II All-Russian Conference, Moscow, June 20–21, 2023. Moscow: Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, 2023, Pp. 21–25.
2. Gavrilova, E. A. Student sports: features, organization, development / E. A. Gavrilova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025, Pp. 189–194.
3. Zhivoderov, A.V. Methods of physical training of young sledge hockey players with damage to the musculoskeletal system / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova, E. N. Zharinova. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. – 94 p.
4. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024. – Pp. 405–408.
5. Karlina, M. O. The influence of rhythmoplasty on the ability of movement coordination among students / M. O. Karlina // Issues of expertise and quality of medical care. – 2024. – No. 11. – Pp. 25–28.
6. 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 in 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.
7. Physical training of special units for operations in special conditions: a monograph / I. A. Kuznetsov, S. M. Ashkinazi, D. V. Borodin [et al.]; Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, St. Petersburg Military Institute of Internal Troops of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Military Institute of Physical Culture. Volume Part 1. – St. Petersburg, 2003. – 165 p.
8. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
9. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.
10. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.

Информация об авторах

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

Д.К. Малахова, студент

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ПРОФИЛАКТИКА ОЖИРЕНИЯ ЗА СЧЁТ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Новикова А.Е., студент

Малай О.А., студент

Казеев Н.В., студент

Научный руководитель: Круглов С.Г., кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. В статье рассматривается влияние физической активности на профилактику ожирения, уделяя особое внимание факторам, способствующим поддержанию здорового веса. Приведены сравнительные анализы различных форм двигательной активности, а также исследованы оптимальные уровни интенсивности и продолжительности физических нагрузок для эффективного контроля массы тела. Показано, как регулярные занятия спортом помогают снизить риски развития ожирения, улучшить обмен веществ и повысить общую физическую выносливость.

Ключевые слова: ожирение, метаболизм, физические нагрузки

PREVENTION OF OBESITY BY INCREASING PHYSICAL ACTIVITY

Novikova A. E., student

Malay O. A., student

Kazeev N.V., student

Scientific supervisor: Kruglov S.G., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Abstract. The article "Prevention of obesity by increasing physical activity" examines the impact of physical activity on the prevention of obesity, paying special attention to factors contributing to maintaining a healthy weight. Comparative analyses of various forms of motor activity are presented, as well as optimal levels of intensity and duration of physical activity for effective control of body weight are investigated. It has been shown how regular exercise helps reduce the risk of obesity, improve metabolism and increase overall physical endurance.

Keywords: obesity, metabolism, physical activity

ВВЕДЕНИЕ

Ожирение – это состояние, которое не только снижает качество жизни, но и существенно увеличивает риск развития хронических заболеваний, таких как диабет 2-го типа, сердечно-сосудистые патологии, онкологические заболевания и нарушения опорно-двигательного аппарата. Одним из ключевых факторов, способствующих развитию ожирения, является дисбаланс между потреблением

энергии и её расходом, который часто обусловлен малоподвижным образом жизни.

В условиях урбанизации, технологического прогресса и автоматизации многие люди всё реже включают физическую активность в свой повседневный распорядок. Сидячая работа, использование транспорта вместо ходьбы, привычка к экранному времени – всё это формирует среду, благоприятную для накопления лишнего веса. В то же время научные исследования неизменно подтверждают, что регулярная физическая активность играет ключевую роль в профилактике ожирения [1–12]. Она способствует улучшению метаболизма, контролю массы тела, нормализации гормонального фона и укреплению психоэмоционального здоровья.

На официальном сайте всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) указано, что на момент 2022 года ожирением страдает более 1 миллиарда человек в мире, то есть каждый 8 человек. При этом избыточную массу тела имеют уже 2,5 миллиарда человек в возрасте от 18 лет и старше, что составляет порядка 43% населения [9]. Такие данные вызывают опасения, потому что данная тенденция свидетельствует о недостаточности физической активности и о том, что большая часть населения столкнется с серьезными проблемами со здоровьем, вызванными их состоянием.

Целью данной статьи является обзор научных исследований, посвященных профилактике ожирения за счет повышения физической нагрузки. На их основе было проведено дальнейшее исследование, которое помогло выяснить какие наиболее эффективные физические нагрузки можно использовать при предотвращении ожирения, а также наилучшие методы борьбы с ним.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить современные представления о причинах и факторах развития ожирения.

- разработать рекомендации по повышению физической активности.

Результаты данной статьи могут быть полезны для преподавателей физической культуры, но в большей мере для студентов, и всех тех, кто сталкивается с риском развития ожирения или находится в группе риска по данному заболеванию, а именно те, кто ведет сидячий образ жизни или испытывает частый стресс. Мы надеемся, что эта статья поможет значительному количеству людей увеличить свою физическую активность и побороть неконтролируемый набор лишнего веса, а также повлияет на популяризацию спорта в нашей стране.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Современные жители крупных городов, в частности студенты и офисные работники страдают от недостатка двигательной активности. Сидячая работа, стрессы, отсутствие свободного времени, а также постоянная усталость еще сильнее поднимают риск развития ожирения. Ожирение является одной из

наиболее распространённых проблем современного общества, существенно влияя на качество жизни и способствуя развитию множества хронических заболеваний, таких как сахарный диабет 2-го типа, сердечно-сосудистые заболевания и остеоартроз. Одним из ключевых инструментов в борьбе с этой проблемой является повышение уровня физической активности населения.

Исследование направлено на изучение влияния систематических занятий физической культурой на профилактику ожирения. Мы предполагаем, что регулярная физическая активность способствует не только избежанию рисков, связанных с набором излишней массы тела, но и поможет улучшить эмоциональное состояние, создать более эстетичное тело, что поможет повысить самооценку. Это обусловлено несколькими механизмами. Физическая активность играет важнейшую роль в поддержании энергетического баланса организма. При регулярных физических нагрузках увеличивается расход калорий, что помогает предотвратить накопление избыточного жира. Кроме того, физические упражнения способствуют улучшению обмена веществ, нормализации уровня глюкозы в крови и снижению риска развития метаболического синдрома. Исследования показывают, что даже умеренная физическая активность, такая как быстрая ходьба или езда на велосипеде, может существенно снизить риск развития ожирения [1–12].

Наиболее эффективными методами считается сочетание силовой тренировки с кардионагрузкой. Основными плюсами именно силовой тренировки считается активное задействование мышечной ткани, которая из-за своей высокой реактивности потребляет значительные объёмы энергии для работы. Также силовая тренировка активно расходует запасы гликогена печени и мышц и заставляет организм применять в основном запасы жировой ткани в качестве источника энергии [1, 10].

Даже незначительная физическая активность будет улучшать состояние организма и важно несмотря на ограничение во времени находить моменты для занятия спортом. При занятии спортом эффективна глобальная тренировка, которая комплексно будет воздействовать на организм, например, ходьба, бег, плавание, велозезд и гребля. Такие упражнения усиливают деятельность дыхательной и сердечно-сосудистой систем, что значительно повышает приток кислорода к мышцам, что позволяет говорить о высоком уровне кислородного энергообмена и тратах значительных запасов энергии [2].

Стоит учитывать, что профилактика ожирения невозможно без контроля над питанием и систематическим занятием спортом. Необходимо формирование устойчивых привычек. Часто люди начинают заниматься спортом с энтузиазмом, но через некоторое время теряют мотивацию и возвращаются к прежнему малоподвижному образу жизни. Чтобы избежать этого, необходимо внедрять стратегии, которые поддерживают долгосрочную приверженность к активному образу жизни. Например, можно начинать с небольших изменений: замена лифта на лестницу, ходьба пешком вместо поездки на общественном транспорте или выполнение простых упражнений во время перерывов на работе. Эти шаги могут показаться незначительными, но они способствуют созданию «культуры

движения», которая со временем становится частью повседневной жизни. Делая выводы из исследований, можно сказать, что любое занятие спортом, позитивно скажется на профилактике ожирения, а если соблюдать ряд норм и рекомендаций, то возможно значительное улучшение в эмоциональном здоровье [3, 4].

ВЫВОДЫ

Профилактика ожирения за счёт повышения физической активности является одним из наиболее эффективных и доступных подходов к решению проблемы, которая продолжает угрожать здоровью миллионов людей по всему миру. Регулярная физическая активность не только способствует снижению веса и предотвращению накопления жировой ткани, но и оказывает комплексное положительное воздействие на организм, включая улучшение обмена веществ, поддержание здоровья сердечно-сосудистой системы и укрепление психоземotionalного состояния.

Для достижения максимального эффекта физические нагрузки должны быть частью комплексного подхода, который включает коррекцию пищевых привычек и изменение образа жизни. Умеренные, но систематические занятия физкультурой, адаптированные под возраст и состояние здоровья, могут значительно снизить риск развития ожирения и связанных с ним заболеваний. Важно также отметить, что современные технологии, социальная поддержка и доступная спортивная инфраструктура играют ключевую роль в повышении мотивации людей к активному образу жизни [1–12].

Таким образом, эффективность физических нагрузок в профилактике ожирения не вызывает сомнений, но их результативность во многом зависит от системности, правильного планирования и создания поддерживающей среды. Физическая активность должна стать неотъемлемой частью повседневной жизни каждого человека, чтобы обеспечить долгосрочные положительные изменения в состоянии здоровья и предотвратить развитие хронических заболеваний.

Литература

1. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
2. Карлина, М.О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
3. Мотивация к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения : коллективная монография / Ю. Д. Нагорных, С. П. Евсеев, М. Ю. Щенникова [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Национальный государственный

- университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2014. – 189 с.
4. 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.
 5. 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.
 6. 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.
 7. Роль административно-правового регулирования при решении стратегических задач развития физической культуры и спорта в России / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник [и др.] // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2023. – № 3(66). – С. 22–26.
 8. «Спорт для всех»: инновационные проекты и передовые практики в национальных системах физического воспитания / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, Р. Ф. Незвещкий [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 102.
 9. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
 10. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
 11. 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.
 12. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International

Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – P. 98–100.

References

1. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 48–51.
2. Karlina, M.O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.
3. Motivation to engage in physical culture and a healthy lifestyle among various groups of the population of the Russian Federation, including the younger generation : a collective monograph / Yu. D. Nagornykh, S. P. Evseev, M. Y. Schennikova [et al.]; Ministry of Sports of the Russian Federation, P.F. National State University of Physical Culture, Sports and Health. Lesgaft. Saint Petersburg : P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2014. – 189 p.
4. 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. – № 4. – Pp. 25–28.
5. On the 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. Saint Petersburg : Polytech Press, 2019, Pp. 53–69.
6. 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 : a 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. Saint Petersburg: Polytech Press, 2019. – Pp. 11–20.
7. The role of administrative and legal regulation in solving strategic tasks for the development of physical culture and sports in Russia / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik [et al.] // Psychology and pedagogy of sports activity. – 2023. – № 3(66). – Pp. 22–26.
8. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetskiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. 2016. No. 1. – Pp. 102.
9. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. pp. 248–255.
10. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Feduk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
11. 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 in 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.
12. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – Pp. 98–100.

Информация об авторах

Научный руководитель: *С.Г. Круглов*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

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

О.А. Малай., студент, ospolarsovosh@gmail.com

Н.В. Казеев, студент, Nikitakazeev1991@mail.ru

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТРЕНИРОВОК НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ И В ПОМЕЩЕНИИ

Орлова Г.Р., студент

Ходова П.Д., студент

Научный руководитель: *Круглов С.Г.*, кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. Современное общество все больше осознаёт значимость регулярной физической активности как одного из ключевых факторов поддержания здоровья. Однако выбор между тренировками на открытом воздухе и в помещении остается предметом обсуждения как среди профессионалов, так и среди любителей спорта. В данной статье представлен сравнительный анализ влияния тренировок на открытом воздухе и в замкнутом пространстве на физиологическое и психологическое состояние человека. Рассмотрены результаты научных исследований, освещающих особенности воздействия различных условий тренировки на сердечно–сосудистую, дыхательную и нервную системы, уровень стресса и мотивации. В статье перечислены преимущества и недостатки каждого типа тренировок, что может помочь сделать осознанный выбор в пользу того или иного варианта с учетом индивидуальных потребностей и условий.

Ключевые слова: физическая активность, открытый воздух, тренажерный зал, преимущества, недостатки

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMPACT OF OUTDOOR AND INDOOR TRAINING

Orlova G. R., student

Khodova P. D., student

Scientific supervisor: Kruglov S.G., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Abstract. Modern society is increasingly recognizing the importance of regular physical activity as one of the key factors in maintaining health. However, the choice between outdoor and indoor training remains a topic of discussion both among professionals and sports enthusiasts. This article presents a comparative analysis of the impact of outdoor and indoor training on the physiological and psychological state of an individual. The article reviews the results of scientific studies that highlight the effects of various training conditions on the cardiovascular, respiratory, and nervous systems, stress levels, and motivation. The article outlines the advantages and disadvantages of each type of training, which may help make an informed decision based on individual needs and conditions.

Keywords: physical activity, outdoor environment, gym, advantages, disadvantages

ВВЕДЕНИЕ

Физическая активность давно признана неотъемлемой частью здорового образа жизни. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), взрослому человеку необходимо не менее 150 минут умеренной аэробной активности в неделю для поддержания здоровья. Однако, несмотря на общую осведомленность о пользе физических упражнений, многие сталкиваются с выбором условий для тренировок: заниматься ли на открытом воздухе или в помещении?

Выбор места для занятий спортом зачастую определяется доступностью тренировочной базы, погодными условиями, уровнем мотивации, а также субъективными ощущениями от тренировки. С одной стороны, тренировки на свежем воздухе ассоциируются с естественным светом, доступом к кислороду и возможностью взаимодействовать с природой. С другой – занятия в помещении обеспечивают стабильные условия, защищенность от осадков, возможность использовать тренажеры и проводить тренировки независимо от времени суток и времени года.

Психологический аспект также играет важную роль: например, исследование, проведенное в Великобритании, показало, что люди, тренирующиеся на открытом воздухе, чаще испытывают положительные эмоции и реже страдают от депрессии по сравнению с теми, кто занимается исключительно в спортзалах. Однако не стоит игнорировать и тот факт, что тренировки в помещении позволяют точнее контролировать нагрузку и

достигать конкретных целей, особенно при наличии персонального тренера или групповых программ [4].

Таким образом, существует множество аргументов как в пользу тренировок на улице, так и в помещении. В данной статье будут рассмотрены научные исследования, посвященные сравнительному анализу их влияния на организм человека, а также проанализированы плюсы и минусы каждого подхода с учетом различных факторов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Многочисленные исследования в области спортивной медицины и психологии показывают, что тип тренировочной среды оказывает значительное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние человека. Так, исследование, проведенное Университетом Эссекса (Великобритания), подтвердило, что физическая активность на природе – даже короткая прогулка или пробежка в парке – способствует снижению уровня кортизола (гормона стресса) и повышает настроение. Участники эксперимента отмечали улучшение самочувствия уже через 5 минут после начала тренировки на свежем воздухе.

В то же время, тренировки в помещении, по данным исследования Американского колледжа спортивной медицины (ACSM), обеспечивают более точный контроль над условиями тренировки – температурой, уровнем влажности, наличием оборудования. Это особенно важно для людей с хроническими заболеваниями или спортсменов, ориентированных на достижение конкретных результатов [1, 5].

Преимущества и недостатки занятий физической активностью в разных условиях приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Преимущества и недостатки занятий физической активностью в разных условиях

	Преимущества	Недостатки
Занятия на открытом воздухе	Свежий воздух и естественное освещение. Стимулирующее воздействие окружающей среды (пейзажи, природа). Общедоступность. Положительное влияние на психическое здоровье.	Зависимость от погодных условий. Ограниченное количество специализированных площадок. Отсутствие профессионального инвентаря и оборудования.

Занятия в зале	Независимость от времени года и погодных условий. Доступ к тренажерам и необходимому оборудованию. Дополнительные удобства (душевые, магазины спортивного питания). Популяризация физической активности посредством рекламы [7]. Безопасность и комфорт.	Ограниченный доступ к естественному свету и свежему воздуху. Возможный дефицит мотивации при отсутствии разнообразия. Возможная антисанитария при использовании несколькими людьми спортивного инвентаря. Ограниченное пространство в условиях увеличенного числа посетителей. Финансовые затраты.

Также стоит учитывать сезонность. В теплый период года, при благоприятных погодных условиях, физическая активность на открытом воздухе становится предпочтительной, тогда как в зимний сезон занятия в тренажерных залах способствуют поддержанию регулярности тренировок и обеспечивают необходимый комфорт.

ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа можно утверждать, что как тренировки на улице, так и занятия в помещении имеют свои сильные и слабые стороны. Универсального ответа на вопрос, какой тип тренировок является более эффективным, не существует – всё зависит от целей, условий и личных предпочтений тренирующегося.

Физические нагрузки на открытом воздухе несут в себе мощный психологический ресурс: они способствуют снятию стресса, улучшают настроение и создают дополнительную мотивацию благодаря смене обстановки. Природная среда, свежий воздух и солнечный свет способствуют улучшению работы сердечно-сосудистой [2] и дыхательной систем, повышают уровень витамина D, который важен для иммунитета. Также стоит упомянуть, что ультрафиолетовые лучи оказывают стимулирующее действие на обменные процессы организма [6].

С другой стороны, занятия в помещении обеспечивают контроль, стабильность и безопасность. Они особенно актуальны для людей с определенными физическими ограничениями, для тех, кто нуждается в индивидуальной нагрузке, или когда на улице погодные условия препятствуют тренировке. Зал предоставляет доступ к различному спортивному инвентарю, что позволяет разнообразить тренировки и отслеживать прогресс с помощью технологий и приборов.

Таким образом, оптимальным решением может стать комбинирование обоих подходов: в теплое время года проводить тренировки на свежем воздухе, а в холодное – в помещении. Такой гибкий подход позволит не только поддерживать физическую форму, но и улучшать общее самочувствие, повышая устойчивость к стрессу и улучшая качество жизни в целом. Выбор места для занятий должен опираться не только на внешние факторы, но и на внутренние ощущения, цели и мотивацию самого человека.

Литература

1. Гаврилова, Е. А. Оценка реакции организма на физическую нагрузку с помощью метода С. А. Душанина / Е. А. Гаврилова // Безопасный спорт – 2022 : Материалы IX Международной научно–практической конференции, Санкт – Петербург, 12–13 мая 2022 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 (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России). Кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины.. – Санкт – Петербург: ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, 2022. – С. 159–163.
2. Гусев, И. И. Сравнение результатов проведения кардиотренировок в разных условиях с помощью весов PICOOS / И. И. Гусев, Н. Л. Иванова // Перспективы развития высшей школы : материалы I Международной научно–практической конференции, Тюмень, 25 сентября 2020 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. – С. 183–187.
3. Жаринов, Н. М. Физическая культура и спорт как средство оздоровления организма человека / Н. М. Жаринов // 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. 193–198.
4. 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.
5. Методические подходы к оценке биохимического, иммунологического и эндокринологического статуса организма спортсменов / Ф. М. Соколова, В. А. Бухарин, Д. Г. Олисов, В. В. Кузьмин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 9(115). – С. 145–147.
6. Михалева, П. С. Влияние солнечного света на здоровье человека / П. С. Михалева, Н. Ю. Кожевникова // Теоретические, практические и безопасные аспекты ведения сельского хозяйства : сборник тезисов круглого стола, Екатеринбург, 15 декабря 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 91–94.
7. Нгуен, К. З. Маркетинг в сфере физической культуры и спорта: продвижение спортивных мероприятий / К. З. Нгуен, Т. И. Пудова, М. О. Карлина // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : Сборник материалов IV–й Международной научно–практической конференции, Волгоград, 23–24 октября 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 346–350.

References

1. Gavrilova, E. A. Assessment of the body's response to physical activity using the S. A. Dushanin method / E. A. Gavrilova // Safe sport – 2022 : Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 12–13, 2022 / 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 (I. I. Mechnikov NWSMU of the Ministry of Health of the Russian

- Federation). Department of Physical Therapy and Sports Medicine.. Saint Petersburg: I. I. Mechnikov NWSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2022, Pp. 159–163.
2. Gusev, I. I. Comparison of the results of cardiotraining in different conditions using PICOOC scales / I. I. Gusev, N. L. Ivanova // Perspectives of Higher Education Development: Materials of the 1st International Scientific and Practical Conference, Tyumen, September 25, 2020. – Tyumen: Tyumen Industrial University, 2020. – Pp. 183–187.
 3. Zharinov, N. M. Physical culture and sport as a means of improving the human body / N. M. Zharinov // Physical culture and sport in higher educational institutions: Current issues of theory and practice : Proceedings of the National Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 16–18, 2021. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Agrarian University, 2021, Pp. 193–198.
 4. 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 CompanyThe polygraphist himself", 2023. – 92 p.
 5. Methodological approaches to assessing the biochemical, immunological and endocrinological status of athletes / F. M. Sokolova, V. A. Bukharin, D. G. Olisov, V. V. Kuzmin // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2014. – № 9(115). – Pp. 145–147.
 6. Mikhalyeva, P. S. The Impact of Sunlight on Human Health / P. S. Mikhalyeva, N. Yu. Kozhevnikova // Theoretical, Practical, and Safe Aspects of Agriculture: Abstracts of the Round Table, Yekaterinburg, December 15, 2021. – Yekaterinburg: Ural State Agrarian University, 2021. – Pp. 91–94.
 7. Nguyen, K. Z. Marketing in the field of physical culture and sports: promotion of sports events / K. Z. Nguyen, T. I. Pudova, M. O. Karlina // Physical culture and sport in the 21st century: current problems and solutions : Proceedings of the ivth International Scientific and Practical Conference, Volgograd, October 23–24 In 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 346–350.

Информация об авторах

Научный руководитель: *С.Г Круглов*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

Орлова Г.Р., студент

Ходова П.Д., студент, *orlovagelya31@gmail.com*

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины

УДК 798.2

КОННЫЙ СПОРТ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Петриди А.Д., студент

Научный руководитель: *Кузьмин В.В.*, кандидат педагогических наук, профессор

Аннотация. В данной статье рассматривается конный спорт как эффективное средство физического воспитания. Акцентируется внимание на его роли в развитии координации движений, выносливости, силы, чувства равновесия и ответственности у занимающихся. Отмечается положительное

влияние верховой езды на формирование правильной осанки, укрепление опорно–двигательного аппарата и общего психофизического состояния человека. Также затрагиваются аспекты нравственного и волевого воспитания, формируемые в процессе взаимодействия всадника с лошадью. Статья раскрывает потенциал конного спорта не только как соревновательной дисциплины, но и как универсального средства гармоничного физического и личностного развития.

Ключевые слова: конный спорт, физическое воспитание, выносливость, укрепление опорно–двигательного аппарата, физическое развитие

EQUESTRIAN SPORTS AS A MEANS OF PHYSICAL EDUCATION

Petridi A.D., student

Scientific supervisor: Kuzmin V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. This article examines equestrian sports as an effective means of physical education. Attention is focused on its role in the development of coordination of movements, endurance, strength, sense of balance and responsibility among students. There is a positive effect of horseback riding on the formation of correct posture, strengthening of the musculoskeletal system and the general psychophysical state of a person. The aspects of moral and volitional education formed in the process of interaction between a rider and a horse are also touched upon. The article reveals the potential of equestrian sports not only as a competitive discipline, but also as a universal means of harmonious physical and personal development.

Keywords: equestrian sports, physical education, endurance, strengthening of the musculoskeletal system, physical development

ВВЕДЕНИЕ

Физическое воспитание играет важную роль в гармоничном развитии личности, укреплении здоровья и формировании двигательной культуры [1–12]. Одним из уникальных и многогранных средств физического воспитания является конный спорт. Он сочетает в себе физическую нагрузку, эмоциональное взаимодействие с животным и развитие важных психофизических качеств. Благодаря разнообразию дисциплин и доступности для разных возрастных групп, конный спорт заслуженно рассматривается как эффективный инструмент не только спортивной подготовки, но и всестороннего физического развития [2].

В данной работе будут рассмотрены особенности воздействия конного спорта на организм человека, его значение в системе физического воспитания, а также факторы, определяющие его эффективность как педагогического средства.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Конный спорт оказывает всестороннее влияние на физическое развитие человека, задействуя широкий спектр мышечных групп и развивая ключевые физические качества. В отличие от многих других видов спорта, где нагрузка сосредоточена на определённых участках тела, при верховой езде активно работают практически все мышцы, особенно мышцы спины, живота, бедер и голеней [5].

Одним из наиболее заметных эффектов занятий верховой ездой является развитие координации движений и чувства равновесия. Всаднику необходимо постоянно контролировать своё положение в седле, синхронизировать движения с лошадью и мгновенно реагировать на её поведение. Это требует высокой точности и слаженности всех движений, что способствует улучшению моторики и пространственного восприятия.

Кроме того, конный спорт способствует развитию выносливости и силовой выносливости. Во время длительных тренировок или соревнований организм подвергается умеренным, но продолжительным физическим нагрузкам. Регулярные занятия укрепляют сердечно-сосудистую систему и улучшают работу дыхательной системы.

Также немаловажно, что верховая езда положительно влияет на осанку. Чтобы сохранить устойчивое положение на лошади, всадник должен держать спину прямо, что формирует правильное положение позвоночника и способствует профилактике сколиоза и других нарушений осанки, особенно у детей и подростков.

Таким образом, занятия конным спортом обеспечивают гармоничное физическое развитие, укрепляют здоровье и формируют устойчивую двигательную культуру, что делает его ценным элементом в системе физического воспитания.

Помимо физического развития, конный спорт играет важную роль в формировании личностных качеств и эмоционального состояния человека. Взаимодействие с лошадью требует от всадника таких качеств, как терпение, внимательность, самоконтроль и дисциплина. Чтобы добиться понимания с животным, необходимо быть спокойным, уверенным и последовательным в своих действиях – это развивает внутреннюю организованность и устойчивость к стрессу.

Лошадь – это живое существо, способное чувствовать настроение и реакцию человека. Поэтому спортсмену важно научиться контролировать эмоции, быть спокойным даже в сложных ситуациях, что делает занятия верховой ездой эффективным средством эмоциональной регуляции. Это особенно полезно для детей и подростков, а также для людей, подверженных повышенной тревожности или стрессу [5].

Кроме того, регулярное участие в тренировках и соревнованиях развивает ответственность, волю к победе, навыки целеполагания и преодоления трудностей. Коллективные занятия в конных секциях способствуют развитию коммуникативных навыков и формированию уважительного отношения как к животным, так и к окружающим людям.

Таким образом, конный спорт способствует не только физическому, но и психологическому и нравственному воспитанию личности, формируя качества, важные как в спорте, так и в жизни.

Конный спорт успешно применяется как в рамках общей системы физического воспитания, так и в специализированных программах. В спортивных школах и клубах верховая езда используется как средство развития основных физических и психических качеств, особенно у детей и подростков. Благодаря своей универсальности, он подходит как для начального, так и для продвинутого уровня подготовки.

Отдельного внимания заслуживает иппотерапия –направление, использующее верховую езду в лечебных и реабилитационных целях. Движения лошади во время шага передаются телу всадника, напоминая естественную ходьбу человека. Это способствует развитию мышечного тонуса, улучшению координации, стимуляции вестибулярного аппарата, что особенно важно для людей с нарушениями опорно–двигательного аппарата, аутизмом или последствиями ДЦП [5].

Во многих странах мира иппотерапия активно используется в медицинских учреждениях, реабилитационных центрах и даже школах. В России это направление также получает развитие, хотя пока не является широко распространённым.

Таким образом, конный спорт может служить как элементом спортивной подготовки, так и важной частью оздоровительных и коррекционных программ, что подчеркивает его значимость в современной системе физического воспитания.

ВЫВОДЫ

Конный спорт является эффективным средством физического воспитания. Он развивает выносливость, координацию, равновесие и укрепляет мышцы, особенно спины и ног. Кроме физического воздействия, занятия способствуют воспитанию дисциплины, ответственности и эмоционального самоконтроля. Верховая езда также используется в оздоровительных целях, особенно в рамках иппотерапии. Всё это делает конный спорт ценным элементом как спортивной, так и воспитательной практики.

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. Васильева, О. А. Конный спорт: Учебное пособие / О. А. Васильева. –СПб.: Лань, 2019. –184 с.
3. Влияние ценностных ориентаций на спортивную мотивацию российских спортсменов юношеского возраста / В. В. Рябчиков, С. М. Ашкинази, Д. И. Воронов, А. Ю. Румянцева // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 8. – С. 55–57.
4. Влияние ценностных ориентаций российских спортсменов юношеского возраста на восприятие внешних факторов учебно–тренировочной и соревновательной

- деятельности / В. В. Рябчиков, С. М. Ашкинази, Д. И. Воронов, А. В. Мигунова // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 7. – С. 58–60.
5. Губина, И. А. Иппотерапия: лечебная верховая езда / И. А. Губина. – Екатеринбург: Урал. гос. ун-т, 2018. – 132 с.
 6. Кузьмин, В. В. Развитие физической культуры в вузе в процессе реализации нового государственного образовательного стандарта / В.В. Кузьмин, И. С. Сырвачева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1(167). – С. 178–182.
 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. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
 9. 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.
 10. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
 11. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint–Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – P. 210–215.
 12. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – P. 98–100.

References

1. Ashkinazi, S. M., Sokolova, I. V. A Scientific Basis for University Students' Physical Education // Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury (Theory and Practice of Physical Culture). – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Vasilyeva, O. A. Equestrian Sport: A Study Guide / O. A. Vasilyeva. –St. Petersburg: Lan, 2019. –184 p.
3. The influence of value orientations on the sports motivation of Russian youth athletes / V. V. Ryabchikov, S. M. Ashkinazi, D. I. Voronov, A. Y. Rumyantseva // Theory and practice of physical culture. – 2024. – No. 8. – Pp. 55–57.
4. The influence of the value orientations of Russian youth athletes on the perception of external factors of educational, training and competitive activities / V. V. Ryabchikov, S. M. Ashkinazi, D. I. Voronov, A.V. Migunova // Theory and practice of physical culture. – 2024. – No. 7. – Pp. 58–60.
5. Gubina, I. A. Hippotherapy: Therapeutic Equestrianism / I. A. Gubina. –Yekaterinburg: Ural State University, 2018. – 132 p.
6. Kuzmin, V. V., Syrvacheva, I. S. Development of Physical Education at the University in the Process of Implementing the New State Educational Standard // Uchenye Zapiski Universiteta imeni P.F. Lesgafta (Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University). – 2019. – No. 1(167). – Pp. 178–182.

7. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetskiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
8. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025, Hp. 248–255.
9. Sytnik, G. V., Kulikov, V. S., Drobnaya, A. D. Physical Culture and Sports in the Social Development of Youth // Fizicheskaya Kultura Studentov (Physical Culture of Students). – 2022. – No. 71. – Pp. 166–172.
10. Physical Education of Students in the Educational Process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Svoe Publishing, 2024. – 125 p.
11. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint–Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.
12. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – Pp. 98–100.

Информация об авторах

Научный руководитель: В.В. Кузьмин, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

А.Д. Петриди, студент, sashapetridi@gmail.com

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796:340

ПАУЭРЛИФТИНГ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ «ПАУЭРЛИФТИНГ» ГБУ ДО ЦВР ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ– ПЕТЕРБУРГА)

Рагозина Н.А., канд. юрид. наук, доцент

Аннотация. В данной статье автором проанализирована роль пауэрлифтинга (силового троеборья) в позитивном влиянии на здоровье занимающихся детей, подростков на примере объединения «Пауэрлифтинг»

Ключевые слова: пауэрлифтинг, оздоровление нации, активный образ жизни, силовой вид спорта, тренировка, физическая культура

POWERLIFTING AS A MEANS OF HEALTH-IMPROVING PHYSICAL CULTURE (ON THE EXIMPLE «POWERLIFTING»

ASSOCIATIONS OF GBOU DOD TSVR OF THE CENTRAL DISTRICT OF ST. PETERSBURG)

Ragozina N.A., PhD. Jurid. Sciences, Associate Professor

Abstract. In this article, the author analyzes the role of powerlifting (power triathlon) in the positive impact on the health of engaged children and adolescents using the example of the Powerlifting association.

Keywords: powerlifting, national health improvement, active lifestyle, strength sports, training, physical education

ВВЕДЕНИЕ

В наши дни, которые характеризуются сложными политическими реалиями на мировой арене, духовное, физическое и нравственное воспитание нации является одним из составляющих успеха в развитии России, как социально ориентированного государства [7, 9]. В связи с вышесказанным данную тему можно считать весьма актуальной в концепции здоровой нации.

Более 20 лет в Санкт–Петербурге в ЦВР ДО Центрального района осуществляет свою деятельность спортивное объединение «Пауэрлифтинг» под руководством мастера спорта РФ по пауэрлифтингу Михайловой О.Ю.

Физкультурно–оздоровительное объединение нацелено на формирование у детей и подростков 13–17 лет мотивации к здоровому образу жизни через участие в разных видах спортивно–оздоровительной деятельности.

Пауэрлифтинг (англ. powerlifting; power – «сила, мощь» + lifting – «поднятие»), или силовое троеборье – это силовой вид спорта, суть которого заключается в преодолении сопротивления предельно тяжёлого для спортсмена веса. В качестве соревновательных дисциплин в пауэрлифтинг входят три упражнения: приседания со штангой на плечах, жим штанги лёжа на горизонтальной скамье и становая тяга штанги – которые в сумме определяют квалификацию спортсмена [10].

Пауэрлифтинг (силовое троеборье) –это основа здорового образа жизни, методика сохранения и укрепления традиционных духовно–нравственных ценностей и профилактика деструктивного поведения у молодого поколения [1–3].

Укоренение и возвращение национальных ценностей становится ядром формирования здоровой нации. Здоровая нация – харизматическая нация, пользующаяся заслуженным уважением в любом уголке мира. Словом, национальные ценности и определяют харизму любой нации, и здесь, как представляется, нет спора о том, что утверждение этих ценностей в правовых актах (указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно–нравственных ценностей») особенно актуальны в нашем обществе [6].

Силовое троеборье можно рассматривать как способ достижения гармоничного баланса между духом и телом, так как данный вид спорта влияет на физическое и психологическое состояние в целом [5, 7].

Особенно важна роль психологического настроя на тренировках. Например, Сытник Г.В. рассматривая социально–психологический тренинг как современный метод психологического сопровождения для повышения уровня мастерства спортсменов тяжелоатлетов, также констатирует, что занятия с отягощениями улучшает психологический настрой и формируют дух победы [4, 10].

В ГБУ ДО ЦВР Центрального района Санкт–Петербурга на базе «Школы силы и выносливости» и «Атлетической гимнастики» реализуется проект «Пауэрлифтинг – как основа здорового образа жизни». Пауэрлифтинг является важным инструментом для улучшения физического состояния подростков, способствуя развитию силы, выносливости и формированию персональной ответственности за свое здоровье. Пауэрлифтинг –это не только способ повышения силы, но и средство оздоровления и улучшения функциональных способностей организма.

Пауэрлифтинг– это активный образ жизни, направленный на сохранение и улучшение здоровья подростков, формирующий позитивные привычки и установки на ЗОЖ и профилактику потребления алкоголя и табака, психоактивных веществ (ПАВ) среди молодежи. Для наглядного примера, обратимся к диаграмме, составленной на базе опроса обучающихся в ГБУ ДО Центрального района Санкт–Петербурга. Данный независимый опрос способствует пониманию уровня развития школьников в вопросах поддержания и сохранения здоровья посредством физической культуры и спорта, а именно пауэрлифтинга.



Рисунок 1 – Диаграмма результатов опроса

ВЫВОДЫ

Систематические занятия пауэрлифтингом, позитивно влияют на формирование физического и психологического состояния молодого поколения, закаляют и формируют волевую, здоровую личность, повышают уверенность в себе, стрессоустойчивость. Пауэрлифтинг – это и философия жизни, которая помогает раскрыть потенциал, преодолеть себя и осознать, что способности человека безграничны.

Литература

1. Ивахненко, Г. А. Проблемы и перспективы вузовского физкультурного образования / Г. А. Ивахненко, В. В. Кузьмин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4(158). – С. 111–114.
2. Кузьмин, В. В. Коррекция тренировочной нагрузки студентов в пауэрлифтинге на основе биохимического контроля / В. В. Кузьмин // Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития : Всероссийская научно–практическая конференция, Санкт–Петербург, 24–25 ноября 2022 года. – Санкт–Петербург: ООО "Медиапапир", 2022. – С. 210–221.
3. Кузьмин, В. В. Регулирование объема, усилий и нагрузки в пауэрлифтинге, посредством периодизации тренировочных циклов / В. В. Кузьмин // Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития : Всероссийская научно–практическая конференция, Санкт–Петербург, 28–29 ноября 2024 года. – Санкт–Петербург: Медиапапир, 2024. – С. 455–461.
4. Мезенцев, А. Ю. Идеомоторная тренировка как эффективный способ повышения уровня спортивного мастерства в пауэрлифтинге / А. Ю. Мезенцев, Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина // Человек в мире спорта: Материалы всероссийской научно–практической конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной 125–летию Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта в 3 частях, Санкт–Петербург, 27 сентября – 08 2021 года. Том Часть 1. – Санкт–Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург", 2021. – С. 69–73.
5. Новиков, А. Б. Величие и оздоровление нации: о коде русской победы / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина // Современные тенденции развития частного права, исполнительного производства и способов юридической защиты : материалы VIII всероссийской научно–практической конференции, Санкт–Петербург, 25 ноября 2022 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)", 2022. – С. 136–141.
6. Роль административно–правового регулирования при решении стратегических задач развития физической культуры и спорта в России / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник [и др.] // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2023. – № 3(66). – С. 22–26.
7. Рагозина, Н. А. О балансе здорового духа и здорового тела / Н. А. Рагозина // Спорт, Человек, Здоровье: Материалы X Международного Конгресса, посвященного 125–летию со дня создания НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 08–10 декабря 2021 года. – Санкт–Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2021. – С. 360–362.

8. Рагозина, Н. А. Оздоровление нации: правовые и философские аспекты / Н. А. Рагозина // 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. 139–145.
9. Сосновская, П. В. Пауэрлифтинг как инновационная форма развития физических качеств и укрепления здоровья у молодых женщин / П. В. Сосновская, Н. А. Рагозина, 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. 61–65.
10. Сытник, Г. В. Социально–психологический тренинг как современный метод психологического сопровождения для повышения уровня мастерства спортсменов тяжелоатлетов / Г. В. Сытник // Рудиковские чтения : Материалы XV Всероссийской научно–практической конференции с международным участием «Рудиковские чтения–2019», Москва, 28–29 мая 2019 года / под общ. ред. Ю.В. Байковского, В.А. Москвина. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)", 2019. – С. 207–210.

References

1. Ivakhnenko, G. A. Problems and prospects of university physical education / G. A. Ivakhnenko, V. V. Kuzmin // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2018. – № 4(158). – Pp. 111–114.
2. Kuzmin, V. V. Correction of students' training load in powerlifting based on biochemical control / V. V. Kuzmin // Physical culture and sport in the education system: innovations and development prospects : All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, 24–25 November 2022. – Saint Petersburg: Mediapapir LLC, 2022. – Pp. 210–221.
3. Kuzmin, V. V. Regulation of volume, effort and load in powerlifting, through periodization of training cycles / V. V. Kuzmin // Physical culture and sport in the education system: innovations and development prospects : All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 28–29, 2024. Saint Petersburg: Mediapair, 2024. – Pp. 455–461.
4. Mezentsev, A. Y. Ideomotor training as an effective way to increase the level of athletic prowess in powerlifting / A. Y. Mezentsev, G. V. Sytnik, N. A. Ragozina // A man in the world of sports: Proceedings of the All–Russian scientific and practical conference of young researchers with international participation, dedicated to the 125th anniversary of the P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health in 3 parts, St. Petersburg, September 27 – 08, 2021. Volume Part 1. Saint Petersburg: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, Saint Petersburg, 2021, Pp. 69–73.
5. Novikov, A. B. Greatness and the recovery of the nation: about the code of the Russian victory / A. B. Novikov, N. A. Ragozina // Current trends in the development of private law, enforcement proceedings and methods of legal protection : proceedings of the VIII All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 25, 2022. – Saint Petersburg: Saint Petersburg Institute (branch) of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "All–Russian State University of Justice (RPA of the Ministry of Justice of Russia)", 2022. – Pp. 136–141.
6. The role of administrative and legal regulation in solving strategic tasks of physical culture and sports development in Russia / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik [et al.] // Psychology and pedagogy of sports activity. – 2023. – № 3(66). – Pp. 22–26.

7. Ragozina, N. A. On the balance of a healthy mind and a healthy body / N. A. Ragozina // Sport, Man, Health: Proceedings of the X International Congress dedicated to the 125th anniversary of the founding of the P. F. Lesgaft NSU, St. Petersburg, December 08–10, 2021. Saint Petersburg: Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, 2021, Pp. 360–362.
8. Ragozina, N. A. National recovery: legal and philosophical aspects / N. A. Ragozina // Transformation of economics and management: new challenges and prospects: Collection of articles and abstracts of the 2nd and 3rd sections of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15–17, 2021. Saint Petersburg: Scythia–Print LLC, 2022, Pp. 139–145.
9. Sosnovskaya, P. V. Powerlifting as an innovative form of developing physical qualities and strengthening health in young women / P. V. Sosnovskaya, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik // 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 and Sports P.F. Lesgaft Institute of Health, St. Petersburg, June 09, 2021. Saint Petersburg: P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, Saint Petersburg, 2021, Pp. 61–65.
10. Sytnik, G. V. Socio–psychological training as a modern method of psychological support for improving the skill level of weightlifters / G. V. Sytnik // Rudikov readings : Proceedings of the XV All–Russian scientific and practical conference with international participation "Rudikov Readings–2019", Moscow, May 28–29, 2019 / under the general editorship of Yu.V. Baykovsky, by V.A. Moskvina. Moscow: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK)", 2019. – Pp 207–210.

Информация об авторах

Н.А. Рагозина^{1,2}, кандидат юридических наук, ¹доцент кафедры конституционного и административного права, ²педагог дополнительного образования, мастер спорта РФ по пауэрлифтингу, ragozina777@bk.ru

¹Санкт–Петербургский государственный экономический университет, Россия

²ГБУ ДО ЦВР Центрального района, г. Санкт–Петербург, Россия

УДК 796.011.1

ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ВОСПРИЯТИЯ ЗАНЯТИЙ ЙОГОЙ СТУДЕНТАМИ ТЕХНИЧЕСКОГО И ТВОРЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЙ

Романов М.А., студент

Научный руководитель: Парсаева И. В., доцент

Аннотация. Данное исследование посвящено анализу отношения студентов различных образовательных направлений к занятиям йогой и спортивным играм в рамках программы физической культуры. В ходе исследования использовались методы анкетирования и статистического анализа данных, собранных у студентов первого и второго курсов. Основные гипотезы касались положительного восприятия йоги студентами прикладной информатики и более позитивного отношения к спортивным играм студентами программной инженерии. Результаты показали, что студенты ПИ более положительно оценивают занятия йогой, отмечая развитие гибкости, осанки и

спокойствия, а также демонстрируют более высокий уровень мотивации к практике.

Студенты ПС также проявляют интерес к йоге, однако в меньшей степени. Полученные данные подтверждают необходимость учета индивидуальных предпочтений при формировании программ физической культуры для повышения мотивации и эффективности занятий. Исследование актуально для развития персонализированных подходов в области физического воспитания и способствует повышению качества образовательных программ в сфере физической культуры.

Ключевые слова: йога, физическая культура, студенты, отношение, мотивация, развитие навыков, гибкость, психологическое благополучие, образовательные программы, персонализация

RESEARCH AND ANALYSIS OF STUDENTS' PERCEPTION OF YOGA CLASSES IN TECHNICAL AND CREATIVE FIELDS

Romanov M.A., student

Scientific supervisor: Parsaeva I.V., Associate Professor

Abstract. This study is devoted to the analysis of the attitude of students of various educational fields to yoga classes and sports games within the framework of the physical education program. The research used the methods of questionnaires and statistical analysis of data collected from first and second year students. The main hypotheses concerned the positive perception of yoga by students of applied computer science and a more positive attitude towards sports games by students of software engineering. The results showed that students of PI have a more positive assessment of yoga classes, noting the development of flexibility, posture and calmness, as well as demonstrate a higher level of motivation to practice.

PS students also show interest in yoga, but to a lesser extent. The data obtained confirm the need to take into account individual preferences when forming physical education programs to increase motivation and effectiveness of classes. The research is relevant for the development of personalized approaches in the field of physical education and contributes to improving the quality of educational programs in the field of physical culture.

Keywords: yoga, physical education, students, attitude, motivation, skill development, flexibility, psychological well-being, educational programs, personalization

ВВЕДЕНИЕ

В Институте iSpring (АНО ВО «Русский университет метатехнологий», далее Институт) физкультура проходит в двух форматах: классические занятия (волейбол, регби и фитнес) и йога. В Институте представлены два основных направления подготовки – Программная инженерия (далее ПС) и Прикладная

информатика (далее ПИ). Посещение обоих форматов физкультуры обязательно для студентов каждого направления подготовки.

Были поставлены вопросы: есть ли разница в отношении к йоге у студентов ПС и студентов ПИ, и отличается ли приобретаемая студентами ценность посещения занятий йогой. Из этого вопроса выведены гипотезы исследования:

1. студенты ПИ более положительно относятся к йоге;
2. студенты ПИ менее положительно относятся к спортивным играм;
3. студенты ПС менее положительно относятся к йоге;
4. студенты ПС более положительно относятся к спортивным играм.

Актуальность исследования обусловлена современными тенденциями в области образования и физической культуры, направленными на персонализацию образовательных программ и развитие индивидуальных особенностей студентов [2]. В условиях растущего внимания к здоровью, психологическому благополучию и гармоничному развитию личности важно учитывать предпочтения и мотивацию студентов при формировании программ физической активности [4].

Внедрение разнообразных форм занятий, таких как йога, позволяет не только повысить уровень физической подготовки, но и способствовать развитию стрессоустойчивости, гибкости, осознанности и эмоционального равновесия. Анализ отношения студентов различных направлений к занятиям йогой помогает определить наиболее эффективные подходы к мотивации и вовлечению студентов в физическую активность, что в свою очередь способствует формированию здорового образа жизни и повышению качества образовательного процесса [5].

Таким образом, исследование актуально для разработки современных стратегий организации физической культуры в образовательных учреждениях, а также для повышения эффективности программ физического развития с учетом индивидуальных потребностей студентов [1–8].

Цель работы – подтвердить или опровергнуть гипотезу и выяснить какие преимущества и недостатки занятий йогой выделяют студенты.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- 1) сделать опрос и по результатам определить отношение разных групп студентов к йоге.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Анкетирование и обработка результатов проводилась с помощью Google Forms. Было 5 вопросов + 1 вопрос про направление обучения. 3 вопроса с выбором ответа и 2 открытых. Занятия проводились на протяжении одного учебного года. Опрошены были студенты первого и второго курсов обоих направлений.

Результаты опроса:

- 1) Что ты чаще всего чувствуешь после спортивных игр? (рис.1 и 2).

Подтвердилась гипотезы:

1. Студенты ПИ менее положительно относятся к классической физкультуре;
2. Студенты ПС более положительно относятся к классической физкультуре.

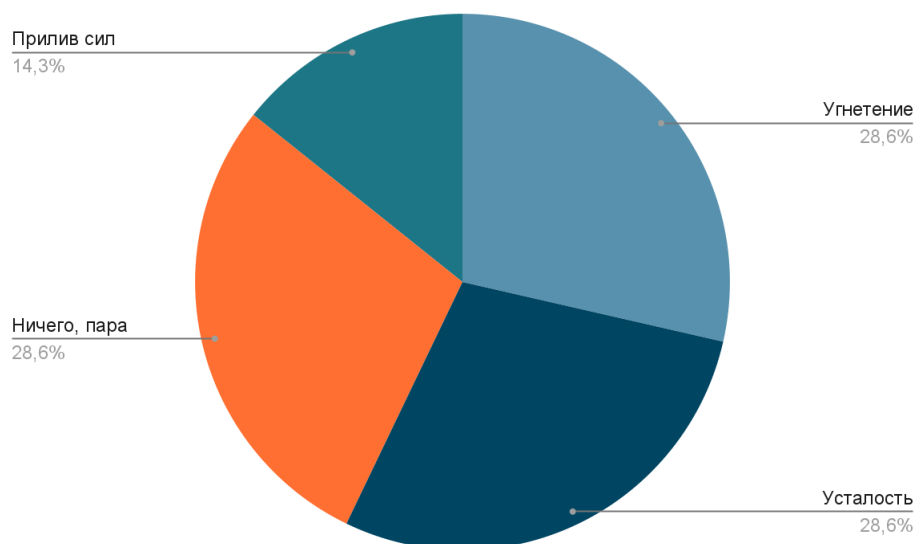


Рисунок 1 – Результаты ПИ

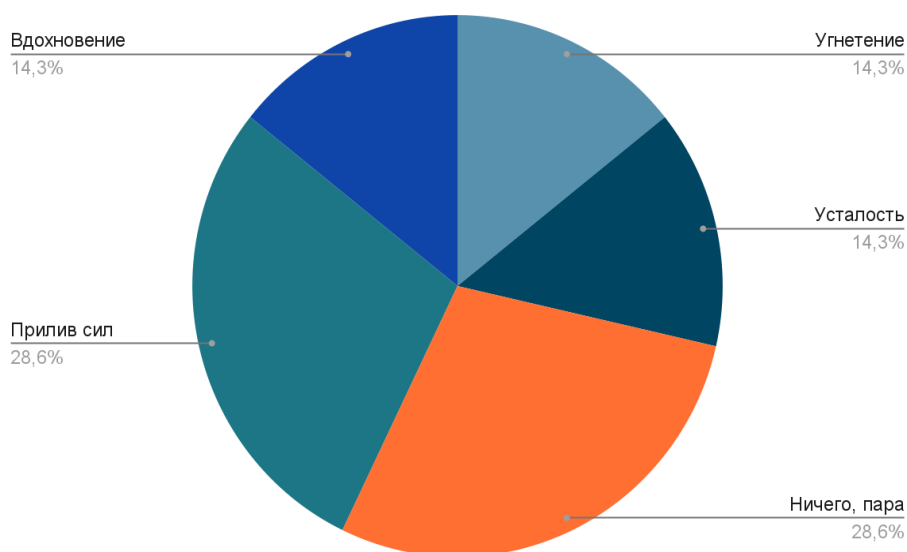


Рисунок 2 – Результаты ПС

2) Что ты чаще всего чувствуешь после пар физической культуры по йоге? (рис.3 и 4).

Подтвердилась гипотеза:

1. Студенты ПИ более положительно относятся к йоге.

Частично подтвердилась гипотеза.

2. Студенты ПС менее положительно относятся к йоге.

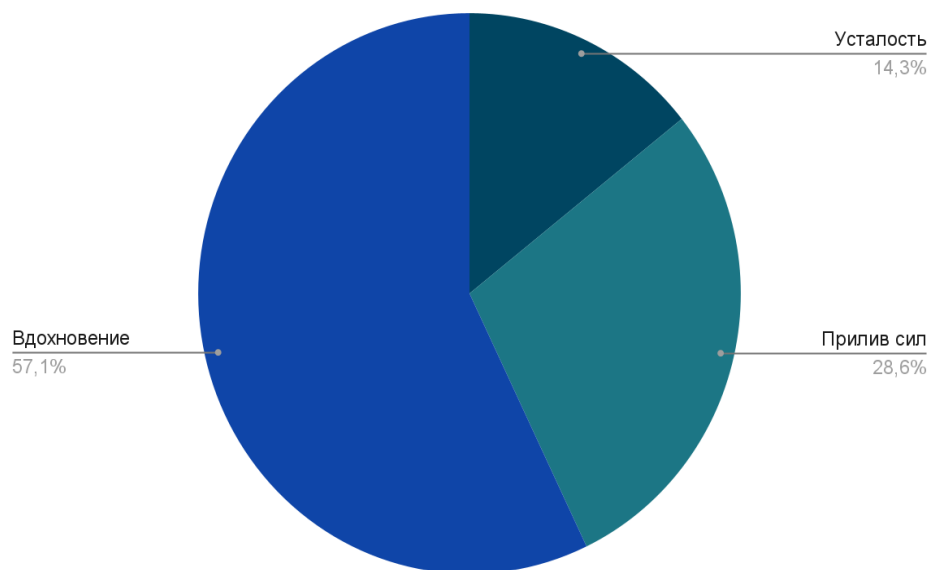


Рисунок 3 – Результаты ПИ

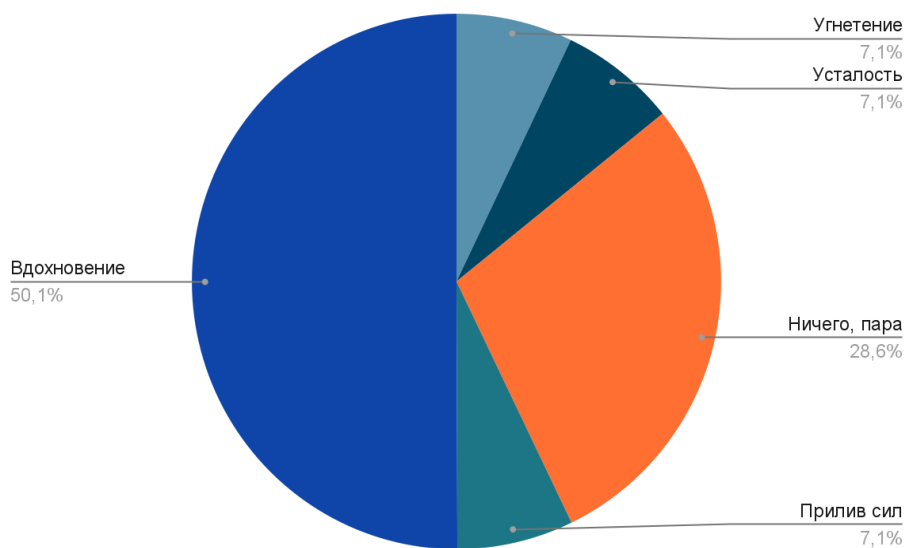


Рисунок 4 – Результаты ПС

3) Как думаешь, какие навыки у тебя развились после посещения пар по йоге? Вопрос с множественным выбором? (рис. 5).

Большинство студентов считает, что они развили гибкость, улучшили осанку, стали спокойнее, обрели силу рук и ног. Причём 54 ответа поступили от студентов ПИ, то есть примерно 4 навыка на студента. 45 от студентов ПС, то есть примерно 3 навыка на студента. 3 ответа “Ни один из перечисленных” от студентов ПС. Это говорит о том, что в средний студент ПИ находит на 1 приобретённый навык от занятий йогой больше, чем средний студент ПС.

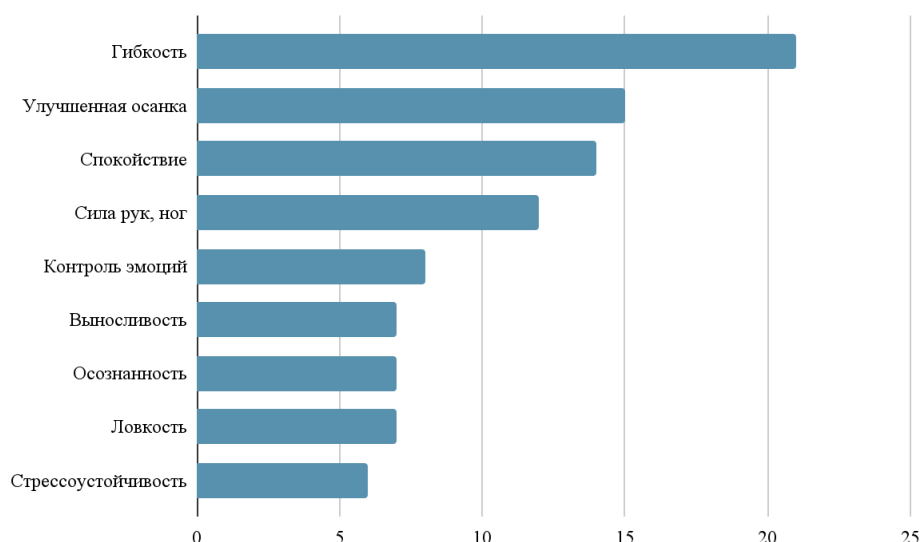


Рисунок 5 – Какие навыки развили студенты после посещения занятий по йоге

ВЫВОДЫ

В результате исследования сделаны следующие выводы.

1. Студенты ПИ, как правило, отмечают более широкий спектр развиваемых навыков и положительно оценивают влияние занятий йогой на их физическое и психологическое состояние, что свидетельствует о более высокой внутренней мотивации и осознанном отношении к практике.

2. В то же время, студенты ПС, несмотря на менее выраженное положительное отношение к йоге по сравнению с ПИ, также демонстрируют интерес и позитивное восприятие занятий, что говорит о потенциале для повышения их мотивации через расширение программ йоги и внедрение более разнообразных методов.

3. Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что студенты ПИ более склонны воспринимать йогу как средство развития гибкости, спокойствия и укрепления здоровья, а студенты ПС – как дополнение к спортивным играм и физической активности.

4. В целом, исследование показывает необходимость учета индивидуальных предпочтений студентов при формировании программ физической культуры, а также важность внедрения разнообразных форм занятий для повышения мотивации и эффективности физического развития студентов обоих направлений.

5. Результаты исследования могут быть использованы для разработки рекомендаций по оптимизации программ физической культуры в образовательных учреждениях с учетом особенностей различных групп студентов, что способствует повышению их вовлеченности и улучшению общего уровня физического здоровья.

Литература

1. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
2. Карлина, М.О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
3. Карлина, М. О. Влияние ритмопластики на способность согласованности движений у студенческой молодежи / М. О. Карлина // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2024. – № 11. – С. 25–28.
4. Карлина, М.О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.
5. Карлина, М. О. Формирование двигательной культуры у студентов вузов с помощью ритмопластики / М. О. Карлина. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – 102 с.
6. Нгуен, К. З. Маркетинг в сфере физической культуры и спорта: продвижение спортивных мероприятий / К. З. Нгуен, Т. И. Пудова, М. О. Карлина // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : Сборник материалов IV–й Международной научно-практической конференции, Волгоград, 23–24 октября 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 346–350.
7. Нгуен, К. З. Педагогический опыт и перспективы модернизации деятельности структурных подразделений, обеспечивающих физическое воспитание студентов / К. З. Нгуен, Е. Семенова, М. О. Карлина // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : Сборник материалов IV–й Международной научно-практической конференции, Волгоград, 23–24 октября 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 339–342.
8. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – P. 98–100.

References

1. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 48–51.
2. Karlina, M.O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions : Proceedings of the International Scientific and Practical

- Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.
3. Karlina, M. O. The influence of rhythmoplasty on the ability of coordination of movements among students / M. O. Karlina // Issues of expertise and quality of medical care. 2024. No. 11. – Pp. 25–28.
 4. Karlina, M.O. Increasing students' cognitive interest in physical culture and sports through didactic games / M. O. Karlina, K. Z. Nguyen // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 183–188.
 5. Karlina, M. O. Formation of motor culture among university students using rhythmoplasty / M. O. Karlina. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – 102 p.
 6. Nguyen, K. Z. Marketing in the field of physical culture and sports: promotion of sports events / K. Z. Nguyen, T. I. Pudova, M. O. Karlina // Physical culture and sport in the 21st century: current problems and solutions : Proceedings of the ivth International Scientific and Practical Conference, Volgograd, October 23-24 In 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 346-350.
 7. Nguyen, K. Z. Pedagogical experience and prospects for modernizing the activities of structural units providing physical education for students / K. Z. Nguyen, E. Semenova, M. O. Karlina // Physical culture and sport in the 21st century: current problems and solutions : Collection of materials of the ivth International Scientific and Practical Conference, Volgograd, October 23–24, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 339–342.
 8. Карлина, М. О. Национальные виды спорта в России: их сохранение и популяризация в современном обществе / М. О. Карлина // Сборник материалов XXVIII Международного научного конгресса "Олимпийский спорт и спорт для всех", посвященного 80–летию Казахской академии спорта и туризма. XXVIII Международный научный конгресс "Олимпийские виды спорта и спорт для всех", посвященный 80–летию Казахской академии спорта и туризма, Алматы, Казахстан, 17–18 декабря 2024 года. – Алматы, Казахстан: Казахская академия спорта и туризма, 2024. – Pp. 98–100.

Информация об авторах

Научный руководитель: И.В. Парсаева, доцент

М.А. Романов, студент, уу.maksimromanov@yandex.ru

АНО ВО «Русский университет метатехнологий», Йошкар–Ола, Россия

УДК 378.6

ЗАНЯТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рысев Ю.Л., старший преподаватель

Аннотация. В статье рассматривается важность физической активности и оздоровления для студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Освещаются различные подходы к организации занятий оздоровительной

направленности, подчёркивается значительное влияние таких занятий на физическое и психоэмоциональное состояние студентов.

Ключевые слова: физическая активность, студенты с ограниченными возможностями здоровья, оздоровительные системы, образовательные учреждения, качество жизни

WELLNESS-ORIENTED CLASSES USED IN THE FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE FOR STUDENTS WITH DISABILITIES

Rysev Y. L., senior lecturer

Abstract. The article discusses the importance of physical activity and wellness for students with disabilities. Various approaches to the organization of health-improving classes are highlighted, and the significant impact of such classes on the physical and psycho-emotional state of students is emphasized.

Keywords: physical activity, students with disabilities, wellness systems, educational institutions, quality of life

В последние годы вопросы физической активности и оздоровления стали важной темой в образовательных учреждениях, особенно в контексте студентов с ограниченными возможностями здоровья. Формирование здорового образа жизни – ключевая задача, которую необходимо решать с использованием разнообразных методов и подходов к организации физической активности. Здравоохранение и спорт для лиц с ограниченными возможностями здоровья требуют особого подхода. Прежде всего, важно учесть индивидуальные особенности каждого студента. Индивидуальный подход к занятиям физкультурой и спортом позволяет создать максимально комфортную и безопасную среду для тренировок. Разработка индивидуальных программ оздоровления должна базироваться на комплексной оценке физического и психоэмоционального состояния студента. Необходимо учитывать не только медицинские показания, но и личные предпочтения и интересы. Вовлечение студентов в процесс планирования занятий позволит повысить их мотивацию и ответственность за собственное здоровье [1].

При формировании здорового образа жизни студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) используют различные занятия оздоровительной направленности [2].

5. Использование элементов оздоровительных систем.

Оздоровительные системы, такие как йога или пилатес, становятся всё более популярными среди студентов с ограниченными возможностями здоровья. Эти направления позволяют не только развивать гибкость и силу, но и улучшают психоэмоциональное состояние. Занимаясь такими практиками, студенты могут достичь гармонии тела и души, что особенно важно для поддержания их ментального здоровья.

6. Лечебная гимнастика.

Лечебная гимнастика (ЛФК) играет ключевую роль в реабилитации студентов с различными заболеваниями и ограничениями. Занятия ЛФК направлены на восстановление функций организма, улучшение физического состояния и профилактику дальнейших заболеваний. Комплекс упражнений подбирается индивидуально, что обеспечивает максимальную эффективность и безопасность для каждого студента [3].

7. Кондиционная тренировка.

Кондиционная тренировка представляет собой набор упражнений, направленных на улучшение общих физических показателей: силовой выносливости, гибкости, координации. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья такие тренировки могут быть адаптированы с учетом их физического состояния и наличия ограничений. Это позволит не только улучшить физическую форму, но и поднять самооценку студентов.

8. Сочетание физических нагрузок с закаливанием.

Закаливание – важная составляющая здорового образа жизни. Сочетание физических нагрузок с элементами закаливания может положительно сказаться на иммунной системе студентов. Применение таких методов, как контрастные души, занятия на свежем воздухе, плавание, способствует снижению заболеваемости и повышению общей устойчивости организма [4].

Занятия оздоровительной направленности оказывают значительное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние студентов с ограниченными возможностями здоровья. Улучшение физической формы приводит к повышению уровня энергии, улучшению сна и настроения. Психологическая составляющая занимает не менее важное место: занятия спортом помогают развивать уверенность в себе, а также уменьшают уровень тревожности и повышают успеваемость. Студенты, активно занимающиеся физической культурой, отмечают улучшение в общении с окружающими, повышение мотивации к учебе и лучшую адаптацию в студенческой среде [5]. Это, в свою очередь, создаёт более благоприятную атмосферу в учебном заведении. Важным аспектом является создание определенной среды, в которой каждый студент чувствует себя комфортно и уверенно. Для этого необходимо проводить обучение среди преподавателей и сотрудников образовательных учреждений, чтобы они были готовы к работе со студентами с различными потребностями и могли оказать необходимую поддержку. Это позволит создать атмосферу взаимопонимания и уважения, что, в свою очередь, положительно скажется на результатах занятий [6].

Особую роль в поддержке и реализации программ, направленных на улучшение качества жизни студентов с ограниченными возможностями, играют образовательные учреждения, направленные на улучшение качества жизни студентов с ограниченными возможностями здоровья. Важно, чтобы в вузах и колледжах проводились регулярные занятия по физической культуре, а также разработались специальные программы и курсы, учитывающие потребности и возможности данной категории студентов. Организация спортивных секций, участие в соревнованиях, проведение мастер–классов и тренингов могут стать

важными шагами на пути к вовлечению и созданию доступной среды для всех студентов. Мотивацию к занятиям физической культурой в ВУЗе можно сформировать или повысить, используя, например, следующие меры: музыкальное сопровождение занятий; разнообразие форм занятий, видов физической нагрузки и упражнений с учетом пожеланий студентов; привлечение студентов к проведению занятий (например, разминки) и так далее [7].

Применение современных технологий и оборудования также может значительно повысить эффективность оздоровительных занятий [8]. Использование специальных тренажеров, адаптивных устройств и онлайн-платформ позволяет создать более персонализированный и интерактивный опыт для студентов. Это, в свою очередь, способствует улучшению результатов и повышению удовлетворенности занятиями. Необходимо проводить регулярный мониторинг и оценку эффективности программ оздоровления. Анализ результатов занятий позволит выявить наиболее эффективные методы и подходы, а также своевременно корректировать программы с учетом индивидуальных потребностей студентов. Открытый диалог и обратная связь со студентами являются важными элементами этого процесса. Финансирование оздоровительных программ является еще одним важным фактором, определяющим их успех. Необходимо выделять достаточно ресурсов для обеспечения квалифицированными специалистами, современным оборудованием и доступом к необходимым услугам. Привлечение спонсоров, участие в грантах и использование альтернативных источников финансирования могут помочь обеспечить устойчивое развитие этих программ [9].

Формирование здорового образа жизни среди студентов с ограниченными возможностями здоровья представляет собой важную и многогранную задачу, требующую особого внимания и индивидуализированного подхода [10]. Внедрение различных форм физической активности играет ключевую роль в поддержании физического и психоэмоционального благополучия этой категории учащихся. Регулярные оздоровительные занятия способствуют значительному улучшению общего состояния здоровья, повышают уровень энергии, укрепляют уверенность в себе и снижают уровень тревожности, что положительно сказывается на учебной деятельности и общей успеваемости. Образовательные учреждения несут ответственность за разработку и внедрение эффективных программ физической реабилитации и оздоровления, адаптированных под нужды каждого студента. Это включает использование современных методик, инновационных технологий и специализированного оборудования, позволяющих сделать занятия доступными и комфортными для всех участников. Важной составляющей успеха является регулярный мониторинг и оценка эффективности проводимых мероприятий, что позволяет своевременно корректировать программы и улучшать их результативность. Таким образом, систематическая работа образовательных учреждений над созданием условий для активного и здорового образа жизни студентов с особыми потребностями способствует их всестороннему развитию, социальной интеграции и успешной адаптации в обществе.

Литература

1. Галочкина, Д.А. Исследование взаимосвязи здорового образа жизни и жизнестойкости современных студентов (на примере студентов департамента психологии).2020.С.8–19.[Электронный ресурс] URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/86558/1/m_th_d.a.galochkina_2020.pdf/](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/86558/1/m_th_d.a.galochkina_2020.pdf) (Дата обращения: 25.04.2025).
2. Программа для студентов с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) и особыми образовательными потребностями по дисциплинам «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура».2017. С. 31–35.[Электронный ресурс] URL: https://zcsio.pnzgu.ru/files/zcsio.pnzgu.ru/fizicheskaya_kultura_i_sport_dlya_ovz.pdf (Дата обращения: 25.04.2025).
3. Коваленко, В.Н. Самостоятельная физическая тренировка с оздоровительной направленностью студентов / В.Н. Коваленко, И.С. Москаленко, В.П. Демеш // Теория и практика физической культуры. 2018. № 9. С. 48–50.
4. Дудус, А.Н. Проблемы обучения физической культуре лиц с ограниченными возможностями (на примере Санкт–Петербургского филиала Российской таможенной академии) / А.Н. Дудус, А.Г. Сергеева, В.Б. Сергеев // Учёные записки Санкт–Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, 2022. – № 2. – С. 97–100.
5. Липовка, А.Ю. Реализация дисциплины "Физическая культура" в Санкт–Петербургском политехническом университете Петра Великого / А.Ю. Липовка, А.В. Черкасова / В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. Сборник научных трудов Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. 2017. С. 29–34.
6. Дудус А. Н. Задачи физической подготовки курсантов вузов ФСИН России / А. Н. Дудус, Е. В. Кошкин // В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. сборник научных трудов V Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2018. С. 274–277.
7. 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.
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. Обоснование рекомендаций по внесению корректировок в федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта "Кёрлинг" / С. М. Ашкинази, Ю. В. Шулико, Д. С. Мельников [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 6(196). – С. 25–32.

References

1. Galochkina, D.A. The study of the relationship between a healthy lifestyle and the resilience of modern students (using the example of students of the Department of Psychology).2020.From.8–19.[Electronic resource] URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/86558/1/m_th_d.a.galochkina_2020.pdf/](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/86558/1/m_th_d.a.galochkina_2020.pdf) (Date of request: 25.04.2025).
2. A program for students with disabilities and special educational needs in the disciplines of "Physical education" and "Applied physical education".2017. pp. 31–35.[Electronic resource] URL: https://zcsio.pnzgu.ru/files/zcsio.pnzgu.ru/fizicheskaya_kultura_i_sport_dlya_ovz.pdf (Date of request: 25.04.2025).

3. Kovalenko, V.N. Independent physical training with a health-improving orientation of students / V.N. Kovalenko, I.S. Moskalenko, V.P. Demesh // Theory and practice of physical culture. 2018. No. 9. – Pp. 48–50.
4. Dudus, A.N. Problems of teaching physical culture to people with disabilities (on the example of the St. Petersburg branch of the Russian Customs Academy) / A.N. Dudus, A.G. Sergeeva, V.B. Sergeev // Scientific Notes of the St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy, 2022. – No. 2. – Pp. 97–100.
5. Lipovka, A.Y. Implementation of the discipline "Physical culture" at Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University / A.Y. Lipovka, A.V. Cherkasova / In the collection: Strategic directions of reforming the university system of physical education. Collection of scientific papers of the All-Russian Scientific and practical conference with international participation. 2017. – Pp. 29–34.
6. Dudus A. N. Tasks of physical training of cadets of universities of the Federal Penitentiary Service of Russia / A. N. Dudus, E. V. Koshkin // In the collection: Strategic directions of reforming the university system of physical education. collection of scientific papers of the V All-Russian scientific and practical conference with international participation. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. 2018. – Pp. 274–277.
7. 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 // The World of sports. – 2019. – № 2(75). – Pp. 89–92.
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. – № 70. – Pp. 96–100.
9. Substantiation of recommendations for making adjustments to the federal standard of sports training in the sport of Curling / S. M. Ashkinazi, Yu. V. Shuliko, D. S. Melnikov [et al.] // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2021. – № 6(196). – Pp. 25–32.

Информация об авторе

*Рысев Ю. Л., старший преподаватель кафедры физической подготовки, krasnydoker@mail.ru
Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,
Россия*

УДК 796

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК МЕТОД ПРЕОДОЛЕНИЯ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Сапрыкин А.А., студент

Научный руководитель: Милько С.М., старший преподаватель

Аннотация. В статье рассматривается проблема никотиновой зависимости и возможности её преодоления с помощью физической активности. На основе современных научных данных анализируются механизмы формирования табачной зависимости и проявления абстинентного синдрома при отказе от курения. Практическая часть работы содержит конкретные рекомендации по применению различных видов физической нагрузки. Материал имеет практическую значимость для специалистов в области спортивной медицины, физиотерапии и наркологии, а также может быть полезен для людей,

стремящихся избавиться от табачной зависимости с помощью физической активности.

Ключевые слова: никотиновая зависимость, абстинентный синдром, физическая активность, реабилитация, дыхательная гимнастика, табакокурение, спортивные нагрузки

PHYSICAL ACTIVITY AS A METHOD OF OVERCOMING NICOTINE ADDICTION.

Saprykin A.A., student

Scientific supervisor: Milko S.M., Senior lecturer

Abstract. The article examines the problem of nicotine addiction and the possibilities of overcoming it with the help of physical activity. Based on modern scientific data, the mechanisms of forming tobacco addiction and manifestations of withdrawal syndrome when quitting smoking are analyzed. The practical part of the work contains specific recommendations on the use of various types of physical activity. The material can also be useful for people seeking to get rid of tobacco addiction with the help of physical activity.

Keywords: nicotine addiction, withdrawal syndrome, physical activity, rehabilitation, breathing exercises, smoking, sports loads.

ВВЕДЕНИЕ

Табачная зависимость представляет собой одну из наиболее распространенных форм аддиктивного поведения в современном обществе. В 2019 году Росстатом проведена выборочная оценка поведенческих факторов населения. Согласно полученным данным, почти четверть россиян (24,2 %) в возрасте старше 15 лет постоянно потребляла табак, незначительно отличалось число ежедневных курильщиков (22,5 %). Число курящих мужчин и женщин отличалось почти в четыре раза: 40 % против 11 % [1].

В 2022 году согласно опросу международной страховой компании Madanes 66,7 % жителей России курят сейчас или делали это ранее. Никогда не пробовал курить лишь каждый третий. В связи с этим особую актуальность приобретает поиск эффективных методов борьбы с табакокурением, одним из которых является физическая активность.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Механизм формирования зависимости. Формирование табачной зависимости происходит в среднем в течение 1–3 лет регулярного курения. При этом сам курильщик часто не осознает развитие зависимости до первой попытки отказа от курения. Никотиновая зависимость характеризуется комплексом физиологических и психологических изменений в организме человека:

Активация мезолимбической системы при курении представляет собой сложный нейробиологический процесс, который характеризуется выработкой дофамина. Резкий выброс этого гормона формирует зависимость: мозг запоминает приятные ощущения от курения и стремится их повторить, активируясь при любой возможности получить никотин или связанные с ним стимулы.

Понимание этих процессов позволяет разрабатывать эффективные методы профилактики и лечения табачной зависимости. Особую важность представляет комплексный подход, учитывающий, как нейробиологические, так и психологические аспекты активизации мезолимбической системы при курении.

Формирование условно–рефлекторных связей. Когда человек начинает курить, его организм постепенно привыкает к никотину и другим компонентам табака. Сначала это просто действие, которое может быть вызвано любопытством или подражанием другим. Однако со временем мозг начинает связывать курение с определенными ситуациями и эмоциями.

Например, если человек курит после еды, его организм начинает ассоциировать окончание приема пищи с необходимостью закурить. Или если он курит в стрессовых ситуациях, мозг запоминает, что сигарета помогает расслабиться. Таким образом формируются условные рефлексы.

Каждый раз, когда курильщик потребляет никотин, в его мозге происходит выброс дофамина – гормона, которое вызывает чувство удовольствия. Это подкрепление заставляет курильщика повторять действие снова и снова. Со временем эти связи становятся настолько сильными, что зависимый уже не может представить свою жизнь без курения.

Развитие толерантности к никотину. Первоначально организм остро реагирует даже на малое количество никотина. Однако с течением времени происходит привыкание, и для получения привычного эффекта человеку требуется большая доза. До определенного момента человек может курить без явных последствий, однако по мере истощения организма даже привычные дозы могут вызвать негативную реакцию (проблемы с кровообращением, дыхательной и нервной системами).

Абстинентный синдром. При прекращении курения возникает характерный комплекс симптомов, который называется никотиновой абстиненцией.

Никотиновая абстиненция возникает в первые несколько недель после прекращения или уменьшения потребления никотина, включает в себя сильную тягу к никотину, раздражительность, тревогу, депрессию, проблемы со сном, беспокойство, изменения аппетита и трудности с концентрацией внимания.

Для уменьшения негативных последствий абстинентного синдрома и полного освобождения человека от никотиновой зависимости предлагается различная физическая активность.

Физическая активность является одним из наиболее эффективных методов борьбы с никотиновой зависимостью, занятия способствуют [2]:

1. Эндокринным изменениям: физические упражнения активируют гипоталамическо–надпочечниковую систему, которая помогает увеличить выработку эндорфинов – «гормонов счастья» и серотонина, что особенно важно

при отказе от курения. Это естественным образом улучшает настроение и снижает стресс, помогая легче переносить синдром отмены;

2. Метаболическим эффектам: при отказе от курения происходит улучшение микроциркуляции крови. Уже после 3-го дня воздержания от курения повышается тонус сосудов и улучшается кровоток. Важно отметить, что в течение 1–2 месяцев после отказа от никотина происходит нормализация липидного профиля крови: снижается уровень триглицеридов и “плохого” холестерина, а уровень “хорошего” холестерина повышается. Это способствует более эффективному жировому обмену в организме;

3. Психологическим эффектам: отказ от курения приводит к заметным улучшениям в работе нервной системы и в общем самочувствии. В первую очередь, нормализуется кровообращение, в том числе мозговое, что положительно сказывается на концентрации внимания и способности к длительной умственной работе.

Вместе с восстановлением естественных процессов в организме приходит прилив сил и энергии – человек замечает значительное улучшение работоспособности и выносливости. Это связано с тем, что органы и системы больше не страдают от токсического воздействия табачного дыма, а уровень кислорода в крови приходит в норму [3, 4].

Качество сна также значительно улучшается – исчезает характерная для курильщиков бессонница, сон становится более глубоким. Это происходит потому, что организм больше не испытывает негативное влияние никотиновой зависимости и может полноценно отдыхать в ночное время.

Параллельно снижается уровень тревожности и эмоциональной напряженности [5, 7]. Человек становится более стрессоустойчивым и лучше контролирует свои эмоции. Это объясняется нормализацией выработки нейромедиаторов и восстановлением естественных механизмов регуляции настроения. Кроме того, одним из способов отказа от старых привычек является формирование новых, таких как занятия спортом.

При борьбе с курением, физическая активность становится отличным помощником в преодолении зависимости. Особенно эффективны кардиотренировки [6], которые помогают быстрее ощутить первые положительные изменения в организме. Уже после нескольких занятий повышается уровень кислорода в крови, нормализуется работа сердца, восстанавливается обмен веществ, а дыхание становится более легким.

Для начинающих подойдут простые упражнения, которые можно выполнять даже в офисе или дома: ходьба по лестнице, приседания, бег на месте или прыжки со скакалкой. Отличный вариант – йога, которая помогает сконцентрироваться на внутренних ощущениях и правильном дыхании [8, 10].

Люди, уже имеющие спортивный опыт, могут заняться танцами, плаванием, бегом, велоспортом или игровыми видами спорта. Важно помнить, что для снижения тяги к курению достаточно уделять физической активности около 20 минут в день [9]. При этом необязательно заниматься непрерывно –

положительное влияние оказывают даже короткие тренировки по 7–10 минут несколько раз в день.

Рекомендуемые виды нагрузок:

1. Велотренировки: разминка 3–5 минут; темп 50–60 оборотов в минуту; постепенное снижение мощности на 50–75%; продолжительность 20–30 минут; частота: 3–4 раза в неделю.

2. Плавание: гимнастика в воде (5–7 минут); плавание брассом (10–15 минут); медленное плавание (10–15 минут); дыхательные упражнения в воде.

3. Бег: разминка (5–7 минут); бег на месте (160 шагов/мин); бег трусцой (7–8 км/ч); заминка (5–7 минут).

4. Дыхательная гимнастика: ноги на ширине плеч; руки в упоре на ребрах; разведение рук в стороны с вдохом через нос; наклон вперед с выдохом.

Уже спустя несколько систематических тренировок можно будет наблюдать первые изменения.

Благодаря постепенному восстановлению ресничек эпителия, отвечающих за очищение дыхательных путей от мокроты и токсинов, улучшается вентиляция легких. Кроме того, в комплексе с правильным питанием, которое обеспечивает организм необходимыми белками и витаминами, занятия спортом способствуют нормализации артериального давления [11].

Каждый раз, когда курильщик выкуривает сигарету, его давление резко повышается из-за временного сужения сосудов. После отказа от курения этот эффект исчезает, и организм постепенно возвращается к нормальному состоянию. Важную роль играет то, что прекращается формирование новых бляшек на стенках сосудов, а со временем начинают рассасываться и существующие. Как следствие, это влияет на нормализацию сокращений сердечной мышцы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Физическая активность демонстрирует высокую эффективность в борьбе с никотиновой зависимостью, оказывая комплексное воздействие на организм человека. Регулярные занятия спортом способствуют не только уменьшению симптомов абстинентного синдрома, но и восстановлению нарушенных функций дыхательной системы. При этом важно учитывать индивидуальные особенности организма и степень зависимости при подборе оптимальной физической нагрузки.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения. F1 Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ // Международная классификация болезней (10-й пересмотр).
2. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // ПСИХОЛОГИЯ. Педагогика. Языкознание : Материалы XXIV Всероссийской научно-практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.

3. Дудус, А. Н. Особенности организации физической подготовки в вузах ФСИН России / А. Н. Дудус, Е. В. Кошкин, Ф. Е. Селькин // В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2018. С. 336–338.
4. Евдокимов, И. М. Особенности организации и методики физического воспитания студентов с отклонениями здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов Научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики, Санкт-Петербург, 08–15 апреля 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2024. – С. 160–161.
5. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно-образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно-исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
6. Жаринова, Е. Н. Уровень физической выносливости студентов I-го курса СПбГАВМ / Е. Н. Жаринова, Е. А. Гаврилова, Т. С. Рошковская // Материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ, Санкт-Петербург, 28–31 января 2020 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2020. – С. 34–36.
7. Жаринова, Е. Н. Уровень функциональных возможностей и легкоатлетическая подготовка в учебном процессе студентов СПбГУВМ / Е. Н. Жаринова, Е. А. Гаврилова // Безопасный спорт – 2021, Санкт-Петербург, 27–28 мая 2021 года. – Санкт-Петербург: "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова", 2021. – С. 89–92.
8. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В.А. Елифанов. – М.: «Медицина», 2006.
9. Руководство по медицинской профилактике / под ред. Р.Г. Оганова, Р.А. Хальфина. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007.
10. Сергеев, В.Б. Роль физической культуры в снятии психоэмоционального стресса / В.Б. Сергеев, С.М. Милько // В сборнике: Роль и место физической культуры в системе высшего образования. сборник научных статей. Санкт-Петербург, 2024. С. 118–122.
11. Фиджитал-спорт в студенческой среде: перспективы развития и интеграции в образовательный процесс / А. Р. Труль, Г. В. Сытник, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х частях, Санкт-Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2025. – С. 357–363.

References

1. The World Health Organization. F1 Mental disorders and behavioral disorders related to the use of psychoactive substances // International Classification of Diseases (10th revision).
2. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // PSYCHOLOGY. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All-Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022, Pp. 64–66.
3. Dudus, A. N. Features of the organization of physical training in universities of the Federal Penitentiary Service of Russia / A. N. Dudus, E. V. Koshkin, F. E. Selkin // In the collection:

- Strategic directions of reforming the university system of physical education. collection of scientific papers of the V All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. 2018, Pp. 336–338.
4. Evdokimov, I. M. Features of the organization and methods of physical education of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP Scientific session : Collection of reports of the Scientific Session dedicated to the World Aviation and Cosmonautics Day, St. Petersburg, April 08–15, 2024. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2024, Pp. 160–161.
 5. Egorova, L. A. Integration of tabletop sports games into the educational process of students with disabilities / L. A. Egorova, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of Military Training of St. Petersburg State University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 30–36.
 6. Zharinova E. N., Gavrilova E. A., Roshkovskaya T. S. The level of physical endurance of first-year students of St. Petersburg State University // Proceedings of the National Scientific Conference of the faculty, researchers and postgraduates of St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, January 28–31, 2020. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2020, Pp. 34–36.
 7. Zharinova, E. N. The level of functionality and athletics training in the educational process of St. Petersburg State University students / E. N. Zharinova, E. A. Gavrilova // Safe Sport – 2021, St. Petersburg, May 27–28, 2021. Saint Petersburg: I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2021, Pp. 89–92.
 8. Therapeutic physical culture: a textbook / V.A. Epifanov. – M.: "Medicine", 2006.
 9. Guidelines for medical prevention / edited by R.G. Oganov, R.A. Halfin. Moscow: GEOTAR – Media, 2007.
 10. Sergeev, V.B. The role of physical culture in relieving psychoemotional stress / V.B. Sergeev, S.M. Milko // In the collection: The role and place of physical culture in the higher education system. collection of scientific articles. Saint-Petersburg, 2024, Pp. 118–122.
 11. Digital sports in the student environment: prospects for development and integration into the educational process / A. R. Trul, G. V. Sytnik, A. P. Stovbur, V. M. Blazhenov // Student sports in the modern world : A collection of materials of the III All-Russian scientific and practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg, March 14–15, 2025. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025, Pp. 357–363.

Информация об авторах

С.М. Милько, Старший преподаватель кафедры физической подготовки, доцент

А.А. Сапрыкин, студент, fixklp@yandex.ru

Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Россия

УДК 796.01

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА УЧЕБНУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ

Серянова В.А., студент

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

Аннотация. Исследование направлено на изучение влияния занятий

спортом на состояние и общую успеваемость учащихся. Результаты опроса показывают, что регулярные физические нагрузки положительно сказываются на когнитивных функциях и успеваемости. Статья также содержит практические описания по интеграции физической активности в учебный процесс.

Ключевые слова: физическое развитие, эмоциональное благополучие, учебная успеваемость, оценки, концентрация, память, студенты, ветеринарные дисциплины

INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS

Seryanova V.A., student

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

Abstract. This study aims to examine the impact of sports activities on the condition and overall academic performance of students. The results of the survey indicate that regular physical exercise positively affects cognitive functions and academic success. The article also includes practical descriptions for integrating physical activity into the educational process.

Keywords: physical development, emotional well-being, academic performance, grades, concentration, memory, students, veterinary disciplines

ВВЕДЕНИЕ

Современное образование требует от студентов высокой концентрации и способности к запоминанию большого объема информации. В условиях постоянного стресса и перегрузок многие студенты ищут способы улучшить свои академические результаты. Одним из таких способов является физическая активность, которая может оказывать значительное влияние на когнитивные функции, такие как внимание и память, тонус нервной системы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для исследования связи между физической активностью и учебной успеваемостью был проведен опрос среди студентов. В опросе приняли участие 50 студентов, которые были разделены на две группы: активно занимающиеся спортом и не занимающиеся им. Опрос включал вопросы о частоте физических нагрузок, анализе своего состояния за счёт занятий спортом и оценках за семестр. 50% опрошенных занимаются спортом менее часа в неделю, 28,6% затрачивают 1–3 часа в неделю, 14,3% опрошенных занимаются 4–6 часов, и только 7,1% участвовавших в опросе студентов уделяют спорту более 6 часов в неделю. Анализ собранных данных показал, что студенты, регулярно занимающиеся спортом, отмечают улучшение своего психоэмоционального состояния по сравнению с теми, кто не занимается физической активностью так часто (диаграмма 1). 66,67% опрошенных спортсменов своими результатами указали на то, что занятия спортом помогают лучше справляться с учебными

заданиями и повышают общую успеваемость (диаграмма 2).

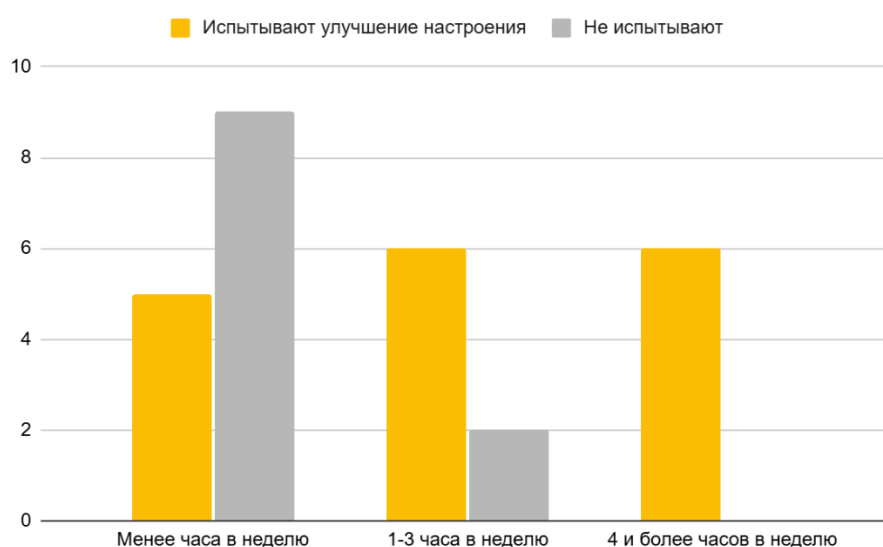


Диаграмма 1 – Взаимосвязь занятий спортом с психоэмоциональным состоянием

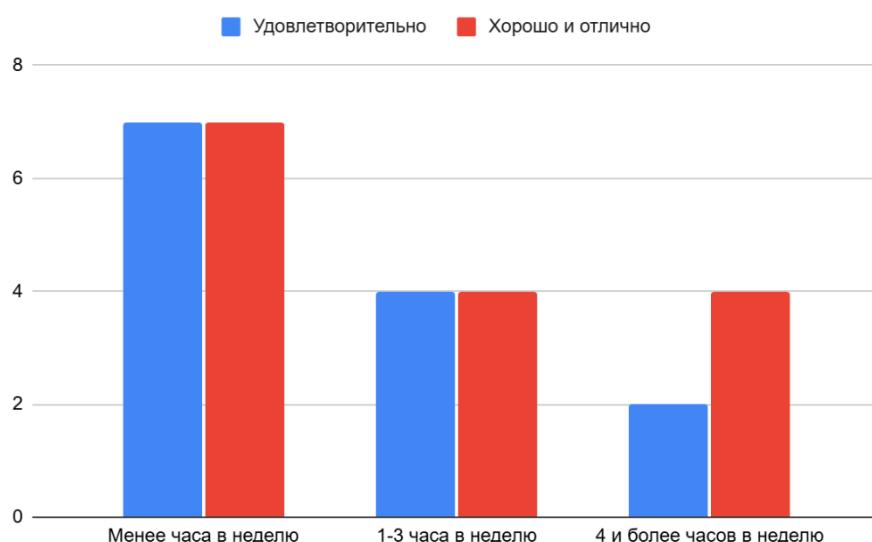


Диаграмма 2 – Взаимосвязь занятий спортом с учебной успеваемостью

Результаты исследования подтверждают существующую гипотезу о положительном влиянии физической активности на учебные достижения.

ВЫВОДЫ

Регулярные занятия спортом способствуют улучшению кровообращения, что обеспечивает мозг необходимыми питательными веществами и кислородом. Это, в свою очередь, может повышать когнитивные функции, такие как память и внимание, позволяя студентам более эффективно усваивать информацию и справляться с учебными заданиями.

Кроме того, физическая активность помогает снижать уровень стресса и

тревожности. Упражнения способствуют выработке эндорфинов – гормонов счастья, которые улучшают настроение и общее самочувствие. Физическая активность помогает легче справляться с экзаменационными нагрузками и стрессовыми ситуациями.

Не менее важным аспектом является развитие навыков самодисциплины. Участие в спортивных мероприятиях требует от студентов умения планировать свое время и распределять усилия между учебой и отдыхом. Это способствует формированию дисциплины и ответственности, что также может отражаться на их академических результатах.

Кроме того, занятия спортом создают возможности для социальной интеграции и формирования дружеских связей. Групповые тренировки и спортивные соревнования способствуют развитию командного духа и взаимопомощи, что может положительно влиять на психологическое состояние студентов. Социальная поддержка играет важную роль в учебном процессе, помогая студентам чувствовать себя более уверенно и мотивированно [2].

Связь между физической активностью и учебной успеваемостью студентов многогранна и многослойна. Она включает в себя как физиологические, так и психологические аспекты, которые вместе создают благоприятные условия для успешного обучения и личностного роста.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Интеграция спорта в учебный процесс. В Санкт-Петербургском государственном университете ветеринарной медицины (СПбГУВМ) в учебную программу входит определённое количество часов в неделю на занятия по физической культуре для студентов. Также активно организуются выезды на спортивные мероприятия, соревнования с другими университетами. Это не только помогает поддерживать физическую форму, но и способствует формированию командного духа среди студентов, что особенно важно в ветеринарной практике [7].

2. Создание групповых спортивных секций. В университете есть разнообразные спортивные секции, включая волейбол, бадминтон, легкую атлетику, боевые искусства. Участие в этих секциях позволяет студентам не только развивать свои спортивные навыки, но и укреплять социальные связи, находить единомышленников [3].

3. Обучение о пользе физической активности: В СПбГУВМ проводятся конференции, лекции и семинары, посвященные влиянию физической активности на здоровье, способности и возможности. Познавательная активность студентов вузов является реальным дидактическим фактором, в значительной степени определяющим продуктивность образовательного процесса студентов [4]. Эти занятия помогают студентам осознать важность поддержания активного образа жизни, что особенно актуально для будущих ветеринаров, которым необходимо быть физически подготовленными для выполнения своих профессиональных обязанностей.

Важно, чтобы студенты знали о всех возможностях, которые предоставляет университет, включая спортивные секции и мероприятия. Мотивация к участию в спортивных активностях не только способствует здоровью, но и формирует навыки командной работы и лидерства, что является неотъемлемой частью профессии ветеринара. Физическая активность играет важную роль в жизни студентов и может значительно повлиять на их учебную успеваемость [5–7]. Регулярные занятия спортом способствуют улучшению концентрации и памяти, что в свою очередь положительно сказывается на оценках. Важно продолжать исследовать и распространять эту тему в образовательном процессе для достижения лучших результатов [1].

Литература

1. Жаринова, Е. Н. Перспективы развития физической культуры как учебной дисциплины / Е. Н. Жаринова // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 179–183.
2. Жаринова, Е. Н. Применение основ педагогики, педагогической психологии в учебной дисциплине "Физическая культура и спорт" / Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – 112 с.
3. Жаринов, Н. М. Методы развития физических навыков в вузе / Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 128–133.
4. Карлина, М. О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.
5. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
6. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.
7. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Zharinova, E. N. Prospects for the Development of Physical Culture as an Academic Discipline / E. N. Zharinova // The Role and Place of Physical Culture in the System of Higher Education: Collection of Scientific Articles. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 179–183.
2. Zharinova, E. N. Application of the Fundamentals of Pedagogy and Pedagogical Psychology in the Academic Discipline "Physical Culture and Sports" / E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 112 p.

3. Zharinov, N. M. Methods for Developing Physical Skills in Higher Education Institutions / N. M. Zharinov // *Acmeology of Development* 2024. Methodological and Methodical Problems: Collection of Articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 128–133.
4. Karlina, M. O., Nguyen, K. Z. Increasing Students' Cognitive Interest in Physical Culture and Sports through Didactic Games / M. O. Karlina, K. Z. Nguyen // *The Role and Place of Physical Culture in the System of Higher Education: Collection of Scientific Articles*. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 183–188.
5. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // *Acmeology of development* 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. – Pp. 248–255.
6. Sytnik, G. V. Integration of universities in personality formation and harmonious personality development / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // *Architecture of university education: new educational opportunities for the sovereignty of Russia : Collection of materials of the VI National Scientific and Methodological Conference conferences with international participation*, St. Petersburg, June 01–02, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2023, Pp. 244–249.
7. Physical Education of Students in the Educational Process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Self-Publishing, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: *С.М. Ашкинази*, доктор педагогических наук, ¹профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²научный руководитель НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург

В.А. Серянова, студент, *veraseranova7652@gmail.com*

¹Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия

УДК 796.038

РОЛЬ КОМАНДНЫХ ВИДОВ СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ВЕТЕРИНАРОВ

Серянова В.А., студент

Научный руководитель: *Карлина М.О.*, ассистент кафедры

Аннотация. В условиях современного ветеринарного дела, где требуется высокая степень сотрудничества и коммуникации, навыки работы в команде, лидерства и эффективного общения становятся особенно актуальными. В статье произведена оценка того, как участие в командных видах спорта влияет на профессиональную подготовку и личностное развитие.

Ключевые слова: физическое развитие, эмоциональное благополучие, работа в команде, лидерство, коммуникация, индивидуальные потребности, студенты, ветеринария

THE ROLE OF TEAM SPORTS IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL SKILLS AMONG VETERINARY STUDENTS

Seryanova V., student

Scientific supervisor: Karlina M. O., assistant professor of the department

Abstract. In the context of modern veterinary practice, where a high degree of collaboration and communication is required, skills in teamwork, leadership, and effective communication become particularly relevant. This article assesses how participation in team sports influences professional training and personal development.

Keywords: physical development, emotional well-being, teamwork, leadership, communication, individual needs, students, veterinary medicine

ВВЕДЕНИЕ

Современные ветеринарные специалисты сталкиваются с множеством задач, требующих не только глубоких знаний в области науки о животных, но и развитых социальных навыков. Командные виды спорта могут стать важным инструментом для формирования этих навыков.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для исследования был разработан анкетный опрос, который включал следующие разделы:

1. Участие в командных видах спорта (вид спорта, продолжительность занятий).
2. Оценка развития навыков работы в команде, лидерства и коммуникации (по шкале от 1 до 5).

Опрос был распространен среди 50 студентов СПбГУВМ.

Среди опрошенных 8% занимаются командным видом спорта, однако среди людей, высоко оценивших свои навыки общения и работы в команде, их процент составляет уже 21,4%, что подтверждает благотворное влияние командного взаимодействия на развития социальных навыков студента (диаграмма 1).

Высоко оценивают свои навыки общения и работы в команде

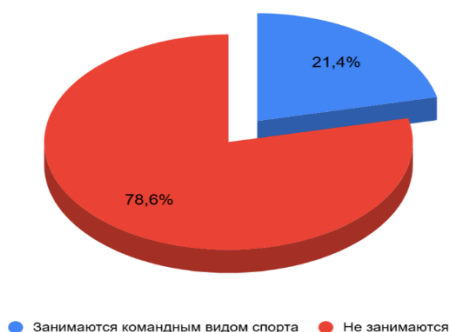


Диаграмма 1 – Сравнение навыков среди опрошенных

Также, из них 50% респондентов заявили о росте лидерских качеств, 75% отметили улучшение коммуникационных навыков.

В процессе игры студенты учатся договариваться, распределять роли и решать конфликты, что напрямую связано с их будущей профессиональной деятельностью, взаимодействием с коллегами и клиентами, а также развивает чувство ответственности.

Согласно теории социального научения, люди учатся через наблюдение и взаимодействие с другими. Участие в командных видах спорта предоставляет студентам возможность наблюдать и подражать поведению своих товарищей по команде. Спорт создает контекст, в котором студенты могут применять теоретические знания на практике, что усиливает их обучение и развитие [1].

Согласно теории множественного интеллекта, существует несколько типов интеллекта, включая межличностный (умение взаимодействовать с другими) и кинестетический (умение использовать тело для решения задач). Теория мотивации компетентности утверждает, что успешные профессионалы обладают определенными компетенциями, которые можно развивать через практический опыт. Командная работа предполагает стимулирование мотивации людей к участию, настойчивости и упорной работе в любом конкретном контексте достижений, возникает ощущение участия в деятельности, в которой люди чувствуют себя компетентными или способными. Студенты, принимая на себя ответственность за результаты команды, учатся принимать решения и брать инициативу, что является важным аспектом работы ветеринара. Эти навыки могут оказаться полезными в ситуациях, когда требуется быстрое реагирование и принятие решений, например, в экстренных случаях с животными.

Модель стадий развития группы по Такмену описывает стадии формирования команды: формирование, бурление, нормирование и функционирование. Участие в командных видах спорта позволяет студентам пройти через эти стадии, что способствует развитию навыков взаимодействия и сотрудничества. Понимание этих этапов может помочь студентам лучше адаптироваться к рабочим условиям в ветеринарной практике [5].

Теория самоэффективности – ожидания в отношении собственной эффективности при участии в командных видах спорта может повысить самоэффективность студентов, развить моторное поведение на практике, чтобы при стрессовой ситуации стимулировать попытки овладения ею, ощутить уверенность в своих способностях достигать успеха в конкретной ситуации, так как они учатся преодолевать трудности и достигать целей вместе с командой.

Участие в командных играх позволяет студентам развивать способность понимать и управлять своими эмоциями, а также распознавать чувства других людей. Это качество эмоционального интеллекта особенно актуально в ветеринарной практике, где эмоциональная поддержка владельцев животных может быть столь же важна, как и клинические навыки [3].

Наконец, командные виды спорта создают возможность для формирования социальных связей и профессиональных контактов. Студенты, занимающиеся

спортом вместе, чаще общаются вне учебного процесса, что способствует созданию крепких дружеских и профессиональных отношений. Эти связи могут оказаться полезными в будущем, когда студенты начнут строить свою карьеру и искать возможности для сотрудничества в области ветеринарии [2-4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, участие в командных видах спорта не только обогащает учебный процесс студентов ветеринаров, но и способствует их всестороннему развитию как будущих специалистов. Интеграция спортивной активности в учебный процесс может стать важным шагом к подготовке высококвалифицированных ветеринаров, способных эффективно работать в команде и справляться с вызовами своей профессии [6-11]. Важно отметить, что в процессе достижения целей и решения задач физического воспитания необходимо на основании медицинского обследования определить принадлежность студентов к функциональной группе и рассчитывать нагрузку и роль в команде соответственно их физическим возможностям [7].

Для поддержания индивидуальной мотивации должна составляться «программа тренировок, базирующихся на постепенно усложняющихся занятиях» [6]. «Выполнение студентами упражнений аэробной направленности по заданной программе обеспечит формирование способности организма противодействовать физическому утомлению без негативных эмоций». Важно развивать такие физические качества, как «гибкость, ловкость, сила и выносливость». Тогда дальнейшие изменения в самооценке могут проявляться в виде «уменьшения времени от начала занятий до появления оценки после занятий “я чувствую себя лучше”» [11].

Идеальная программа физической активности, основанная на командных видах спорта, должна акцентировать внимание на личном здоровье и успешности участников, создавая комфортную атмосферу без назидательного воздействия. Плавное введение в спортивные практики помогает формировать привычку к регулярным физическим упражнениям, а минимальные временные затраты делают программу доступной для студентов. Для студентов биомедицинских специальностей важен аспект объективного самоконтроля, так как развивает навыки сбора и анализа физиологических данных [11].

Эти теории не только подтверждают результаты опроса, но и предоставляют более глубокое понимание механизмов, через которые спорт влияет на личностное и профессиональное развитие студентов. Рекомендуется использовать эти теории для дальнейшего изучения и разработки программ, направленных на интеграцию спортивной активности в учебный процесс.

Участие в командных видах спорта является эффективным способом развития ключевых профессиональных навыков у студентов ветеринаров. Рекомендуется внедрить программы поощрения спортивной активности на факультетах для повышения уровня подготовки будущих специалистов [2].

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. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
3. Жаринова, Е. Н. Применение основ педагогики, педагогической психологии в учебной дисциплине "Физическая культура и спорт" / Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – 112 с.
4. Жаринов, Н. М. Межличностное взаимодействие в процессе физкультурно–спортивной деятельности / Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 117–127.
5. Журавлев А. Психология совместной деятельности. – Litres, 2022. – 843 с.
6. Круглов, С.Г. Актуальные вопросы мотивации студентов к занятиям физической культурой / С.Г. Круглов, И.Н. Ермолицкая, В.А. Алексеенко // Материалы национальной научной конференции профессорско–преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ, Санкт–Петербург, 28–31 января 2020 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2020. – С. 126–128.
7. Круглов, С.Г. Общие основы физической культуры / С.Г. Круглов. – Санкт–Петербург : ООО "Медиапапир", 2023. – 234 с.
8. Круглов, С.Г. Реализация этапов ВФСК "Готов к труду и обороне" (ГТО) в Санкт–Петербургской ГАВМ: первые результаты и ожидаемые перспективы / С.Г. Круглов, Е.А. Гаврилова, А.И. Петренко // Материалы международной научной конференции профессорско–преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ. – Санкт–Петербург, 2018. – С. 59–60.
9. Круглов, С.Г. Система физического воспитания студенческой молодёжи / С.Г. Круглов, Е.К. Великодная // Безопасный спорт–2023 : Материалы X Международного конгресса, Санкт–Петербург, 13–14 июля 2023 года. – Санкт–Петербург: Северо–Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2023. – С. 187–191.
10. 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.
11. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

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 : Collection of articles and abstracts of the All–Russian Scientific

- and Practical Conference, St. Petersburg, May 19–20, 2022. Saint Petersburg: Scifia–Print, LLC, 2022. Pp. 8–14.
2. Egorova, L. A. Integration of board sports games into the educational process of students with disabilities / L. A. Egorova, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific research works of teachers and students the Department of Physical Education and the basics of Military Training of St. Petersburg State Military Academy. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 30–36.
 3. Zharinova, E. N. Application of the Fundamentals of Pedagogy and Pedagogical Psychology in the Educational Discipline "Physical Culture and Sports" / E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – 112 p.
 4. Zharinov, N. M. Interpersonal Interaction in the Process of Physical Culture and Sports Activities / N. M. Zharinov // Akmeology of Development 2024. Methodological and Methodical Problems: Collection of Articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 117–127.
 5. Zhuravlev, A. Psychology of Joint Activity. – Litres, 2022. – 843 p.
 6. Kruglov, S.G. Current Issues of Motivation for Students to Engage in Physical Culture / S.G. Kruglov, I.N. Ermolitskaya, V.A. Alekseenko // Materials of the National Scientific Conference for Faculty, Researchers, and Graduate Students of St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, St. Petersburg, January 28–31, 2020. – St. Petersburg: St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2020. – Pp. 126–128.
 7. Kruglov, S.G. General Foundations of Physical Culture / S.G. Kruglov. – St. Petersburg: LLC "Mediapapir", 2023. – 234 p.
 8. Kruglov, S.G. Implementation of the Stages of the All–Russian Physical Culture and Sports Complex "Ready for Labor and Defense" (GTO) at St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine: Initial Results and Expected Prospects / S.G. Kruglov, E.A. Gavrilova, A.I. Petrenko // Materials of the International Scientific Conference for Faculty, Researchers, and Graduate Students of St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine. – St. Petersburg, 2018. – Pp. 59–60.
 9. Kruglov, S.G. The System of Physical Education for Student Youth / S.G. Kruglov, E.K. Velikodnaya // Safe Sports–2023: Materials of the X International Congress, St. Petersburg, July 13–14, 2023. – St. Petersburg: North–Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 2023. – Pp. 187–191.
 10. Modern sports and pedagogical approaches to conducting competitions in general physical training among martial artists in a pandemic / B. K. Nuraliev, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, A. A. Prokursev // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2022. – № 9(211). – Pp. 345–349.
 11. 11. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. 125 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: М. О. Карлина, ассистент кафедры, Karlina.maria@yandex.ru

В. А. Серянова, студент, veraseranova7652@gmail.com

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ВЕТЕРИНАРНОГО ВРАЧА НА ФЕРМАХ

Смирнова Е.А., студент

Родзина К.Г., студент

Научный руководитель: Круглов С.Г. кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты работы ветеринарных врачей на фермах, акцентируя внимание на эмоциональной и физической нагрузке, связанной с профессией. Описываются источники стресса, включая эмоциональные переживания, физическую активность в сложных условиях и социальные взаимодействия с фермерами. Для минимизации стресса предлагаются стратегии, такие как развитие психологической устойчивости, регулярные физические упражнения, создание комфортных условий труда и обучение эффективному общению. Подчеркивается важность организации рабочего времени, непрерывное обучение и выделение времени для восстановления.

Ключевые слова: физическая подготовка, ветеринарный врач, сельскохозяйственные предприятия, стресс

PSYCHOPHYSICAL ASPECTS OF A VETERINARIAN'S WORK ON FARMS

Smirnova E.A., student

Rodzina K.G., student

Scientific supervisor: Kruglov S.G., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Abstract. The article examines aspects of the work of veterinarians on farms, focusing on the emotional and physical stress associated with the profession. The sources of stress are described, including emotional experiences, physical activity in difficult conditions, and social interactions with farmers. Strategies such as developing psychological resilience, regular physical exercise, creating comfortable working conditions, and learning how to communicate effectively are suggested to minimize stress. The importance of organizing working hours, continuous training and allocation of time for recovery is emphasized.

Keywords: physical training, veterinarian, agricultural enterprises, stress

ВВЕДЕНИЕ

Работа ветеринарного врача на фермах – это не только профессиональная деятельность, но и большая эмоциональная нагрузка. В условиях постоянного контакта с животными, их владельцами и несколькими видами стресса, важно понимание психофизических аспектов этой профессии. Актуальность данной

темы обусловлена необходимостью сохранения психического и физического здоровья ветеринаров, поскольку их благополучие напрямую связано с эффективностью работы и благополучием животных. В статье рассматриваются основные источники стресса в профессии, а также стратегии его минимизации и повышения продуктивности. В данной статье мы рассмотрим, как минимизировать стресс и повысить продуктивность ветеринаров, работающих на фермах.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Первый шаг к минимизации стресса – это понимание его источников. Ветеринарные врачи на фермах подвержены нескольким типам стресса – эмоциональный стресс, связанный с эмоциями животных, их болезнями и состоянием здоровья; физический стресс, когда работа зачастую требует физической активности в неблагоприятных условиях, что может приводить к усталости и травмам; социальный стресс – взаимодействие с фермерами, владельцами животных и другими специалистами может быть, как поддерживающим, так и создающим давление [6].

Важно развивать стратегии для управления стрессом. Необходимо обучить методам психологической устойчивости – управлять эмоциями, включая техники релаксации, медитацию и дыхательные упражнения [3 – 6]. «Самоуправление – это концепция, используемая во многих областях образования, в том числе в спорте. В области спорта этот термин – аналог саморегуляции – определяется как способность людей эффективно отслеживать, контролировать и контролировать мысли, чувства и поведение, которые помогают им в достижении целей» [1]. Эти практики помогут ветеринарам справляться с эмоциональным напряжением.

Немаловажное значение также имеет физическая подготовка/Регулярные физические упражнения играют ключевую роль в снижении уровня стресса. Применение фитнес–программ, включающих растяжку и силовые тренировки, поможет поддерживать хорошую физическую форму. «Физическая культура в высшем учебном заведении выступает как средство социального становления, активного совершенствования индивидуальных, личностных и профессионально–значимых качеств будущих специалистов, как средство достижения ими физического совершенства [1, 2, 7, 8]. Именно высшим учебным заведениям принадлежит роль ключевого звена всей системы образования и воспитания стране, интеллектуального потенциала общества» [4, 7].

Создание комфортного рабочего места, где есть необходимое оборудование и условия для работы, также позволит минимизировать физический стресс. Ветеринарные врачи должны развивать определенные навыки, которые помогут повысить их продуктивность. Эффективное общение с фермерами способствует лучшему пониманию потребностей животных и снижению конфликтов. Умение объяснить свои рекомендации

доступным языком может значительно упростить рабочий процесс. Четкая организация рабочего времени и составление планов работы способствуют снижению стресса и повышению продуктивности. Важно выделять время для пауз и восстановления. Постоянное обучение новым методикам лечения и уходу за животными позволяет ветеринарам чувствовать себя уверенно и компетентно, что также снижает стресс.

ВЫВОДЫ

Подытожив всё вышесказанное, можно сделать вывод, что работа ветеринара на ферме требует не только профессиональных знаний, но и умения справляться с психофизическими нагрузками. Эмоциональная устойчивость, физическая подготовка и эффективные коммуникативные навыки играют ключевую роль в успешной практике. Применение стратегий управления стрессом, таких как релаксация, физическая активность и организация рабочего процесса, позволяет повысить продуктивность и улучшить качество жизни специалистов. В конечном итоге, забота о собственном благополучии ветеринаров способствует и улучшению здоровья животных, что является главной целью их профессиональной деятельности.

Литература

1. Алимова, Е. Е. Занятия гандболом как современное средство формирования здорового образа жизни у подростков / Е. Е. Алимова, 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. Круглов, С. Г. Система физического воспитания студенческой молодёжи / С. Г. Круглов, Е. К. Великодная // Безопасный спорт–2023 : Материалы X Международного конгресса, Санкт-Петербург, 13–14 июля 2023 года. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2023. – С. 187–191.
3. 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.
4. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.
5. 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.

6. 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.
7. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
8. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint–Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.

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 : Collection of articles and abstracts of the All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 19–20, 2022. Saint Petersburg: Scythia–Print LLC, 2022, Pp. 8–14.
2. Kruglov, S. G. The system of physical education of student youth / S. G. Kruglov, E. K. Velikodnaya // Safe Sport–2023 : Proceedings of the X International Congress, St. Petersburg, July 13–14, 2023. – St. Petersburg: I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2023. – Pp. 187–191.
3. 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.
4. Sytnik, G. V. Integration of universities in the formation of personality and harmonious development of personality / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi // Architecture of university education: new educational opportunities for the sovereignty of Russia : Collection of materials of the VI National Scientific and Methodological Conference with International participation, St. Petersburg, June 01–02, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics, 2023, Pp. 244–249.
5. Sytnik, G. V. On the issue of athletes' psychological health in the framework of national health improvement projects / G. V. Sytnik, A. A. Sytnik // Transformation of economics and management: new challenges and prospects : Collection of articles and abstracts of the 2nd and 3rd sections of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, December 15–17 In 2021. Saint Petersburg: Scifia–Print, LLC, 2022. – Pp. 154–159.
6. 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, recreational and adaptive physical culture" : dissertation for the degree of candidate Psychological Sciences / Sytnik Galina Vladimirovna. – St. Petersburg, 2020. – 326 p.
7. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.

8. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Круглов С.Г., кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

Е.А. Смирнова, студент smirkat2004@yandex.ru

К.Г. Родзина, студент savelevakristina86@gmail.com

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796:159.9

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОК ПО ВОЛЕЙБОЛУ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ВЕТЕРИНАРНОГО ВУЗА

Солодилова А.Ю., студент

Научный руководитель: *Круглов С.Г., кандидат педагогических наук, доцент*

Аннотация. В статье рассмотрено влияние тренировочных занятий по волейболу у студентов разных курсов, входящих в женскую волейбольную команду ветеринарного вуза. Среди обучающихся был проведен анонимный опрос, по результатам которого выявлено, что тренировочные занятия по волейболу улучшают настроение студентов и помогают снять эмоциональное напряжение. При этом с течением времени желание посещать тренировочные занятия по волейболу у студентов практически не снижается.

Ключевые слова: волейбол, студенты, ветеринарный вуз, стресс, психоэмоциональное состояние

INFLUENCE OF VOLLEYBALL TRAINING ON THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF VETERINARY UNIVERSITY STUDENTS

Solodilova A.Yu., student

Scientific supervisor: *Kruglov S.G., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor*

Abstract. The article examines the impact of volleyball training sessions on students of different courses who are part of the women's volleyball team of a veterinary university. An anonymous survey was conducted among the students, the results of which revealed that volleyball training sessions improve the students' mood and help relieve emotional stress. At the same time, over time, the desire to attend volleyball training sessions among students practically does not decrease.

Keywords: volleyball, students, veterinary school, stress, psycho–emotional state

ВВЕДЕНИЕ

Учебный процесс оказывает влияние на физическое и психическое здоровье студентов и в определенных условиях может повлечь за собой появление различных расстройств в организме и заболеваний различной этиологии. Невозможно полностью исключить стресс, возникающий в процессе учёбы, однако можно снизить его негативное влияние. Физическая активность положительно влияет на гормональный фон, повышает концентрацию внимания, эффективен для уменьшения усталости. Регулярные занятия физической культурой снижают общий уровень напряжения, поднимают настроение, улучшает сон и повышает самооценку, стимулируют выработку эндорфинов [3-9, 12, 13].

Физические упражнения снижают уровень гормонов стресса, таких как адреналин и кортизол. Поэтому изучение методов снижения стресса у студентов является актуальным. Такой вид спорта, как волейбол обладает высокой эмоциональной составляющей и широким арсеналом движений различного характера, влияет на восстановление функционального и психического состояния учащихся вузов [1, 2, 10, 11].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Цель исследования – определить влияние тренировок по волейболу на психоэмоциональное состояние студентов ветеринарного вуза.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». В нём приняли участие женская команда (16 человек) по волейболу. Студенты анонимно отвечали на вопросы, характеризующие их эмоциональное состояние после тренировки. Опросы проводились с использованием мобильных устройств, глобальной сети Internet и социальных сетей.

Опрос имел следующие вопросы и варианты ответов:

1. Улучшается ли Ваше настроение после тренировки по волейболу?

- а) да;
- б) нет.

2. Есть ли у Вас желание посещать тренировочные занятия по волейболу?

- а) да;
- б) нет.

3. Помогают ли Вам тренировки по волейболу снять эмоциональное напряжение?

- а) да;
- б) нет.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты опроса членов волейбольного клуба СПбГУВМ (n=16)

№ вопроса	1	2	3
Положительный ответ (%)	94	87,5	87,5
Отрицательный ответ (%)	6	12,5	12,5

По результатам исследования большинство студентов положительно отвечали на поставленные вопросы.

ВЫВОДЫ

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что тренировочные занятия по волейболу улучшают настроение студентов и помогают снять эмоциональное напряжение. При этом с течением времени желание посещать тренировочные занятия по волейболу у студентов практически не снижается. Волейбол помогает сохранить не только физическое здоровье студентов, но и психическое.

Литература

1. Ашкинази, С. М. Влияние показателей сенсомоторных реакций на успешность квалифицированных волейболисток 14–15 лет / С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Рудиковские чтения–2024 : Сборник материалов XX Всероссийской научно–практической конференции с международным участием, Москва, 18–19 апреля 2024 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)", 2024. – С. 71–76.
2. 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.
3. Гаврилова, Е. А. Теппинг–тест как индикатор спортивной специализации студентов / Е. А. Гаврилова // Образование от "А" до "Я". – 2024. – № 3. – С. 24–26.
4. Евдокимов, И. М. Оценка функционального состояния студентов инженерных вузов при проведении занятий по физической культуре / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров, В. А. Живодеров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6(208). – С. 135–138.
5. Евдокимов, И. М. Пути реализации профессионально–прикладной физической подготовки в высшем учебном заведении / 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. 277–278.
6. Круглов, С. Г. Программа начального обучения техническому приёму защиты в волейболе – блоку / С. Г. Круглов, Е. К. Великодная // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики : материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 170–172.

7. Круглов, С. Г. Программа начального обучения техникотактическому действию в волейболе – подаче в конкретную зону / С. Г. Круглов, Е. К. Великодная // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики : материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 173–175.
8. Обоснование подходов к повышению эффективности обучения на начальном этапе в вузе / Д. А. Васильев, С. В. Ображеев, В. В. Кузьмин, Г. А. Ивахненко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12(154). – С. 42–47.
9. 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.
10. Сытник, Г. В. Влияние сенсомоторных реакций на успешность соревновательной деятельности квалифицированных волейболисток 14–15 лет / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, О. В. Горшкова. – Санкт–Петербург : СПбГУВМ, Свое издательство, 2024. – 141 с.
11. Сытник, Г. В. Психофизиологический статус квалифицированных волейболисток 14–15 лет / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, В. В. Кузьмин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 3(229). – С. 301–305.
12. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
13. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – P. 98–100.

References

1. Ashkinazi, S. M. The influence of indicators of sensorimotor reactions on the success of qualified volleyball players aged 14–15 / S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Rudikov readings–2024 : Proceedings of the XX All–Russian Scientific and Practical Conference with international participation, Moscow, April 18–19, 2024. Moscow: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK)", 2024. – Pp. 71–76.
2. Ashkinazi, S. M. The influence of sensorimotor reactions of qualified volleyball players aged 14–15 years on performance in competitive activities / S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2024. – No. 1. – Pp. 196–202.
3. Gavrilova, E. A. Tapping test as an indicator of students' sports specialization / E. A. Gavrilova // Education from "A" to "Z". – 2024. – № 3. – Pp. 24–26.
4. Evdokimov, I. M. Assessment of the functional state of students of engineering universities during physical education classes / I. M. Evdokimov, A. V. Zhivoderov, V. A. Zhivoderov // Scientific notes of P. F. Lesgaft University. – 2022. – No. 6 (208). – Pp. 135–138.

5. Evdokimov, I. M. Ways to implement professionally applied physical training in a higher educational institution / 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" Sreda ", 2023. – Pp. 277–278.
6. Kruglov, S. G. Program of initial training in a technical method of protection in volleyball – a block / S. G. Kruglov, E. K. Velikodnaya // Actual issues of veterinary medicine and laboratory diagnostics: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakova, St. Petersburg, May 25–26, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – Pp. 170–172.
7. Kruglov, S. G. Program of initial training in technical and tactical action in volleyball – serving to a specific zone / S. G. Kruglov, E. K. Velikodnaya // Actual issues of veterinary medicine and laboratory diagnostics: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakov, St. Petersburg, May 25–26, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – Pp. 173–175.
8. Substantiation of approaches to improving the effectiveness of teaching at the initial stage in higher education / D. A. Vasiliev, S. V. Obrazheev, V. V. Kuzmin, G. A. Ivakhnenko // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2017. – № 12(154). – Pp. 42–47.
9. 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.
9. The development of mass sports work and the 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 activities. – 2022. – № 2(62). – Pp. 42–48.
10. Sytnik, G. V. The influence of sensorimotor reactions on the success of competitive activities of qualified volleyball players aged 14–15 / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, O. V. Gorshkova. – Saint Petersburg : SPbGUVU, Its publishing house, 2024. – 141 p.
11. Sytnik, G. V. The psychophysiological status of qualified volleyball players aged 14–15 / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, V. V. Kuzmin // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2024. – № 3(229). – Pp. 301–305.
12. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.
13. Karlina, M. O. National sports in Russia: their preservation and popularization in modern society / M. O. Karlina // Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sport and Tourism : Collection of materials of the XXVIII International Scientific Congress "Olympic Sports and Sports for all", dedicated to the 80th anniversary of the Kazakh Academy of Sports and Tourism, Almaty, Kazakhstan, 17–18 декабря 2024 года. – Almaty, Kazakhstan: Kazakh Academy of Sports and Tourism, 2024. – Pp. 98–100.

Информация об авторах

Научный руководитель: С.Г. Круглов, кандидат педагогических наук, доцент, *krugl-186@mail.ru*

А.Ю. Солодилова, студент, *solodilova20@mail.ru*

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ПРОФИЛАКТИКА ГИПОДИНАМИИ У ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Сорокин В.П., доктор педагогических наук, профессор

Федюк Н.С., кандидат педагогических наук, доцент

Яковлев Ю.В., кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. В исследовании освещается проблема профилактики гиподинамии у лиц с ограниченными возможностями здоровья посредством адаптивной физической культуры. Экспериментальная работа включала 40 участников с различными нарушениями здоровья, которые в течение 16 недель занимались по индивидуализированной или стандартной программе физической активности. Использование комплекса адаптированных методик, включая методы Войта, Бобат, элементы аэробики и стретчинга, обеспечило значимое улучшение физической активности, силы кистевого захвата и выносливости в экспериментальной группе. Эффективность исследуемых программ оценивалась с помощью валидных диагностических инструментов – IPAQ, динамометрии, 6-минутного теста ходьбы и анкетирования по шкале физического благополучия. Полученные данные свидетельствуют о высокой результативности индивидуализированных подходов по сравнению со стандартными занятиями. Работа демонстрирует научную и практическую значимость интеграции адаптивных методик в систему реабилитации и образования для лиц с ОВЗ. Результаты могут быть использованы в дальнейшем при разработке и оптимизации программ, направленных на повышение уровня физической активности и функционального состояния данной категории населения.

Ключевые слова: социальная интеграция, функциональное состояние, физическая активность, гиподинамия, лица с ограниченными возможностями здоровья, реабилитация

ADAPTIVE MOTOR ACTIVITY AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Sorokin V.P., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Fedyuk N.S., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Yakovlev Yu.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Abstract. The study highlights the problem of preventing physical inactivity in people with disabilities through adaptive physical culture. The experimental work included 40 participants with various health conditions who were engaged in an individualized or standard physical activity program for 16 weeks. The use of a set of adapted techniques, including Voight, Bobat, and aerobic and stretching techniques, provided significant improvements in physical activity, hand grip strength, and endurance in the experimental group. The effectiveness of the studied programs was

assessed using valid diagnostic tools – IPAQ, dynamometry, a 6-minute walking test and a questionnaire on the scale of physical well-being. The data obtained indicate the high effectiveness of individualized approaches in comparison with standard classes. The work demonstrates the scientific and practical importance of integrating adaptive techniques into the rehabilitation and education system for people with disabilities. The results can be used in the future in the development and optimization of programs aimed at increasing the level of physical activity and the functional state of this category of the population.

Keywords: social integration, functional state, physical activity, physical inactivity, people with disabilities, rehabilitation

ВВЕДЕНИЕ

Проблема гиподинамии у лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является одной из ключевых в области медицины, социальной реабилитации и физического воспитания. Недостаточная физическая активность оказывает комплексное отрицательное воздействие на организм: усугубляет течение хронических заболеваний, снижает физические и психоэмоциональные ресурсы, затрудняет процессы социальной интеграции. Гиподинамия у данной категории лиц сопровождается не только ухудшением соматического состояния, но и выраженными нарушениями эмоционального фона, ростом тревожности и риском формирования социальной изоляции [1–14].

В этих условиях актуальной задачей становится разработка эффективных подходов к поддержанию функциональной активности и профилактике негативных последствий малоподвижного образа жизни. Одним из перспективных направлений решения данной проблемы выступает адаптивная физическая культура (АФК), представляющая собой специально организованную двигательную деятельность, адаптированную к индивидуальным возможностям и состоянию здоровья человека. Практика применения средств АФК подтверждает их значимость не только в компенсации двигательных ограничений, но и в повышении качества жизни за счет развития физических, психологических и социальных компетенций.

Ряд исследований указывает на положительное влияние адаптивной физической активности на состояние лиц с ОВЗ [1–2]. Вместе с тем сохраняется необходимость дальнейшего изучения вопросов, связанных с оптимизацией методик подбора физических нагрузок, обеспечением устойчивой мотивации к занятиям и оценкой долгосрочных эффектов программ АФК.

Таким образом, возникает необходимость комплексного научного анализа возможностей адаптивной физической культуры в профилактике гиподинамии у лиц с ОВЗ. В этой связи цель настоящего исследования заключается в выявлении эффективности средств адаптивной физической культуры в профилактике гиподинамии у лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также в обосновании методических подходов к разработке программ адаптивной двигательной активности, направленных на повышение уровня физической

активности, улучшение функционального состояния и качество жизни данной категории населения.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Эмпирическое исследование, направленное на изучение влияния адаптивной физической культуры на профилактику гиподинамии у лиц с ограниченными возможностями здоровья, проводилось в течение 16 недель на базе Центра адаптивной физической культуры в Самаре и коррекционных образовательных учреждений Санкт–Петербурга. В работе приняли участие 40 человек в возрасте от 18 до 45 лет с различными формами нарушений здоровья такими как поражение опорно–двигательного аппарата, соматическими заболеваниями и последствиями черепно–мозговых травм. Все участники были случайным образом распределены на две равные группы: в экспериментальной применялась индивидуализированная программа, включающая комплексы упражнений, адаптированных по методикам Войта, Бобат, элементы аэробики и стретчинга, в то время как в контрольной группе использовалась стандартная общеукрепляющая физическая активность без учета особенностей состояния здоровья.

Для анализа эффективности программы использовались валидные диагностические инструменты: международный опросник физической активности IPAQ, динамометрическое измерение силы кистевого хвата, 6–минутный тест ходьбы для оценки выносливости, а также анкетирование по шкале физического благополучия. Экспертная оценка изменений проводилась посредством интервьюирования тренеров и медицинских специалистов, сопровождавших участников. Применение комплексного подхода к диагностике обеспечило получение объективных данных о воздействии адаптивной двигательной активности на уровень физической активности и общее функциональное состояние лиц с ОВЗ.

В результате исследования выявлены изменения в показателях физической активности, силы кистевого хвата и функциональной выносливости у испытуемых обеих групп до и после вмешательства. Полученные данные представлены в таблице 1 и отражают динамику функционального состояния участников, обусловленную реализацией программы.

Таблица 1 – Динамика показателей физической активности и функционального состояния участников педагогического эксперимента (n=40)

Группа	IPAQ, MET мин/нед (до)	IPAQ, MET мин/нед (после)	Сила кистевого захвата, кг (до)	Сила кистевого захвата, кг (после)	6–минутный тест ходьбы, м (до)	6–минутный тест ходьбы, м (после)
ЭГ(n=20)	1120 ± 140	1750 ± 160	22,5 ± 3,2	28,1 ± 3,5	410 ± 45	505 ± 50
КГ(n=20)	1150 ± 135	1205 ± 140	23,1 ± 3,1	24,0 ± 3,3	415 ± 43	430 ± 45

Анализ динамики физических и функциональных показателей участников педагогического эксперимента представленные в таблице 1 позволяет установить достоверные положительные изменения в экспериментальной группе по всем рассматриваемым параметрам.

До начала эксперимента средний уровень физической активности в ЭГ составлял 1120 ± 140 MET–минут в неделю. После реализации адаптивной программы показатель увеличился до 1750 ± 160 MET–минут. Существенный прирост физической активности объясняется применением индивидуализированных программ, основанных на сочетании методов Войта, Бобат, а также включением элементов адаптивной аэробики и стретчинга. Эти методики способствуют активации нейромышечной системы, повышению общей двигательной активности и улучшению моторного контроля, что согласуется с мнением инструкторов по АФК и учёных изучавших реабилитационные подходы для лиц с двигательными нарушениями [8–14]. В КГ прирост индекса физической активности был незначительным: с 1150 ± 135 до 1205 ± 140 MET–минут в неделю, что связано с применением стандартных общеразвивающих упражнений, не учитывающих индивидуальные ограничения участников.

Измерение силы кистевого захвата продемонстрировало аналогичную тенденцию. В ЭГ сила хвата увеличилась с $22,5 \pm 3,2$ кг до $28,1 \pm 3,5$ кг, что обусловлено целенаправленным включением упражнений на развитие мышц кисти и верхних конечностей. Этот подход подтверждает результаты исследований о необходимости специфической тренировки мышечных групп в реабилитационной практике [1–3]. В контрольной группе зафиксировано менее выраженное улучшение показателя силы кистевого хвата – с $23,1 \pm 3,1$ кг до $24,0 \pm 3,3$ кг, что указывает на низкую эффективность неспециализированных упражнений для развития силы.

Оценка кардиореспираторной выносливости с помощью 6–минутного теста ходьбы также показала существенные различия между группами. В ЭГ средняя дистанция увеличилась с 410 ± 45 до 505 ± 50 метров, что связано с регулярным выполнением упражнений, направленных на развитие общей выносливости, координации движений и функциональной мобильности. Эти данные коррелируют с результатами исследований [4–7], в которых подчёркивается значение адаптивных программ в повышении толерантности к физическим нагрузкам у лиц с ограничениями здоровья. В КГ прирост оказался минимальным – с 415 ± 43 до 430 ± 45 метров, что свидетельствует об отсутствии прогресса, обусловленного недостаточной физической нагрузкой при стандартных тренировках.

Оценка физического благополучия по итогам анкетирования также показала выраженные положительные изменения в экспериментальной группе. До начала эксперимента средний балл по шкале физического благополучия составлял $58,2 \pm 5,1$, после завершения программы – $73,6 \pm 4,8$, что свидетельствует о существенном улучшении общего физического состояния, снижении уровня утомляемости и повышении субъективного ощущения

жизненного тонуса. Подобные изменения связаны с комплексным воздействием индивидуализированных программ АФК на соматическое и психоэмоциональное состояние участников, что согласуется с результатами исследований, подчеркивающих роль регулярной адаптивной физической активности в улучшении самочувствия лиц с ОВЗ [2, 7, 9, 13]. В КГ прирост показателя был минимальным: с $59,1 \pm 5,3$ до $62,4 \pm 5,0$ балла, что подтверждает ограниченную эффективность стандартных упражнений без адаптации к особенностям здоровья участников.

ВЫВОДЫ

Проведённое исследование подтвердило гипотезу о высокой эффективности индивидуализированных программ адаптивной физической культуры в профилактике гиподинамии у лиц с ОВЗ. Зафиксированное повышение уровня физической активности, силы кистевого захвата и выносливости участников экспериментальной группы указывает на необходимость широкого внедрения персонализированных методик в практику реабилитации. Полученные результаты имеют важное практическое значение для повышения качества жизни и социальной интеграции лиц с ОВЗ. В дальнейшем требуется изучение оптимальных параметров тренировок для различных нозологических групп и долгосрочного влияния адаптивных программ на физическое и психоэмоциональное состояние участников.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
2. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
3. Изучение возможностей корректирующей физической культуры для улучшения физических кондиций студентов с ослабленным здоровьем / А. А. Баркова, Ю. В. Яковлев, М. А. Рогожников, А. А. Шапошников // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма : Межвузовский сборник научно–методических работ. – Санкт–Петербург : ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2024. – С. 151–155.
4. Иппотерапия как средство профилактики сколиоза у студентов–юристов / Ю. Н. Лосев, С. Б. Лопатин, Ю. В. Яковлев, Д. П. Ясницкая // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма : Межвузовский сборник научно–методических работ. – Санкт–Петербург : ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2024. – С. 202–207.

5. Использование физических упражнений как средство активного отдыха в авиационной практике СНГ / И. И. Михаил, Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, А. А. Марьин // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 122–128.
6. Комплексный подход к профилактике утомления в условиях профессиональной деятельности летчиков стран СНГ / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, И. И. Михаил, П. С. Петрова // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 309–315.
7. Лечебная физкультура как средство реабилитации после инсульта / А. Е. Батурин, Е. И. Климова, Ю. В. Яковлев, В. В. Сердюковский // Безопасный спорт–2024 : Материалы XI Международного конгресса, Санкт–Петербург, 30–31 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Северо–Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2024. – С. 36–44.
8. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.
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. 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.
11. Федюк, Н. С. Комплексная оценка двигательной активности студентов специальной медицинской группы и пути ее оптимизации / Н. С. Федюк, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 217–224.
12. Федюк, Н. С. Организация и методика подготовки студентов специальных медицинских групп к выполнению нормативов ГТО / Н. С. Федюк, А. П. Стовбур, Д. В. Бородин // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 174–180.
13. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
14. Цифровизация и инновации в физическом воспитании и студенческом спорте: трансформация образовательного ландшафта в вузах государств – участников Содружества независимых государств / Д. В. Радин, А. Г. Павлов, Д. В. Бородин, Н. С. Федюк // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х

References

1. Sorokin, V.P., Maryin, A.A., Fedyuk, N.S. and Semenikhin D.V. (2024), “Adaptive physical culture and sport: a tool for psychological adaptation of people with disabilities”, Collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Pp. 300–311.
2. Egorova, L.A., Ashkinazi, S.M. and Sytnik G. V. (2024), “Integration of tabletop sports games into the educational process of students with disabilities”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and Fundamentals of Military Training – St. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 30–36.
3. Barkova, A. A., Yakovlev, Yu. V., Rogozhnikov, M. A. and Shaposhnikov, A. A. (2024), “Studying the possibilities of corrective physical culture to improve the physical condition of students with impaired health”, Theory and methodology of physical culture, sports and tourism : Interuniversity collection of scientific and methodological works. Saint Petersburg : POLYTECH PRESS, Pp. 151–155.
4. Losev, Yu. N., Lopatin, S. B., Yakovlev, Yu. V. and Yasnitskaya, D. P. (2024), “Hippotherapy as a means of preventing scoliosis in law students”, Theory and methodology of physical culture, sports and tourism : Interuniversity collection of scientific and methodological works. Saint Petersburg : POLYTECH PRESS, Pp. 202–207.
5. Mikhail, I.I., Fedyuk, N.S., Sorokin, V.P. and Maryin, A.A. (2025), “The use of physical exercises as a means of active recreation in the aviation practice of the CIS”, Student sports in the modern world: A collection of materials of the III All–Russian scientific and practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 122–128.
6. Sorokin, V. P., Fedyuk, N. S., Mikhail, I. I. and Petrova, P. S. (2025), “An integrated approach to fatigue prevention in the conditions of professional activity of pilots of the CIS countries”, Student sports in the modern world : A collection of materials of the III All–Russian Scientific and Practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025, Pp. 309–315.
7. Baturin, A.E., Klimova, E.I., Yakovlev, Yu.V and Serdyukovsky, V.V. (2024), “Physical therapy as a means of rehabilitation after stroke”, Safe sport–2024 : Proceedings of the XI International Congress, St. Petersburg: I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, Pp. 36–44.
8. Petrunina, S. V., Ashkinazi S. M. and Sytnik G.V. (2024), “Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and the basics of military training of St. Petersburg State University. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 110–115.
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. Sytnik, G. V., Pazylova, E. V., and Shulyak O.V. (2022), “Features of physical and psychological rehabilitation of athletes after sports injuries”, Physical culture of students. – No. 71. – Pp. 336–343.
11. Fedyuk, N.S., Stovbur, A.P. Blazhennov V.M. (2024), “Comprehensive assessment of the motor activity of students of a special medical group and ways to optimize it”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education

- and fundamentals of military training of St. Petersburg State Medical University. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 217–224.
12. Fedyuk, N. S., Stovbur, A. P. and Borodin, D. V. (2024), “The organization and methodology of preparing students of special medical groups to meet the standards of the TRP”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and the basics of military training of St. Petersburg State Medical University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 174–180.
 13. Sytnik, G. V. Ashkinazi, S. M., Zhivoderov, A.V. and Fedyuk, N. S. (2024), “Physical education of students in the educational process”, Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 125 p.
 14. Radin, D.V., Pavlov, A.G., Borodin, D.V. and Fedyuk N.S. (2025), “Digitalization and innovations in physical education and student sports: the transformation of the educational landscape in universities of the member states of the Commonwealth of Independent States”, Student sports in the modern world: A collection of materials of the III All–Russian Scientific and Practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 351–356.

Информация об авторах

В.П. Сорокин^{1,2}, доктор педагогических наук, профессор, ¹доцент кафедры физической подготовки, ²старший преподаватель кафедры физической подготовки

Н.С. Федюк¹, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки vifk.sila@mail.ru;

Ю.В. Яковлев¹, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки

¹Военная академия связи имени С.М. Будённого, г. Санкт–Петербург, Россия

²Военно–медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт–Петербург, Россия

УДК 796.614

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО–ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА С ПОМОЩЬЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Старкова М.Г., студент

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

Аннотация. В статье рассматривается роль физических упражнений в комплексной стратегии профилактики заболеваний опорно–двигательного аппарата. Обосновывается актуальность проблемы, связанной с высокой распространенностью заболеваний опорно–двигательного аппарата и значительным влиянием этих состояний на качество жизни. Анализируются механизмы положительного воздействия физических нагрузок на опорно–двигательный аппарат, включающие укрепление костной ткани, развитие мышечного корсета, улучшение кровоснабжения и питания тканей, поддержание нормальной массы тела и улучшение координации движений. Представлены различные виды физических нагрузок, рекомендуемых для профилактики заболеваний опорно–двигательного аппарата. В рамках

исследования была оценена эффективность физических упражнений у 20 студентов в возрасте 18–22 лет, ведущих малоподвижный образ жизни. Полученные результаты продемонстрировали статистически значимое улучшение показателей гибкости, силы мышц, в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Ключевые слова: опорно–двигательный аппарат, спорт, физические упражнения, физическая нагрузка

PREVENTION OF DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM THROUGH PHYSICAL EXERCISES

Starkova M.G., student

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

Abstract. In the article the role of physical exercises in the complex strategy of prevention of diseases of musculoskeletal apparatus is considered. The urgency of the problem, connected with high prevalence of musculoskeletal system diseases and significant influence of these conditions on the quality of life, is substantiated. The mechanisms of positive effects of physical activity on the musculoskeletal system are analyzed, including strengthening of bone tissue, development of muscle corset, improvement of blood supply and nutrition of tissues, maintenance of normal body weight and improvement of coordination of movements. Different types of physical activities recommended for the prevention of musculoskeletal disorders are presented. The study evaluated the effectiveness of physical exercise in 20 students aged 18–22 years with sedentary lifestyle. The obtained results showed statistically significant improvement of flexibility, muscle strength, in the experimental group compared to the control group.

Keywords: musculoskeletal system, sport, physical exercises, physical load

ВВЕДЕНИЕ

Многолетний опыт использования лечебной физкультуры и клинические исследования ясно демонстрируют, насколько важна физическая культура для студентов с различными заболеваниями. Наблюдения показывают, что больные студенты часто недостаточно физически развиты и закалены. Правильно организованные занятия физкультурой помогают устранить эти вторичные функциональные нарушения и тем самым способствуют выздоровлению [1–11]. Заболевания опорно–двигательного аппарата (ОДА), включающие широкий спектр патологий от остеоартроза и остеопороза до мышечных дистрофий и сколиоза, представляют серьезную медико–социальную проблему [5]. Эти состояния существенно снижают качество жизни, ограничивают подвижность, приводят к инвалидности и значительным экономическим потерям. Традиционные методы лечения заболеваний ОДА часто направлены на облегчение симптомов и замедление прогрессирования, но не всегда приводят

к полному восстановлению. В связи с этим, акцент смещается на профилактические мероприятия, среди которых ключевую роль играют регулярные физические нагрузки [4]. Данная статья посвящена изучению эффективности физических нагрузок в профилактике заболеваний ОДА, а также представляет результаты нашего собственного исследования, направленного на оценку влияния комплекса упражнений на улучшение функционального состояния ОДА у лиц молодого возраста.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Механизмы благоприятного воздействия физических нагрузок на ОДА многообразны и включают [4–7]:

Стимуляцию костеобразования: физическая активность, особенно упражнения с осевой нагрузкой на кости, стимулирует активность остеобластов, увеличивая минеральную плотность костной ткани и предотвращая развитие остеопороза.

Укрепление мышечного корсета: регулярные упражнения способствуют увеличению мышечной массы и силы, что обеспечивает поддержку суставов, снижает нагрузку на позвоночник и улучшает осанку.

Улучшение кровоснабжения и питания тканей: физические нагрузки стимулируют кровообращение в костях, хрящах, связках и мышцах, обеспечивая их адекватное питание и доставку кислорода, что способствует регенерации и замедляет дегенеративные процессы.

Поддержание нормальной массы тела: ожирение является значимым фактором риска развития остеоартроза и других заболеваний ОДА. В XXI веке отмечается значительный рост индекса массы тела (базового метаболического индекса) у молодёжи. Поэтому формирование привычек здорового образа жизни (двигательная активность, сокращение калорийности и увеличение разнообразия питания), противодействующих этой тенденции требует координации различных подходов [7]. Регулярные физические упражнения помогают контролировать вес и снижать нагрузку на суставы.

Улучшение проприоцепции и координации: упражнения, направленные на улучшение равновесия и координации движений, повышают чувствительность проприоцепторов (рецепторов, отвечающих за ощущение положения тела в пространстве), снижая риск падений и травм.

Рассмотрим виды физических нагрузок, рекомендуемых для профилактики заболеваний ОДА.

- Аэробные упражнения: ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде, танцы
- улучшают общую физическую форму, укрепляют сердечно-сосудистую систему, способствуют снижению веса и улучшают кровоснабжение тканей [8].
- Силовые упражнения: упражнения с использованием веса тела, гантелей, тренажеров – укрепляют мышцы, увеличивают костную плотность и улучшают поддержку суставов [4].

– Упражнения на гибкость: растяжка, йога, пилатес – улучшают подвижность суставов, повышают эластичность связок и сухожилий, снижают риск травм [8].

– Упражнения на координацию: тай-чи, пилатес, глайдинг – упражнения локально воздействуют на нервно-мышечный аппарат, вовлекают в работу как мелкие группы мышц-стабилизаторы, так и крупные, способствуют восполнению дефицита двигательной активности, повышая тем самым приспособляемость организма к повседневной жизни и трудовой деятельности [8].

Если проанализировать противопоказания физической нагрузки при заболеваниях ОДА, то наиболее встречающимся противопоказанием являются бег, прыжки, упражнения с ударной вертикальной нагрузкой на суставы, скручивания. То есть игровые виды спорта для этих студентов не рекомендованы [4].

Было проведено исследование, в ходе которого была проведена оценка влияния комплекса физических упражнений на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата у лиц молодого возраста.

Исследование проводилось в Доме молодёжи Купчино СПб ГБУ ПМДЦ Фрунзенский, в нём приняли участие 20 студентов из разных учебных организаций в возрасте 18–22 лет, ведущих малоподвижный образ жизни. Участники были случайным образом разделены на две группы: экспериментальную (n=10) и контрольную (n=10).

Экспериментальная группа в течение 6 недель выполняла разработанный нами комплекс физических упражнений, включающий аэробные, силовые упражнения и упражнения на гибкость, под контролем инструктора по лечебной физкультуре.

Контрольная группа вела свой обычный образ жизни, без целенаправленных физических нагрузок. В начале и в конце исследования проводилась оценка функционального состояния ОДА с использованием следующих методов:

– оценка гибкости: тест Шобера (подвижность поясничного отдела позвоночника);

– оценка силы мышц: тест на максимальное количество отжиманий от пола, тест на максимальное количество приседаний.

Результаты: после 6 недель занятий в экспериментальной группе наблюдались значительные улучшения по всем оцениваемым показателям.

1. Повышение гибкости поясничного отдела позвоночника. В начале исследования средний показатель теста Шобера в экспериментальной группе составил $3,2 \pm 0,5$ см. Через 6 недель регулярных занятий физическими упражнениями под контролем инструктора, средний показатель теста Шобера в экспериментальной группе увеличился до $4,1 \pm 0,6$ см. Данное увеличение является статистически значимым, что свидетельствует об улучшении подвижности поясничного отдела позвоночника.

2. Увеличение количества отжиманий от пола и приседаний Таблица 1.

Таблица 1 – Результаты оценки силы мышц в экспериментальной группе

Показатель	Начало исследования	Через 6 недель
Максимальное количество отжиманий от пола, раз	$5,8 \pm 2,1$	$9,3 \pm 2,5$
Максимальное количество приседаний, раз	$27,3 \pm 8,9$	$49 \pm 8,8$

В начале исследования среднее количество отжиманий от пола в экспериментальной группе составляло $5,8 \pm 2,1$ раз. Через 6 недель регулярных занятий физическими упражнениями под контролем инструктора, среднее количество отжиманий увеличилось до $9,3 \pm 2,5$ раз.

Среднее количество приседаний в начале исследования составляло $27,3 \pm 8,9$ раз. Через 6 недель занятий, среднее количество приседаний увеличилось до $49 \pm 8,8$ раз.

Полученные результаты свидетельствуют о статистически значимом увеличении силы мышц после 6 недель регулярных тренировок.

В контрольной группе значимых изменений по всем оцениваемым показателям выявлено не было.

ВЫВОДЫ

Регулярные физические нагрузки являются эффективным средством профилактики заболеваний опорно–двигательного аппарата. Данная статья была направлена на изучение влияния различных видов физических нагрузок на конкретные заболевания ОДА, а также на разработку индивидуализированных программ реабилитации для пациентов с уже существующими патологиями.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
2. Гаврилова, Е. А. Глайдинг как средство восполнения дефицита двигательной активности / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2023. – № 2. – С. 37–38.
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. Евсеев, С. П. Комплексный подход в развитии физических качеств у студентов с ограниченными возможностями здоровья / С. П. Евсеев, А. В. Аксенов, И. Г. Крюков // Университетский спорт: здоровье и процветание нации : Материалы VIII Международной научной конференции студентов и молодых ученых, Улан-Батор, 20–21 апреля 2018 года. – Улан-Батор: Без издательства, 2018. – С. 132–135.
5. Комплексная оценка двигательной активности студентов специальной медицинской группы и пути ее оптимизации / Н. С. Федюк, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Сборник научно-исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 217–224.
6. Круглов, С. Г. Система физического воспитания студенческой молодёжи / С. Г. Круглов, Е. К. Великодная // Безопасный спорт–2023 : Материалы X Международного конгресса, Санкт-Петербург, 13–14 июля 2023 года. – Санкт-Петербург: Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2023. – С. 187–191.
7. Круглов, С. Г. Физическая культура студентов в условиях актуальных вызовов современности / С. Г. Круглов // Устойчивое развитие науки и образования. – 2021. – № 12(63). – С. 33–37.
8. Карлина, М. О. Влияние ритмопластики на способность согласованности движений у студенческой молодежи / М. О. Карлина // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2024. – № 11. – С. 25–28.
9. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно-исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.
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. Федюк, Н. С. Организация и методика подготовки студентов специальных медицинских групп к выполнению нормативов ГТО / Н. С. Федюк, А. П. Стовбур, Д. В. Бородин // Сборник научно-исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 174–180.

References

1. Adaptive physical culture and sport: a tool for the psychological adaptation of people with disabilities / V. P. Sorokin, A. A. Maryin, N. S. Fedyuk, D. V. Semenikhin // Science and technology in the field of physical culture and sport : a collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the National State University of Physical Culture and Sport P.F. Lesgaft Institute of Health, St. Petersburg, May 14–23, 2024. Saint Petersburg: P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2024. – Pp. 300–311.

2. Gavrilova, E. A. Gliding as a means of replenishing the deficit of motor activity / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2023. – No. 2. – Pp. 37–38.
3. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical education of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP scientific session : Collection of reports, St. Petersburg, April 10–17, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 130–131.
4. Evseev, S. P. An integrated approach to the development of physical qualities in students with disabilities / S. P. Evseev, A.V. Aksenov, I. G. Kryukov // University sports: health and prosperity of the nation : Materials VIII International Scientific Conference of Students and Young Scientists, Ulaanbaatar, April 20–21, 2018. – Ulaanbaatar: Without publishing house, 2018. – Pp. 132–135.
5. Comprehensive assessment of the motor activity of students of a special medical group and ways to optimize it / N. S. Fedyuk, A. P. Stovbur, V. M. Blazhenov // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of Military Training of St. Petersburg State Medical University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 217–224.
6. Kruglov, S. G. The system of physical education for students / S. G. Kruglov, E. K. Velikodnaya // Safe Sport–2023 : Proceedings of the X International Congress, St. Petersburg, July 13–14, 2023. Saint Petersburg: I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2023, Pp. 187–191.
7. Kruglov, S. G. Physical education of students in the context of current challenges of our time / S. G. Kruglov // Sustainable development of science and education. – 2021. – № 12(63). – Pp. 33–37.
8. Karlina, M. O. The influence of rhythmoplasty on the ability of movement coordination among students / M. O. Karlina // Issues of expertise and quality of medical care. – 2024. – No. 11. – Pp. 25–28.
9. Petrunina, S. V. Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the State Educational Institution of Higher Education in Penza according to an inclusive program / S. V. Petrunina, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik // Collection of scientific research papers teachers and students of the Department of Physical Education and the basics of Military Training at St. Petersburg State University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 110–115.
10. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetskiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
11. Fedyuk, N. S. Organization and methodology of training students of special medical groups to meet the standards of the GTO / N. S. Fedyuk, A. P. Stovbur, D. V. Borodin // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of military training SPbGUVU. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 174–180.

Информация об авторах

Научный руководитель: *С.М. Ашкинази*, доктор педагогических наук, ¹профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²научный руководитель НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург

М.Г. Старкова, студент, *dizlina_m@mail.ru*

¹Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, Россия

РОЛЬ ТЕМПЕРАМЕНТА В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сычёва Д.А., студент

Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук, доцент

Аннотация. Темперамент является важнейшей составляющей личности спортсмена, оказывающей влияние на поведение, эмоциональную устойчивость, стресс–реакции, мотивацию, а также на выбор вида спорта. В данной статье рассматриваются основные типы темперамента и их взаимосвязь с успешностью в спортивной деятельности. Исследование основано на анкетировании спортсменов различных специализаций, наблюдении и анализе современной научной литературы.

Ключевые слова: темперамент, спорт, психология, тренировки, личностные особенности

THE ROLE OF TEMPERAMENT IN SPORTS ACTIVITIES

Sycheva D.A., student

Scientific supervisor: Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. Temperament plays a key role in the success of an athlete, influencing his behavior, reaction to stressful situations, motivation and training strategy. The article examines the psychological characteristics of different types of temperament and their impact on the choice of sports, training tactics and competitive activities. The study is based on a survey of athletes and an analysis of modern scientific literature.

Keywords: temperament, sports, psychology, training, personal qualities

ВВЕДЕНИЕ

Спорт представляет собой сферу с высокой степенью психологической нагрузки, где от спортсмена требуется не только физическая подготовка, но и эмоциональная устойчивость, самоконтроль и адаптивность [1–12]. Тип темперамента играет ключевую роль в том, как человек воспринимает и перерабатывает внешние раздражители, реагирует на стрессовые ситуации и строит поведение в условиях напряжённой соревновательной среды [12–14].

Учитывая растущие требования к психологической устойчивости в спорте, необходимость учета индивидуальных психотипологических характеристик спортсмена становится всё более актуальной.

Применение знаний о темпераменте позволяет не только лучше подбирать тренировочные и тактические подходы, но и снижать риск психологического истощения, эмоционального срыва и выгорания [1–12].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Методы исследования:

- 1) анализ научной литературы: изучены труды в области спортивной психологии и теории темперамента;
- 2) анкетирование: 100 спортсменов от 14 до 30 лет, различных видов спорта (индивидуальных и командных);
- 3) метод наблюдения: анализ поведения в тренировочных и соревновательных условиях;
- 4) психологическое тестирование по методике г. Айзенка (epi) для определения темперамента.

Цель исследования – выявить закономерности между типом темперамента и особенностями спортивной деятельности.

Задачи исследования:

- 1) проанализировать психологические особенности разных типов темперамента;
- 2) установить связь между типом темперамента и выбором спортивной специализации;
- 3) оценить адаптационные возможности спортсменов с разным темпераментом;
- 4) разработать практические рекомендации по индивидуализации тренировочного процесса.

В таблице 1 отображена взаимосвязь темперамента на выбор вида спорта и поведение.

Таблица 1 – Влияние типа темперамента на выбор вида спорта и поведение

Тип темперамента	Предпочитаемые виды спорта	Уровень успеха	Особенности поведения
Холерик	Бокс, борьба, футбол	Средний	Импульсивность, нестабильность
Сангвиник	Баскетбол, волейбол	Высокий	Коммуникабельность, стрессоустойчивость
Флегматик	Лёгкая атлетика, плавание	Высокий	Выносливость, стабильность
Меланхолик	Шахматы, стрельба	Средний–низкий	Тревожность, замкнутость

Результаты исследования.

В процессе исследования проанализированы данные анкетирования 100 спортсменов (54 мужчины, 46 женщин) в возрасте от 14 до 30 лет, представляющих различные спортивные дисциплины: игровые виды (волейбол, футбол, баскетбол), циклические (бег, плавание, гребля), боевые (бокс, борьба), а также технические виды (стрельба, шахматы). Все испытуемые прошли тест Айзенка (EPI), по результатам которого распределение по типам темперамента составило:

- 1) холерик – 28%;
- 2) сангвиник – 32%;

- 3) флегматик – 24%;
- 4) меланхолик – 16%.

Дополнительно были получены следующие данные.

Более 70% сангвиников показали высокий уровень мотивации и активного включения в командные виды спорта, что соответствует их социальному и экстравертированному типу поведения.

60% флегматиков предпочли индивидуальные дисциплины, где не требуется быстрая реакция, но важны терпение и выносливость.

75% холериков сообщают о частых перепадах настроения во время соревнований, однако при наличии сильного тренера демонстрируют лучшие пиковые результаты.

Меланхолики, несмотря на повышенную тревожность, продемонстрировали самую высокую степень концентрации и внимательности, особенно в технических и точностных видах спорта (шахматы, стрельба, биатлон).

Тренеры, работающие более 10 лет, в 85% случаев используют знания о темпераменте при распределении ролей в команде и индивидуальной работе с подопечными [13–14].

Исследования подтверждают, что знание типа темперамента позволяет более точно прогнозировать поведение спортсмена в различных условиях, адаптировать тренировочные и тактические решения. Например, спортсмен с холерическим типом нуждается в контроле импульсивности, а меланхолик – в дополнительной эмоциональной поддержке. Наиболее сбалансированным для спорта в целом считается сангвинический темперамент, характеризующийся высокой адаптивностью.

Темперамент – ключевой психофизиологический фактор, влияющий на выбор вида спорта, успешность адаптации к физическим нагрузкам и эмоциональную устойчивость [1–6].

Тип темперамента определяет предпочтения спортсмена и его поведение в тренировочной и соревновательной среде [7–12].

Холерики и сангвиники демонстрируют лучшие результаты в динамичных и командных видах спорта; флегматики – в стабильных, циклических; меланхолики – в аналитических и индивидуальных дисциплинах.

Адаптация тренировок под психотип позволяет добиться более высоких спортивных результатов, снизить тревожность, улучшить вовлечённость в тренировочный процесс и минимизировать риски выгорания.

Успешность спортсменов с "неудобным" темпераментом (например, меланхоликов) может быть существенно повышена при правильной педагогической поддержке, выборе подходящей дисциплины и выстраивании доверительных отношений с тренером.

Психологическая работа и тестирование должны стать неотъемлемой частью подготовки на всех этапах – от ДЮСШ до профессиональных команд и сборных [1–14].

Учет темперамента в спортивной подготовке представляет собой важную составляющую индивидуального подхода. Полученные данные могут

использоваться тренерами, спортивными психологами и педагогами для повышения эффективности тренировочного процесса. Индивидуализация тренировок с учетом психологического профиля спортсмена позволяет достичь высоких результатов без ущерба для психоэмоционального здоровья.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Включать тест Айзенка (EPI) и другие психодиагностические методы в регулярное сопровождение тренировочного процесса.
2. Проводить обучение тренеров и инструкторов по вопросам индивидуального подхода и взаимодействия с различными типами темперамента.
3. Составлять тренировочные группы с учётом психологической совместимости, особенно в командных видах спорта.
4. Разрабатывать индивидуальные программы развития лидерства и стрессоустойчивости, ориентированные на особенности психотипа.
5. Вовлекать спортивных психологов в планирование макро– и микроциклов тренировочного процесса, особенно в предсоревновательные периоды.

Интеграция психологии темперамента в подготовку спортсменов должна стать нормой современной спортивной педагогики и основой устойчивого успеха на всех уровнях.

Литература

1. Акмеология: теория, практика и перспективы развития : Монография / Н. Д. Джига, С. Д. Пожарский, Ж. Бобер [и др.] ; Под редакцией Н.В. Кузьминой, Е.Н. Жариновой. – Санкт–Петербург : Научное учреждение "Центр стратегических исследований", 2018. – 212 с.
2. Жаринов, Н. М. 2.4. Психолого–акмеологические категории: научная проблема развития коммуникативной культуры / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология: теория, практика и перспективы развития : Монография / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Е.Н. Жариновой. – Санкт–Петербург : Научное учреждение "Центр стратегических исследований", 2018. – С. 133–144.
3. Жаринов, Н. М. Категоризация акмеологических понятий / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова, Е. А. Гаврилова // 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. 45–50.
4. Жаринов, Н. М. Развитие коммуникативной культуры по признакам творческой готовности выпускников вуза к самостоятельной профессиональной деятельности / 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. 164–173.
5. Жаринова, Е. Н. Акмеологический подход к образованию: дискуссионные вопросы / Е. Н. Жаринова, А. С. Турчин // Научное мнение. – 2017. – № 7–8. – С. 10–14.

6. Жаринова, Е. Н. Некоторые вопросы развития современной акмеологической проблематики / Е. Н. Жаринова, А. С. Турчин // Научное мнение. – 2017. – № 4. – С. 60–64.
7. Жаринова, Е. Н. Развитие коммуникативной компетентности специалиста средствами акмеологического тренинга : специальность 19.00.13 "Психология развития, акмеология" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Жаринова Евгения Николаевна. – Санкт–Петербург, 2010. – 21 с.
8. Жаринова, Е. Н. Развитие коммуникативной компетентности специалиста средствами акмеологического тренинга : специальность 19.00.13 "Психология развития, акмеология" : диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Жаринова Евгения Николаевна. – Нальчик, 2010. – 224 с.
9. Кузьмина, Н. В. Акмеологические факторы развития коммуникативной культуры преподавателя–исследователя / Н. В. Кузьмина, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология. – 2017. – № 1(61). – С. 12–17.
10. Кузьмина, Н. В. Развитие коммуникативной культуры преподавателя средствами образовательной акмеологии / Н. В. Кузьмина, 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. 186–191.
11. Кузьмина, Н. В. Способности, одаренность, талант субъектов образования / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Теоретические и практические акметехнологии в фундаментальном образовании : Коллективная монография / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Е.Н. Жариновой. – Санкт–Петербург : Научное учреждение "Центр стратегических исследований", 2018. – С. 4–27.
12. Нещерет, Т. В. 2.1. Технологии управления стрессом / Т. В. Нещерет, Е. Н. Жаринова // Теоретические и практические акметехнологии в фундаментальном образовании : Коллективная монография / Под редакцией Н.В. Кузьминой, Е.Н. Жариновой. – Санкт–Петербург : Научное учреждение "Центр стратегических исследований", 2018. – С. 28–44.
13. 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.
14. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Acmeology: Theory, Practice, and Development Prospects: Monograph / N. D. Dzhiga, S. D. Pozharsky, J. Bober [et al.]; Edited by N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova. – Saint Petersburg: Scientific Institution "Center for Strategic Research", 2018. – 212 p.
2. Zharinov, N. M. 2.4. Psychological and acmeological categories: a scientific problem of developing communicative culture / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology: Theory, Practice, and Development Prospects: Monograph / Edited by N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova. – Saint Petersburg: Scientific Institution "Center for Strategic Research", 2018. – Pp. 133–144.
3. Zharinov, N. M. Categorization of acmeological concepts / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova, E. A. Gavrilova // Health–saving technologies of workers in the agro–industrial complex – 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. 45–50.

4. Zharinov, N. M. Development of communicative culture based on the signs of creative readiness of university graduates for independent professional activity / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Health-saving technologies of workers in the agro-industrial complex – 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. 164–173.
5. Zharinova, E. N. Acmeological approach to education: debatable issues / E. N. Zharinova, A. S. Turchin // Scientific opinion. – 2017. – No. 7–8. – Pp. 10–14.
6. Zharinova, E. N. Some issues of development of modern acmeological issues / E. N. Zharinova, A. S. Turchin // Scientific opinion. – 2017. – No. 4. – Pp. 60–64.
7. Zharinova, E. N. Development of communicative competence of a specialist by means of acmeological training: specialty 19.00.13 "Developmental Psychology, Acmeology": abstract of a dissertation for the degree of candidate of psychological sciences / Zharinova Evgeniya Nikolaevna. – St. Petersburg, 2010. – 21 p.
8. Zharinova, E. N. Development of communicative competence of a specialist by means of acmeological training: specialty 19.00.13 "Developmental Psychology, Acmeology": dissertation for the degree of candidate of psychological sciences / Zharinova Evgeniya Nikolaevna. – Nalchik, 2010. – 224 p.
9. Kuzmina, N. V. Acmeological factors in the development of the communicative culture of a teacher-researcher / N. V. Kuzmina, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology. – 2017. – No. 1 (61). – Pp. 12–17.
10. Kuzmina, N. V. Development of the communicative culture of a teacher by means of educational acmeology / N. V. Kuzmina, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Health-saving technologies of workers in the agro-industrial complex – the key to food security in Russia: Electronic collection of materials from the III interregional scientific and practical conference, Kemerovo, February 27, 2017. – Kemerovo: Kemerovo State Agricultural Institute, 2017. – Pp. 186–191.
11. Kuzmina, N. V. Abilities, giftedness, talent of subjects of education / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Theoretical and practical acmetechologies in fundamental education: Collective monograph / Edited by N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova. – St. Petersburg: Scientific Institution "Center for Strategic Research", 2018. – Pp. 4–27.
12. Neshcheret, T. V. 2.1. Stress management technologies / T. V. Neshcheret, E. N. Zharinova // Theoretical and practical acmetechologies in fundamental education: Collective monograph / Edited by N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova. – St. Petersburg: Scientific Institution "Center for Strategic Research", 2018. – P. 28–44. 13. Sytnik, G. V. Physical education and sports in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A. D. Drobnaya // Physical education of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 166–172.
13. Fayziev, Ya. Z. Physical education of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieyev, G. V. Sytnik // Physical education of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 172–179.
14. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkenazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Svoe Publishing House, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: Е.Н. Жаринова, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки,

Д.А. Сычёва, студент

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ЗДОРОВЬЕ ПОЗВОНОЧНИКА И ПРОФИЛАКТИКУ ОСТЕОХОНДРОЗА

Филиппова А.М., студент

Научный руководитель: Карлина М.О., ассистент

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема распространения остеохондроза среди студенческой молодежи, что связано с малоподвижным образом жизни и высокими учебными нагрузками. С целью выявления влияния физической активности на состояние позвоночника авторами был разработан специализированный опросник, включающий вопросы о частоте и характере физических нагрузок, наличии болевых ощущений и диагностированных заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Исследование проводилось методом анкетирования среди студентов 1–2 курсов, что позволило собрать данные о взаимосвязи двигательной активности и здоровья позвоночника в данной возрастной группе. Полученные результаты представляют практический интерес для разработки профилактических программ и совершенствования системы физического воспитания в вузах.

Ключевые слова: остеохондроз, позвоночник, физическая активность, профилактика, гиподинамия

THE INFLUENCE OF REGULAR PHYSICAL EXERCISE ON SPINAL HEALTH AND OSTEOCHONDROSIS PREVENTION

Filippova A.M., student

Scientific supervisor: Karlina M.O., assistant

Abstract. The article addresses the pressing issue of the increasing prevalence of osteochondrosis among university students, which is associated with sedentary lifestyles and high academic workloads. To examine the impact of physical activity on spinal health, the authors developed a specialized questionnaire focusing on the frequency and nature of physical exercise, the presence of pain symptoms, and diagnosed musculoskeletal disorders. The study was conducted through a survey of first- and second-year students, enabling the collection of data on the relationship between physical activity and spinal health in this age group. The findings hold practical significance for the development of preventive programs and the improvement of physical education systems in higher education institutions.

Keywords: osteochondrosis, spine, physical activity, prevention, hypodynamic

ВВЕДЕНИЕ

В рамках исследования был проведен опрос среди 40 студентов 1–2 курсов для изучения влияния физической активности на состояние позвоночника. На

основе анализа современных научных источников, включая работы Попова С.Н. и Епифанова В.А., был разработан краткий опросник из 6 ключевых вопросов. Опрос включал вопросы о частоте и характере физических нагрузок, наличии болевых ощущений в спине и рекомендации по выполнению упражнений. Исследование проводилось методом анонимного анкетирования в электронном формате, что позволило получить достоверные данные о двигательной активности студентов младших курсов и ее связи с их ортопедическим здоровьем [2, 6].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Первый вопрос в анкете был «Как часто вы занимаетесь физической культурой или спортом?», на него 60% студентов ответили «1–2 раза в неделю» (рисунок 1)

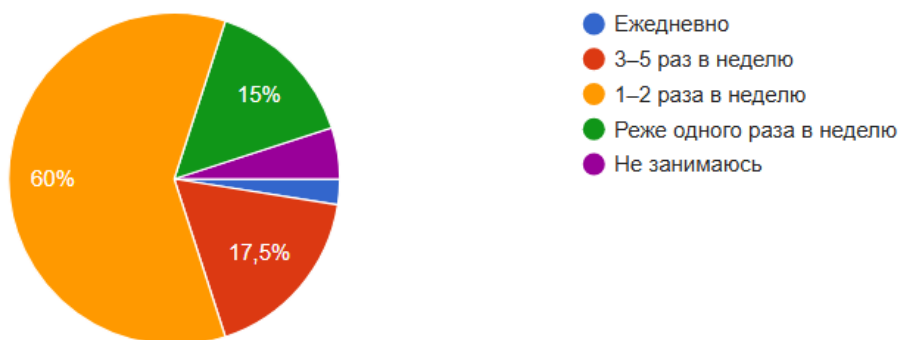


Рисунок 3 – Результаты первого вопроса

На вопрос «Какие виды физической активности вы предпочитаете?» самыми популярными ответами стали «Кардионагрузки», «Йога», «ЛФК», «Волейбол/Баскетбол» и «Плавание» (рисунок 2)

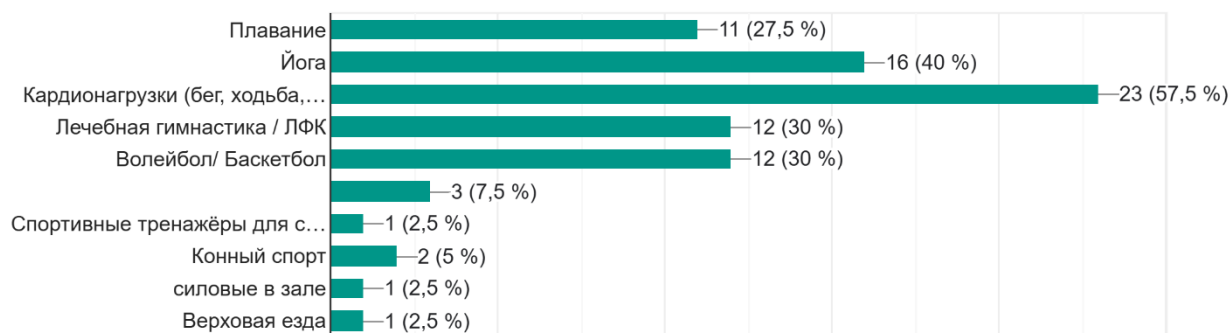


Рисунок 4 – Результаты второго вопроса

На третий вопрос «Испытываете ли вы боли или дискомфорт в спине?» больше половины анкетированных ответили «Да, часто» и «Иногда» (рисунок 3)

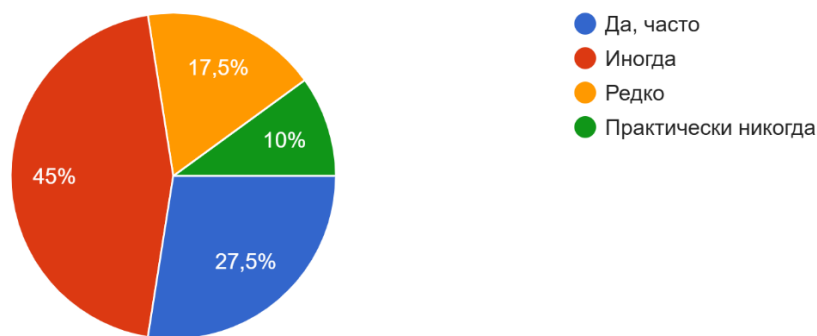


Рисунок 5 – Результаты третьего вопроса

Четвертый вопрос был «Есть ли у вас диагностированный остеохондроз или другие заболевания позвоночника», на него 40% студентов ответили «Да», 37,5% ответили «Нет», а 22,5% ответили «Не знаю» (рисунок 4).

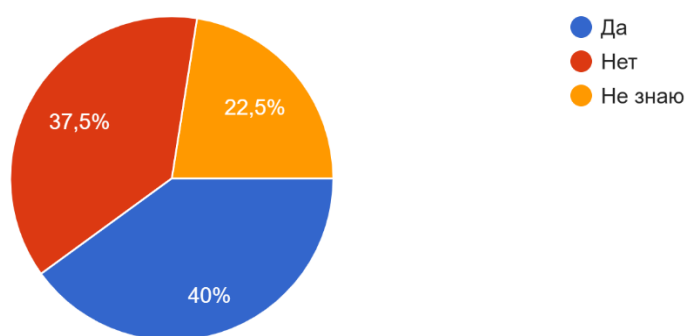


Рисунок 6 – Результаты четвертого вопроса

На вопрос «Замечали ли вы улучшение состояния позвоночника после начала регулярных занятий?» большая часть опрошенных ответила «Да, значительное» и «Да, незначительное» (рисунок 5).

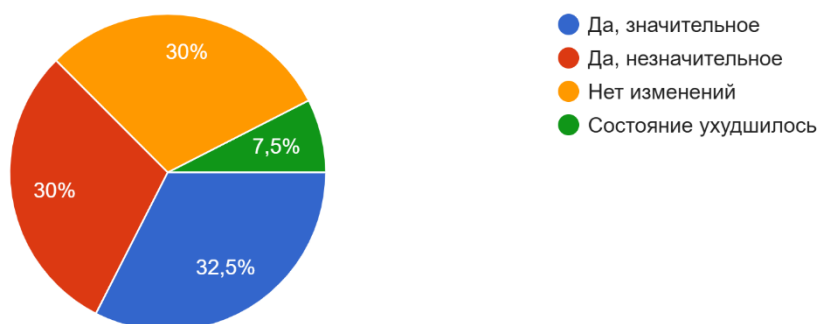


Рисунок 7 – Результаты пятого вопроса

Последний вопрос был «Какие упражнения или виды активности, по вашему мнению, наиболее полезны для спины?» большинство ответили «Плавание», «Растяжка», «ЛФК» и «Йога».

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование среди студентов выявило несколько важных закономерностей, касающихся их физической активности и состояния позвоночника. Анализ ответов показал, что 60% опрошенных занимаются физической культурой 1–2 раза в неделю, что свидетельствует о недостаточной, но все же имеющейся двигательной активности у большинства респондентов. При этом наиболее популярными видами физической активности среди студентов оказались кардионагрузки, йога, ЛФК, волейбол/баскетбол и плавание, причем последние четыре вида были отмечены самими участниками как наиболее полезные для здоровья спины.

Тревожным фактом является то, что более половины опрошенных испытывают частые или периодические боли в спине, а 40% имеют диагностированные заболевания позвоночника, включая остеохондроз. Положительным моментом можно считать, что большинство студентов отмечают улучшение состояния позвоночника после начала регулярных занятий, что подтверждает эффективность физической активности в профилактике и коррекции проблем опорно–двигательного аппарата [3, 5].

На основании полученных данных можно рекомендовать образовательным учреждениям усилить работу по пропаганде регулярных физических нагрузок среди студентов, уделяя особое внимание таким видам активности как плавание, ЛФК, йога и растяжка, которые сами учащиеся считают наиболее полезными для позвоночника. Также представляется важным внедрение специальных программ, направленных на профилактику заболеваний опорно–двигательного аппарата, учитывая высокую распространенность болевых синдромов и диагностированных патологий позвоночника среди студенческой молодежи [1, 4, 7].

Полученные результаты подтверждают необходимость дальнейших исследований в этом направлении и разработки конкретных методических рекомендаций по организации физического воспитания студентов с учетом их потребностей в поддержании здоровья позвоночника.

Литература

1. Дрозд, А. В. Использование психического потенциала для повышения спортивной результативности у детей / А. В. Дрозд, М. Н. Собанина // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сборник научных статей Международной научно–практической конференции, Воронеж, 07–08 октября 2021 года / Воронежский государственный институт физической культуры. – Воронеж: Издательско–полиграфический центр "Научная книга", 2021. – С. 132–135.
2. Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника: диагностика, лечение, профилактика. – М.: МЕДпресс–информ, 2018. – 272 с.
3. Жаринов, Н. М. Физическая культура и спорт как средство оздоровления организма человека / Н. М. Жаринов // 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. 193–198.

4. Ивахненко Г.А., Кузьмин В.В. Проблемы и перспективы вузовского физкультурного образования // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 4 (158). С. 112.
5. Карлина, М. О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования: сборник научных статей. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.
6. Попов С.Н. Физическая реабилитация при заболеваниях позвоночника. – М.: Советский спорт, 2018. – 408 с.
7. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Drozd, A.V. Using mental potential to improve athletic performance in children / A.V. Drozd, M. N. Sobanina // Physical culture, sport and health in modern society: collection of scientific articles of the International Scientific and Practical Conference, Voronezh, October 07–08, 2021 / Voronezh State Institute of Physical Culture. Voronezh: Scientific Book Publishing and Printing Center, 2021, Pp. 132–135.
2. Epifanov V.A. Osteochondrosis of the spine: diagnosis, treatment, prevention. – М.: MEDpress–inform, 2018. – 272 p.
3. Zharinov, N. M. Physical culture and sport as a means of improving the human body / N. M. Zharinov // Physical culture and sport in higher educational institutions: Current issues of theory and practice: Proceedings of the National Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 16–18, 2021. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Agrarian University, 2021. – Pp. 193–198.
4. Ivakhnenko G.A., Kuzmin V.V. Problems and prospects of university physical education // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. 2018. No. 4 (158). – Pp. 112.
5. Karlina, M. O. Increasing students' cognitive interest in physical culture and sports through didactic games / M. O. Karlina, K. Z. Nguyen // The role and place of physical culture in the higher education system: a collection of scientific articles. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 183–188.
6. Popov S.N. Physical rehabilitation for spinal diseases. Moscow: Sovetskiy Sport, 2018. – 408 p.
7. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkinazi, A.V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: *М.О Карлина, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, Karlina.maria@yandex.ru*

А.М. Филиппова, студент

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ВЛИЯНИЕ ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА СТУДЕНТОВ

Шакина В.М., студент

Научный руководитель: Гаврилова Е.А., старший преподаватель

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние регулярных занятий физической культурой на индекс массы тела (ИМТ) студентов высшего учебного заведения. Исследование было проведено на основе полученных данных антропометрических показателей испытуемой группы, набранной из числа обучающихся Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. Подробно был проведен анализ и корреляция между уровнем физической нагрузки и изменением показателей ИМТ, что может способствовать пониманию роли физической активности в поддержании здоровья и оптимального веса у молодежи.

Ключевые слова: индекс массы тела, активность, антропометрия, студенты, спорт, метаболизм.

THE INFLUENCE OF DOSED PHYSICAL EXERTION ON STUDENTS' BODY MASS INDEX

Shakina V.M., student

Scientific supervisor: Gavrilova E.A., senior lecturer

Abstract. This article examines the impact of regular physical education classes on the body mass index (BMI) of university students. The study was conducted on the basis of the obtained data of anthropometric indicators of the test group, recruited from among the students of the St. Petersburg State University of Veterinary Medicine. A detailed analysis and correlation was carried out between the level of physical activity and changes in BMI, which may contribute to understanding the role of physical activity in maintaining health and optimal weight among young people.

Keywords: body mass index, activity, anthropometry, students, sport, metabolism.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях ритма жизни остро стоит проблема сохранения уровня здоровья студенческой молодежи и приобретает особую актуальность. Растущая урбанизация, интенсификация учебного процесса и широкое распространение цифровых технологий приводят к значительному снижению двигательной активности студентов, что негативно отражается на их физическом здоровье и, в частности, на показателях массы тела.

Решая ответственную задачу по подготовке высококвалифицированных специалистов в вузах России, образовательная организация должна добиваться гармоничного развития всех качеств у обучающихся, определяющих специфику их профессиональной деятельности и готовность к исполнению должностных

обязанностей в будущем. Значительная роль в формировании личности возлагается на дисциплину «Физическая культура и спорт» [3].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Индекс массы тела (ИМТ) является одним из наиболее информативных антропометрических показателей [4], отражающих состояние здоровья человека и его индивидуальную предрасположенность к различным заболеваниям. Особенно важным становится контроль ИМТ в подростковом и переходном возрасте, когда формируются базовые паттерны здорового образа жизни и закладывается фундамент физического благополучия на последующие годы [5].

Индекс массы тела (ИМТ) представляет собой количественный показатель, отражающий соотношение между массой тела человека и его ростом. Данный антропометрический коэффициент служит надежным инструментом для оценки весового статуса индивидуума, позволяя выявить как избыточную массу тела, так и её недостаточную величину [2].

Давно известный факт, что физическая активность является естественным регулятором энергетического баланса организма и наиболее эффективным инструментом управления массой тела.

Практическое значение ИМТ заключается в том, что он предоставляет объективный критерий для классификации телосложения человека: от выраженного дефицита массы тела, нормы и до различных степеней ожирения. Этот показатель широко используется в медицинской практике, спорте и при проведении научных исследований, поскольку позволяет быстро и точно оценить, находится ли масса тела человека в пределах обозначенной физиологической нормы [1].

Расчёт ИМТ особенно важен для мониторинга состояния здоровья населения, поскольку отклонения от нормативных значений могут свидетельствовать о повышенном риске развития различных заболеваний и нарушений метаболизма организма. Важно отметить, что значение ИМТ в пределах 18,0–24,9 является эталонным показателем или «нормой», при котором организм находится в состоянии физиологического равновесия, а риск развития ассоциированных заболеваний минимален. При интерпретации полученных значений необходимо учитывать не только индивидуальные особенности организма испытуемого, его тип телосложения, но и возрастную категорию [9].

Для более точной оценки используется росто-весовой индекс Лоренса, который позволяет произвести расчеты по весу и росту испытуемого. Этот индекс можно использовать для людей, которые соответствуют следующим параметрам: возраст – после 18 лет, рост – от 140 до 220. Формула Лоренса для женщин: $\text{идеальный вес} = \text{Рост} - 100 - ((\text{Рост} - 150) / 2)$. Формула Лоренса для мужчин: $\text{идеальный вес} = \text{Рост} - 100 - ((\text{Рост} - 150) / 4)$ [12].

Следует учитывать, что полученные по формуле данные условны и могут служить лишь приблизительным ориентиром.

В основе снижения жировой массы лежит отрицательный энергетический баланс, который достигается либо уменьшением количества потребляемой энергии (профицит калорий), либо увеличением энергозатрат как результата

повышенной активности [10].

Физическая активность является наиболее эффективным инструментом в коррекции соотношения жировой и мышечной ткани, оказывая комплексное воздействие на все системы организма [8]. Осуществляя регулярные занятия физической культурой и спортом, так же в организме происходит активизация метаболических процессов, что выражается в значительном ускорении обмена веществ. Во время физической активности существенно улучшается микроциркуляция – усиливается кровоток во всех тканях и клетках организма. Это способствует повышению энергообмена [12].

Механизм снижения веса при помощи физических нагрузках основан на повышении энергетического расхода. При выполнении упражнений организм начинает расходовать энергию из жировых депо [7]. В ходе тренировок активизируются ферментные системы, улучшается клеточное дыхание, что в совокупности создает мощный импульс для ускорения метаболизма. Именно такое комплексное воздействие обеспечивает эффективное и здоровое снижение массы тела при регулярных физических нагрузках [11].

В связи с этим особую значимость приобретает разработка и внедрение эффективных методов коррекции показателей ИМТ при помощи физической нагрузки, которая будет учитывать индивидуальные особенности занимающихся студентов, а также специфику их учебной и профессиональной деятельности [6].

Целью настоящего исследования является изучение влияния различных режимов дозированной физической нагрузки без коррекции суточного рациона на показатели ИМТ испытуемых студентов.

Эксперимент был проведен во втором учебном семестре 2025 года, в котором принимали участие 20 студентов из числа обучающихся Санкт–Петербургского государственного университета ветеринарной медицины, 4 мужчины и 16–ть женщин. Нами были произведены антропометрические замеры у испытуемых в начале февраля и в конце апреля. В исследовании учитывались следующие показатели: рост, вес, окружность бедер, окружность груди, которые подвергались методы математической обработки данных при помощи росто–весового индекса Лоренса.

В период исследования студенты выполняли ежедневно специально разработанный комплекс упражнений в течение 15 минут. Комплекс включал в себя: стандартную разминку; основную часть (приседания (10–15 раз), отжимания от пола или от стены для облегчения (15–20 раз), планка – низкая (на предплечьях) или высокая (в упоре лежа) (30–45 секунд), скручивания на пресс – лежа на спине (10–15 раз), поднятие туловища из положения лежа на спине «пресс» (15 раз), мостик (3 раза 5 секунд удержания), боковая планка (15 секунд на каждую сторону); заключительная часть (стретчинг), наклоны вперед для растяжки спины и ног, элементы дыхательной гимнастики. Ежедневный рацион испытуемых не корректировался.

По результатам проведенных измерений и анализа полученных данных было установлено, что средний ИМТ студентов в феврале 2025 года составлял 21,22, тогда как в апреле того же года он составлял 21,07, при условии, что рост студентов в этот период оставался таким же, не смотря на то, что показатели

изменились статистически значимых различий не было установлено.

Антропометрия обхвата бедер в среднем составляла 95,5 см в феврале и 93,75 см в апреле. Обхват груди 92,35 см в феврале и 90,8 см в апреле, что подтверждает факт уменьшения объемов тела при регулярной физической активности и неизменной массе, а значит, происходит замещение жировой массы на мышечную. Так же нами было установлено, что ни у одного из участников не увеличилась масса тела за период исследования.

По результатам проведенного анкетирования мы установили, что 90% опрошенных участников отмечали улучшение когнитивных способностей и самочувствия. 75% студентов, выполнявших комплекс упражнений в вечернее время отмечали улучшение качества сна, снижение тревожности, а также отсутствие бессонницы и пробуждений ночью.

ВЫВОДЫ

Таким образом, проведенное исследование подтверждает эффективность внедренной программы регулярно выполняемых физических упражнений для студенческой молодежи. Нами была отмечена положительная динамика в ряде антропометрических показателей, однако отсутствие статистически значимых различий указывает на слишком короткий избранный временной промежуток эксперимента. Наиболее заметные результаты произошли в психоэмоциональной сфере. Были достигнуты в группе студентов, выполнявших упражнения в вечернее время, что указывает на целесообразность включения физических нагрузок в вечернее расписание для улучшения качества сна и снижения тревожности.

Литература

1. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 248 с.
2. Вайнер, Э.Н. Валеология: Учебник для вузов. – М.: Флинта: Наука, 2001. – 416 с.
3. Гаврилова, Е. А. Оценка и особенности функционального состояния организма у студентов первого курса СПбГУВМ / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2023. – № 11. – С. 10–13.
4. Гаврилова, Е. А. Оценка показателей функционального состояния студентов по индексу Руфье / Е. А. Гаврилова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 54–58.
5. Дубровский, В.И. Спортивная физиология. – М.: ВЛАДОС–ПРЕСС, 2005. – 480 с.
6. Евдокимов, И. М. Особенности организации и методики физического воспитания студентов с отклонениями здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов Научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики, Санкт–Петербург, 08–15 апреля 2024 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2024. – С. 160–161.
7. Живодеров, А. В. Биомеханика движений в функциональных тренировках армрестлеров на этапе начальной спортивной специализации / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова // Проектирование. Опыт. Результат. – 2024. – № 5. – С. 173–177.
8. Живодеров, А. В. Легкая атлетика. Средства и методы развития быстроты и выносливости / А. В. Живодеров, С. Г. Круглов, Е. А. Гаврилова. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – 83 с.

9. Коц, Я.М. Физиология мышечной деятельности: Учеб. для ин-тов физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 360 с.
10. Рослая, А.И. Влияние физической активности на нормализацию массы тела // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. 2024. №1. eISSN 2782–411X.
11. Солодков, А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. – М.: Олимпия Пресс, 2001. – 504 с.
12. Спортивная физиология: Учеб. для ин-тов физ. культуры / Под ред. В.М. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 288 с.
13. Physical activity and weight loss: Does prescribing higher physical activity goals improve outcome? // American Journal of Clinical Nutrition.

References

1. Apanasenko, G.L. (2000). Medical valeology. Rostov-on-Don: Phoenix. 248 p.
2. Vayner, E.N. (2001). Valeology: Textbook for universities. Moscow: Flinta: Nauka. 416 p.
3. Gavrilova, E. A. Assessment and features of the functional state of the body in first-year students of St. Petersburg State University / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2023. – No. 11. – pp. 10–13.
4. Gavrilova, E. A. Assessment of indicators of the functional state of students according to the Rufier index / E. A. Gavrilova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodical problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023, pp. 54–58.
5. Dubrovsky, V.I. (2005). Sports physiology. Moscow: VLADOS-PRESS. 480 p.
6. Evdokimov, I. M. Features of the organization and methods of physical education of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP Scientific session : Collection of reports of the Scientific Session dedicated to the World Aviation and Cosmonautics Day, St. Petersburg, April 08–15, 2024. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2024, pp. 160–161.
7. Zhivoderov, A.V. Biomechanics of movements in functional armwrestler training at the stage of initial sports specialization / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova // Designing. Experience. Result. – 2024. – No. 5. – pp. 173–177.
8. Zhivoderov, A.V. Athletics. Means and methods of developing speed and endurance / A.V. Zhivoderov, S. G. Kruglov, E. A. Gavrilova. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. 83 p.
9. Kots, Y.M. (1982). Physiology of muscular activity: Textbook for physical culture institutes. Moscow: Physical Culture and Sport. 360 p.
10. Roslaya, A.I. (2024). Influence of physical activity on body weight normalization. Bulletin of the Scientific Society of Students, Postgraduates and Young Scientists, No. 1. eISSN 2782–411X.
11. Solodkov, A.S., Sologub, E.B. (2001). Human physiology. General. Sports. Age-related: Textbook. Moscow: Olympia Press. 504 p.
12. Sports Physiology: Textbook for Physical Culture Institutes (1982) / Ed. by V.M. Zatsiorsky. Moscow: Physical Culture and Sport. 288 p.
13. Physical activity and weight loss: Does prescribing higher physical activity goals improve outcome? (n.d.). American Journal of Clinical Nutrition.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Е.А. Гаврилова*, старший преподаватель кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, gavrixha07@mail.ru

В. М. Шакина, студент, shakina10092004@gmail.com

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ГИМНАСТИКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Шин А.А., студент

Научный руководитель: Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук, доцент

Аннотация. В данной работе рассматривается влияние зарядки на работоспособность студентов. Описаны результаты исследования, в котором участвовали студенты, выполнявшие физические упражнения в разное время дня. Анализ научных источников подтверждает, что регулярная зарядка улучшает когнитивные функции, снижает уровень стресса и повышает общий тонус организма. Работа включает практические рекомендации по организации зарядки и подчеркивает её значение для успешной учебной деятельности.

Ключевые слова: зарядка, физическая активность, студенты, работоспособность, когнитивные функции, стресс, утренняя разминка, концентрация, здоровье, обучение.

INDUSTRIAL GYMNASTICS AS AN EFFECTIVE WAY TO IMPROVE STUDENTS' WORKING CAPACITY

Shin A. A., student

Scientific supervisor: Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Abstract. This paper examines the effect of charging on students' performance. The results of a study involving students who performed physical exercises at different times of the day are described. The analysis of scientific sources confirms that regular exercise improves cognitive functions, reduces stress levels and increases the overall tone of the body. The work includes practical recommendations on the organization of charging and emphasizes its importance for successful learning activities.

Keywords: exercise, physical activity, students, performance, cognitive functions, stress, morning workout, concentration, health, learning.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях студенты проводят значительное время за учебной и исследовательской деятельностью, что нередко приводит к физической усталости, снижению концентрации и ухудшению общего самочувствия [3–10, 12]. Одним из действенных способов поддержания работоспособности является производственная гимнастика – короткие комплексы физических упражнений, выполняемые в течение учебного или рабочего процесса [1–2]. Данное исследование направлено на анализ влияния

производственной гимнастики на работоспособность студентов, а также выявление уровня осведомленности и вовлеченности в подобные практики.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для проведения исследования использовались следующие методы:

- 1) анализ научной литературы по вопросам физической активности и влияния гимнастики на когнитивные функции;
- 2) метод анкетирования, представленный в виде google-опроса среди студентов (выборка – 24 человека);
- 3) метод наблюдения за самочувствием студентов, которые регулярно выполняют гимнастику;
- 4) статистический анализ данных, полученных в ходе опроса.

Производственная гимнастика представляет собой комплекс простых физических упражнений, которые выполняются в течение дня для снятия усталости, улучшения кровообращения и поддержания физической активности [11, 13–14].

Основными преимуществами производственной гимнастики являются:

- 1) стимуляция мозговой деятельности – физическая активность способствует улучшению кровотока, что увеличивает приток кислорода к мозгу и повышает концентрацию внимания;
- 2) снижение физического и психического напряжения – упражнения помогают расслабить мышцы, снять усталость и восстановить работоспособность;
- 3) профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата – регулярные физические упражнения предотвращают боли в спине, шее и суставах, которые часто возникают при длительном сидении [3–10, 12].
- 4) Для выявления уровня вовлеченности студентов в производственную гимнастику был проведен Google-опрос, в котором приняли участие 24 человека.

Результаты опроса:

- 1) 79% не выполняют утреннюю зарядку и производственную гимнастику;
- 2) 21% регулярно выполняют утреннюю зарядку;
- 3) 8% дополнительно практикуют производственную гимнастику в течение учебного дня.

При этом, как отметили студенты, практикующие утреннюю зарядку, положительный эффект в виде повышения концентрации и ощущения бодрости сохраняется лишь в течение нескольких часов после выполнения.

Примечательно, что лишь небольшая часть студентов (8% от общего числа опрошенных, или 2 человека из группы выполняющих зарядку) дополнительно практикуют производственную гимнастику в течение учебного дня. По их словам, данная практика позволяет поддерживать ощущение бодрости и концентрации на протяжении всего дня.

Это позволяет предположить, что включение производственной гимнастики в распорядок дня способствует более устойчивому поддержанию работоспособности и хорошего самочувствия студентов. Так же можно сделать вывод о низком уровне осведомленности студентов о пользе производственной гимнастики и необходимости внедрения данной практики в учебный процесс.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для повышения популярности производственной гимнастики среди студентов рекомендуется:

1. Информирование студентов о пользе физических упражнений и влиянии на работоспособность через лекции, семинары и информационные материалы.
2. Организация групповых зарядок в перерывах между занятиями для формирования привычки к регулярной физической активности.
3. Внедрение коротких активных пауз в учебный процесс – 5–10 минут упражнений каждые 2–3 часа.
4. Разработка мобильных приложений или чатов с напоминаниями и комплексами упражнений для самостоятельного выполнения.
5. Создание благоприятных условий в аудиториях – удобные рабочие места, возможность делать короткие разминки без выхода из помещения.

ВЫВОДЫ

Производственная гимнастика является эффективным средством поддержания работоспособности и повышения концентрации студентов в течение учебного процесса. Однако, несмотря на очевидную пользу, большинство студентов не выполняют даже базовые упражнения. Внедрение и популяризация этой практики могут значительно повысить качество обучения, улучшить физическое самочувствие студентов и предотвратить многие проблемы, связанные с малоподвижным образом жизни. Таким образом, развитие культуры производственной гимнастики среди студентов является важной задачей, требующей комплексного подхода и поддержки со стороны образовательных учреждений.

Литература

1. Ермолицкая, И. Н. Регулирование психоэмоционального состояния при занятиях физическими упражнениями / И. Н. Ермолицкая, Н. М. Жаринов // 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. 144–148.
2. Ермолицкая, И. Н. Роль физической культуры в обществе / И. Н. Ермолицкая, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 183–186.

3. Жаринова, Е. Н. Роль физических упражнений в жизни человека / Е. Н. Жаринова, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 173–182.
4. Жаринова, Е. Н. Студент как саморазвивающаяся личность / 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. 81–92.
5. Жаринова, Е. Н. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний у студентов / Е. Н. Жаринова // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики : материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 122–124.
6. Жаринова, Е. Н. Формирование духовно–нравственного развития личности средствами активных методов обучения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 36–46.
7. Жаринова, Е. Н. Ценность здорового образа жизни молодого поколения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 33–37.
8. Кузьмина, Н. В. Акмеологическое совершенствование продуктивности образовательной деятельности в университете / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Психология и образование: опыт, перспективы, инновации : Материалы IV Всероссийского форума с международным участием, Нальчик, 29–30 сентября 2022 года. – Нальчик: Кабардино–Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, 2022. – С. 111–119.
9. Кузьмина, Н. В. Источники успеха руководителей / Н. В. Кузьмина, 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. 100–103.
10. Кузьмина, Н. В. Физкультурно–спортивная деятельность как педагогический процесс в образовательной среде вуза / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 166–173.
11. 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.
12. Ступкина, М. О. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 204–209.
13. Файзиев, Я. З. Физическая культура личности студента как общественная и индивидуальная ценность / Я. З. Файзиев, Д. Я. у. Зисеев, Г. В. Сытник // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 172–179.
14. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.

References

1. Ermolitskaya, I. N. Regulation of the psycho-emotional state during physical exercise / I. N. Ermolitskaya, N. M. Zharinov // *Acmeology of development. Methodological and methodological problems: Collection of articles* / St. Petersburg public research organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Volume Issue 39. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2022. – Pp. 144–148.
2. Ermolitskaya, I. N. The role of physical culture in society / I. N. Ermolitskaya, N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2022. Methodological and methodological problems: Collection of articles*. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 183–186.
3. Zharinova, E. N. The role of physical exercise in human life / E. N. Zharinova, N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2022. Methodological and methodological problems: Collection of articles*. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 173–182.
4. Zharinova, E. N. Student as a self-developing personality / 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. Volume Issue 41. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 81–92.
5. Zharinova, E. N. Health promotion and disease prevention in students / E. N. Zharinova // *Current issues of veterinary medicine and laboratory diagnostics: materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakov*, St. Petersburg, May 25–26, 2023. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – Pp. 122–124.
6. Zharinova, E. N. Formation of spiritual and moral development of the individual by means of active teaching methods / E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles*. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 36–46.
7. Zharinova, E. N. The Value of a Healthy Lifestyle of the Younger Generation / E. N. Zharinova // *Acmeology of Development 2023. Methodological and Methodological Problems: Collection of Articles*. – Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 33–37.
8. Kuzmina, N. V. Acmeological Improvement of the Productivity of Educational Activities at the University / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Psychology and Education: Experience, Prospects, Innovations: Proceedings of the IV All-Russian Forum with International Participation*, Nalchik, September 29–30, 2022. – Nalchik: Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov, 2022. – P. 111–119.
9. Kuzmina, N. V. Sources of Success of Leaders / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Acmeology of Development 2023. Methodological and Methodological Problems: Collection of Articles, for the 100th Anniversary of Nina Vasilievna Kuzmina* / Edited by N. V. Kuzmina, L. E. Pautova, E. N. Zharinova. Volume Issue 42. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2023. – Pp. 100–103.
9. Kuzmina, N. V. Sources of Success for Managers / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Acmeology of Development 2023. Methodological and Practical Issues: Collection of Articles Dedicated to the 100th Anniversary of Nina Vasilyevna Kuzmina* / Edited by N. V. Kuzmina, L. E. Pautova, and E. N. Zharinova. Volume Issue 42. – Moscow: Rusains LLC, 2023. – Pp. 100–103.
10. Kuzmina, N. V. Physical Culture and Sports Activities as a Pedagogical Process in the Educational Environment of a University / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // *Acmeology of Development 2024. Methodological and Methodological Problems: Collection of Articles*. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 166–173.

11. Sytnik, G. V. Physical education and sports in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A. D. Drobnaya // Physical education of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 166–172.
12. Stupkina, M. O. Prevention of occupational diseases and injuries by means of physical education / M. O. Stupkina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 204–209.
13. Fayziev, Ya. Z. Physical culture of a student's personality as a social and individual value / Ya. Z. Fayziev, D. Ya. u. Zieyev, G. V. Sytnik // Physical culture of students. – 2022. – No. 71. – Pp. 172–179.
14. Physical education of students in the educational process / G. V. Sytnik, S. M. Ashkenazi, A. V. Zhivoderov, N. S. Fedyuk. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Svoye Publishing House, 2024. – 125 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: Е.Н. Жаринова, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

А.А. Шин, студент, angelinashin100@gmail.com

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796

ФИТНЕС–ТРЕКЕРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Яковлев Ю.В., кандидат педагогических наук, доцент

Блаженнов В.М., кандидат педагогических наук, доцент

Сорока А.В., преподаватель

Аннотация. В статье рассматривается эффективность использования фитнес–трекеров как инструмента формирования здорового образа жизни у студентов с особыми образовательными потребностями (ООП) в условиях инклюзивной образовательной среды. Целью исследования являлось выявление влияния цифровых носимых устройств на мотивацию к физической активности, самоконтроль и самооценку состояния здоровья. В эксперименте приняли участие 30 студентов с различными формами ООП, использовавшие фитнес–трекеры в течение 10 недель. Анализ динамики изменений показателей проводился с применением методов математической статистики. Результаты показали статистически значимое повышение уровня внутренней мотивации, интереса к ЗОЖ, самоконтроля физической активности и оценки собственного состояния. Также зафиксировано почти двукратное увеличение среднего количества шагов в день. Положительная динамика объясняется доступностью визуальной обратной связи, элементами геймификации и встроенными функциями напоминаний. Полученные данные подтверждают целесообразность интеграции цифровых технологий в практику адаптивной физической культуры. Результаты могут быть использованы при разработке индивидуальных

оздоровительных программ и сопровождения студентов с ООП в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: физическая активность, инклюзия, цифровые технологии, здоровый образ жизни, студенты, адаптивная физическая культура

FITNESS TRACKERS AS A TOOL FOR SHAPING A HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

Yakovlev Yu.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Blazhennov V.M., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Soroka A.V., teacher

Abstract. The article examines the effectiveness of using fitness trackers as a tool for shaping a healthy lifestyle among students with special educational needs in an inclusive educational environment. The aim of the study was to identify the impact of digital wearable devices on motivation for physical activity, self-control and self-assessment of health status. The experiment involved 30 students with various forms of OOP who used fitness trackers for 10 weeks. The analysis of the dynamics of changes in indicators was carried out using mathematical statistics methods. The results showed a statistically significant increase in the level of internal motivation, interest in healthy lifestyle, self-control of physical activity and self-assessment. There was also an almost twofold increase in the average number of steps per day. The positive dynamics is explained by the availability of visual feedback, gamification elements, and built-in reminder functions. The data obtained confirm the expediency of integrating digital technologies into the practice of adaptive physical education. The results can be used in the development of individual wellness programs and support for students with disabilities in educational institutions.

Keywords: physical activity, inclusion, digital technologies, healthy lifestyle, students, adaptive physical education

ВВЕДЕНИЕ

В условиях современной цифровизации и ускоренного темпа жизни формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) среди молодежи приобретает особую актуальность и рассматривается как приоритетное направление в сфере образования, здравоохранения и социальной политики. Особого внимания требует поддержка студентов с особыми образовательными потребностями (ООП), которые зачастую сталкиваются с ограничениями в двигательной активности, сниженной мотивацией к систематическим занятиям физической культурой, а также трудностями в самоорганизации и контроле состояния здоровья. Как утверждал Гиппократ, «здоровье – высшее благо для человека», и это высказывание сохраняет актуальность в контексте повышения качества жизни молодого поколения, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Современные исследования подтверждают, что использование цифровых носимых устройств, таких как фитнес–трекеры, способствует росту физической активности, формированию самоконтроля и оздоровительной мотивации у пользователей разного возраста и состояния здоровья. Эти устройства уже давно зарекомендовали себя в практике тренеров и профессиональных спортсменов как эффективный инструмент мониторинга физического состояния и тренировочных нагрузок. Однако в отечественной и российской научной литературе до сих пор недостаточно изучено влияние фитнес–трекеров именно на студентов с ООП, чья физическая и психологическая включенность в процессы формирования ЗОЖ требует комплексного педагогического и технологического сопровождения.

Фитнес–трекеры представляют собой многофункциональные устройства, объединяющие функции шагомеров, пульсметров, трекеров сна, GPS–мониторинга, напоминаний о двигательной активности и других цифровых параметров. Некоторые модели позволяют вести учёт фаз сна, измерять уровень стресса, качество дыхания и предоставлять рекомендации по восстановлению. Такие технологии способны стать не только техническим, но и мотивационным ресурсом для студентов с ООП, помогая им осознавать своё физическое состояние и выстраивать индивидуальную траекторию оздоровления.

В условиях высокой учебной нагрузки, совмещения учёбы с работой, ограниченного времени на посещение спортивных залов и клубов, студенческая молодежь всё чаще прибегает к цифровым приложениям и фитнес–гаджетам как к инструменту самостоятельного оздоровления. Особенно ценным становится применение фитнес–трекеров в адаптивной физической культуре, где необходима регулярная обратная связь, контроль физиологических показателей и учет особенностей состояния обучающегося. Однако для полноценного включения этих технологий в образовательную и реабилитационную практику требуется научное обоснование и эмпирическая проверка их эффективности.

В рамках настоящего исследования основное внимание уделяется выявлению потенциала фитнес–трекеров как инструмента формирования ЗОЖ у студентов с особыми образовательными потребностями. Анализ будет опираться на труды отечественных специалистов в области адаптивной физической культуры и цифровой педагогики, а также на результаты собственного педагогического эксперимента, проведённого на базе вуза с инклюзивной образовательной средой.

Цель исследования – определить эффективность использования фитнес–трекеров в формировании устойчивых установок на здоровый образ жизни у студентов с ООП и оценить возможности их интеграции в образовательный и оздоровительный процессы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследование проводилось на базе вуза, реализующего инклюзивное образование. В выборку вошли 30 студентов с различными формами ООП (в том

числе опорно–двигательные, сенсорные и психоневрологические нарушения), в возрасте от 18 до 23 лет. Экспериментальная программа продолжалась 10 недель и включала обязательное использование фитнес–трекеров (Xiaomi Mi Band, Apple Watch и аналоги), с функциями подсчёта шагов, контроля сна, мониторинга ЧСС и напоминаний об активности.

Программа сопровождалась ежедневным ведением электронного дневника, а также участием в еженедельных кураторских сессиях с разбором полученных данных. Диагностика мотивации к ЗОЖ проводилась до и после внедрения программы с использованием анкетирования. Анализ проводился с использованием методов математической статистики (критерий Стьюдента, корреляционный анализ).

Использованы научные статьи из журналов «Адаптивная физическая культура», «Здоровье человека», «Инклюзивное образование», международные исследования по цифровым технологиям в сфере здравоохранения, а также исследования, проведенные в рамках международных конференций и конгрессов по физической культуре и спорту [1–13].

Для оценки эффективности использования фитнес–трекеров в формировании здорового образа жизни среди студентов ООП было проведено исследование, направленное на измерение уровня их мотивации к ЗОЖ. Участникам эксперимента предлагалось оценить собственную мотивацию по 10–балльной шкале до начала использования цифровых устройств (фитнес–трекеров) и спустя определённый период их применения. Ниже представлена сводная таблица, отражающая динамику изменений показателей мотивации в исследуемой группе.

Таблица – 1. Изменение уровня мотивации к ЗОЖ у студентов с ООП до и после внедрения фитнес–трекеров (по 10–балльной шкале) (n=30)

Показатель	До (M±SD)	После (M±SD)	p–значение
Внутренняя мотивация	4,3 ± 1,2	7,1 ± 1,0	p ≤ 0,01
Самоконтроль физической активности	4,7 ± 1,3	7,5 ± 1,1	p ≤ 0,01
Интерес к ЗОЖ	5,0 ± 1,5	8,0 ± 1,0	p ≤ 0,01
Оценка собственного состояния	5,5 ± 1,1	7,2 ± 0,9	p ≤ 0,05

Примечание: M (среднее значение), SD (стандартное отклонение).

Из таблицы 1 видно, что в ходе проведённого исследования была выявлена положительная динамика ключевых показателей, характеризующих уровень мотивации к здоровому образу жизни у студентов с особыми образовательными потребностями после внедрения фитнес–трекеров в их повседневную практику. Внутренняя мотивация к ведению ЗОЖ увеличилась с 4,3 ± 1,2 до 7,1 ± 1,0 баллов, что является статистически значимым изменением (p ≤ 0.01). Это свидетельствует о росте личной заинтересованности студентов в заботе о собственном здоровье и регулярной физической активности. Подобное повышение объясняется тем, что фитнес–трекеры обеспечивают постоянную обратную связь, визуализируют результаты активности и создают ощущение личной вовлеченности в процесс. По данным ряда исследований [1–4],

внутренняя мотивация усиливается в условиях, когда человек ощущает автономность и осознаёт ценность действий для собственного благополучия. Показатель самоконтроля физической активности вырос с $4,7 \pm 1,3$ до $7,5 \pm 1,1$ баллов ($p \leq 0.01$), что указывает на значительное улучшение способности студентов самостоятельно регулировать уровень своей физической нагрузки. Благодаря встроенным функциям мониторинга шагов, пульса, сожжённых калорий и напоминаний о движении, пользователи стали более осознанно подходить к распределению активности в течение дня. По мнению авторов научных статей [5–9], подобные технологии способствуют формированию устойчивых поведенческих стратегий за счёт постоянного самонаблюдения и оценки результатов. Интерес к ЗОЖ также значительно возрос – с $5,0 \pm 1,5$ до $8,0 \pm 1,0$ баллов ($p \leq 0.01$). Это может быть связано с геймификацией процесса – многие фитнес-приложения предлагают челленджи, достижения, социальные рейтинги, что стимулирует интерес и создает положительное эмоциональное подкрепление. В исследовании авторского коллектива [2] подчёркивается, что использование цифровых технологий в сфере физической активности увеличивает вовлечённость за счёт наглядности и доступности информации. Оценка собственного состояния здоровья повысилась с $5,5 \pm 1,1$ до $7,2 \pm 0,9$ баллов ($p \leq 0.05$). Это отражает рост уверенности студентов в своём физическом состоянии, улучшение самочувствия и повышение удовлетворённости образом жизни. Мониторинг сна, частоты сердечных сокращений и уровня активности позволил участникам лучше понимать индивидуальные особенности организма и адаптировать повседневные привычки под свои потребности. Как отмечает Сытник Г.В., осведомлённость о состоянии здоровья способствует укреплению здоровьесберегающего поведения.

Для наглядного представления изменений уровня двигательной активности студентов с особыми образовательными потребностями в ходе эксперимента был построен график (рисунок 1), отражающий динамику среднего количества шагов в день за 10 недель наблюдения

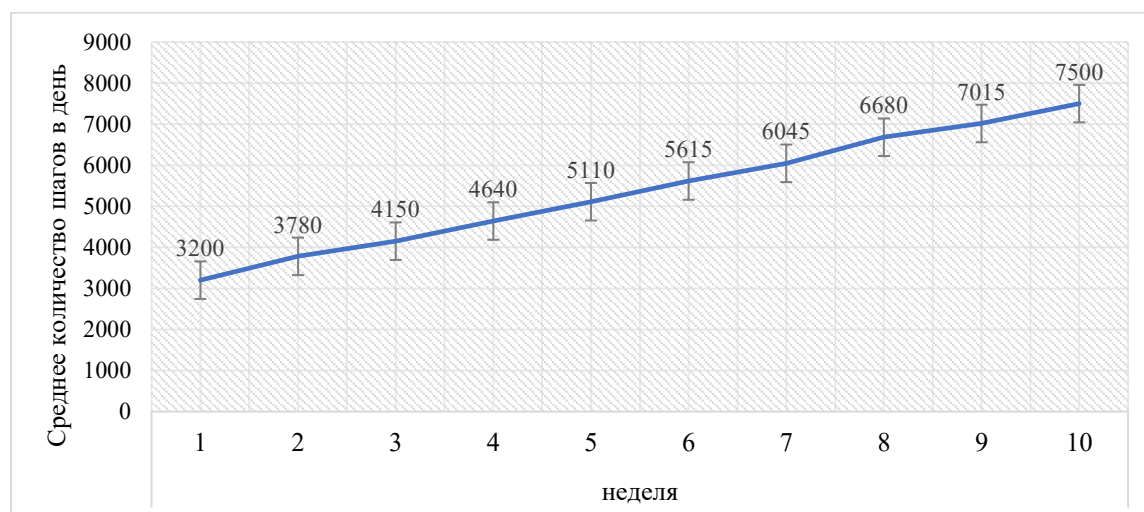


Рисунок 1 – Динамика среднего количества шагов в день за 10 недель у студентов с ООП (n=30)

Данный показатель является одним из ключевых индикаторов физической активности и широко используется в научной литературе для оценки повседневной подвижности (по данным ВОЗ, 7000–8000 шагов в день соответствуют умеренному уровню активности). Представленные данные позволяют проследить, как применение фитнес–трекеров способствует формированию устойчивой двигательной привычки у данной категории обучающихся.

На рисунке представлена динамика изменения среднего количества шагов в день, фиксируемого в течение десятидневного периода. Начальные данные указывают на достаточно низкий уровень физической активности – около 3200 шагов в день, что соответствует малоподвижному образу жизни, характерному для части студентов с ООП в условиях учебной и социальной изоляции. Однако с начала применения фитнес–трекеров наблюдается устойчивая тенденция к росту данного показателя, достигающего к 10–й неделе значения 7500 шагов в день. Это свидетельствует о повышении двигательной активности почти в 2,3 раза.

Рост активности обусловлен несколькими факторами. Во–первых, фитнес–трекеры способствовали формированию у студентов устойчивой привычки отслеживать и анализировать свои повседневные действия. Возможность видеть количественные показатели (число шагов, потраченные калории, продолжительность активности) оказывает на пользователя позитивное психологическое воздействие, пробуждая интерес к достижению новых целей [10].

Во–вторых, наличие встроенной системы уведомлений и напоминаний активизировало самоконтроль студентов. Многие устройства подают сигналы при низкой активности, побуждая к действию. Это способствует формированию более организованного распорядка дня и включению двигательной активности в привычный образ жизни, как отмечено в исследованиях [11–13] посвящённых использованию носимых технологий в инклюзивной среде.

Также важным фактором стало влияние социальных функций трекеров, таких как сравнение результатов с друзьями и участие в виртуальных челленджах, что особенно актуально для молодежной аудитории. Это усилило вовлечённость и интерес к физической активности.

Таким образом, систематическое применение фитнес–трекеров позволило достичь значимого увеличения уровня повседневной активности студентов с ООП. Это подтверждает эффективность цифровых технологий как инструмента формирования ЗОЖ в инклюзивной образовательной среде.

ВЫВОДЫ

По результатам проведенного исследования можно с уверенностью утверждать, что выдвинутая гипотеза о положительном влиянии фитнес–трекеров на формирование здорового образа жизни у студентов с особыми

образовательными потребностями (ООП) получила подтверждение. Использование цифровых носимых устройств в течение 10 недель способствовало значимому улучшению ключевых показателей мотивации к ЗОЖ: повышению внутренней мотивации, усилению самоконтроля, росту интереса к физической активности и более объективной самооценке собственного здоровья. Эти результаты были статистически значимыми и отражают не только количественные, но и качественные изменения в отношении студентов к своему образу жизни.

Полученные данные имеют существенное практическое значение. Внедрение фитнес–трекеров в образовательный и реабилитационный процесс может стать эффективным педагогическим инструментом в системе адаптивной физической культуры и инклюзивного образования. Они позволяют не только осуществлять мониторинг физиологических параметров, но и формируют у студентов привычку к самонаблюдению, планированию и контролю физической активности. Методика может быть легко адаптирована в условиях ограниченных ресурсов, не требует постоянного вмешательства специалиста и хорошо сочетается с элементами дистанционного сопровождения и геймификации. Таким образом, она может быть рекомендована к широкому применению в работе со студентами с ООП как в вузах, так и в учреждениях СПО.

В то же время исследование выявило ряд вопросов, требующих дальнейшего научного осмысления. В частности, важно изучить, сохраняется ли достигнутый уровень мотивации и активности в долгосрочной перспективе, а также каковы индивидуальные особенности восприятия цифровых технологий студентами с разными формами ограничений. Требуется анализ влияния фитнес–трекеров на психоэмоциональное состояние, уровень тревожности и самооценку. Кроме того, актуальной представляется разработка программ педагогического сопровождения, которые бы усиливали мотивационный эффект носимых технологий.

Как говорил Нельсон Мандела: «Образование – самое мощное оружие, которое вы можете использовать, чтобы изменить мир». В современных условиях к этому «оружию» прибавляются технологии, и синтез этих ресурсов открывает новые возможности для формирования культуры здоровья даже в самых уязвимых группах молодежи. Умелое использование цифровых средств, таких как фитнес–трекеры, в образовательной среде позволяет не только преодолеть барьеры, связанные с ограничениями здоровья, но и выстраивать устойчивые личностные стратегии, ориентированные на сохранение и укрепление здоровья в течение всей жизни.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф.

- Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
2. Анализ результатов педагогических технологий с применением цифровых устройств в различных формах физической подготовки / В. П. Сорокин, И. И. Михаил, А. М. Андросов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3(205). – С. 445–450.
 3. Бег как средство развития выносливости и основа здорового образа жизни в студенческой среде / Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, Ю. В. Яковлев, Д. В. Семенихин // Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития : Всероссийская научно–практическая конференция, Санкт–Петербург, 24–25 ноября 2022 года. – Санкт–Петербург: ООО "Медиапапир", 2022. – С. 347–359.
 4. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
 5. Изучение возможностей корректирующей физической культуры для улучшения физических кондиций студентов с ослабленным здоровьем / А. А. Баркова, Ю. В. Яковлев, М. А. Рогожников, А. А. Шапошников // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма : Межвузовский сборник научно–методических работ. – Санкт–Петербург : ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2024. – С. 151–155.
 6. К вопросу о развитии навыков здорового образа жизни у учащихся школьного возраста / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. В. Сорока, Г. А. Яковлев // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма: Межвузовский сборник научно–методических работ. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2024. – С. 221–227.
 7. К проблеме теоретического обоснования физической рекреации / А. А. Шапошников, А. В. Лазарев, А. В. Антонов, Ю. В. Васильев // Специальная техника и технологии транспорта : сборник научных статей. Том Выпуск № 13. – Санкт–Петербург, Петергоф: Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования "Военная академия материально–технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева" Министерства обороны Российской Федерации, 2022. – С. 332–344.
 8. 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.
 9. Теоретические основы физической подготовки слушателей военно–учебных заведений: Учебное пособие / Н. С. Федюк, А. В. Федоров, А. П. Марин [и др.]. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2025. – 129 с. – ISBN 978–5–7422–8874–9. – EDN OWSSMO.
 10. Федюк, Н. С. Комплексная оценка двигательной активности студентов специальной медицинской группы и пути ее оптимизации / Н. С. Федюк, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 217–224. – EDN YCFQTY.
 11. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский

государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с. – ISBN 978–5–4386–2294–9. – EDN FAIEOZ.

12. Ценностный потенциал физической культуры в системе высшего образования / Я. С. Козиков, Н. С. Федюк, Е. В. Климова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6(184). – С. 147–151.
13. Цифровизация и инновации в физическом воспитании и студенческом спорте: трансформация образовательного ландшафта в вузах государств – участников Содружества независимых государств / Д. В. Радин, А. Г. Павлов, Д. В. Бородин, Н. С. Федюк // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2-х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 351–356.
14. 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. Sorokin, V.P., Maryin, A.A., Fedyuk, N.S. and Semenikhin D.V. (2024), “Adaptive physical culture and sport: a tool for psychological adaptation of people with disabilities”, Collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Pp. 300–311.
2. Sorokin, V. P. Analysis of the results of pedagogical technologies using digital devices in various forms of physical training / V P. Sorokin, I . I. Mikhail, A. M. Androsov [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2022. – No. 3 (205). – Pp. 445–450.
3. Fedyuk, N. S., Sorokin, V. P., Yakovlev, Yu. V. and Semenikhin D. V. (2022), “Running as a means of developing endurance and the basis of a healthy lifestyle among students”, Physical culture and sport in the education system: innovations and development prospects, All–Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 24–25, – Pp. 347–359.
4. Egorova, L.A., Ashkinazi, S.M. and Sytnik G. V. (2024), “Integration of tabletop sports games into the educational process of students with disabilities”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and Fundamentals of Military Training – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 30–36.
5. Barkova, A. A., Yakovlev, Yu. V., Rogozhnikov, M. A. and Shaposhnikov, A. A. (2024), “Studying the possibilities of corrective physical culture to improve the physical condition of students with impaired health”, Theory and methodology of physical culture, sports and tourism: Interuniversity collection of scientific and methodological works. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 151–155.
6. Sorokin, V. P., Fedyuk, N. S., Soroka, A.V. and Yakovlev, G. A. (2024), “On the issue of developing healthy lifestyle skills among school–age students”, Theory and methodology of physical culture, sports and tourism: Interuniversity collection of scientific and methodological works. – St. Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 221–227.
7. Shaposhnikov, A. A., Lazarev, A.V., Antonov, A.V. and Vasiliev, Yu.V. (2022), “On the problem of theoretical substantiation of physical recreation”, Special equipment and

technologies of transport: collection of scientific articles. Volume Issue No. 13. – St. Petersburg, Peterhof : Federal State–owned Military Educational Institution of Higher Education "Military Academy of Logistics named after Army General A.V. Khrulev" of the Ministry of Defense of the Russian Federation. – Pp. 332–344.

8. Fedyuk, N.S., Sorokin, V.P., and Sytnik, G.V. (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.
9. Fedyuk, N. S., Fedorov, A.V., Marin, A. P. [et al.] (2025), “Theoretical foundations of physical training of students of military educational institutions”, *A textbook* /. – St. Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 129 p.
10. Fedyuk, N. S., Stovbur, A. P. and Blazhenov V. M. (2024), “Comprehensive assessment of the motor activity of students of a special medical group and ways to optimize it”, *Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of military training of St. Petersburg State Medical University*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 217–224.
11. Sytnik, G.V., Ashkinazi, S.M., Zhivoderov, A.V. and Fedyuk N.S. (2024), “Physical education of students in the educational process”, Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 125 p.
12. Kozikov, Ya. S., Fedyuk, N. S., Klimova, E. V., Mazenkov, A. A. and Tikhonchuk, A. A. (2020), “The value potential of physical culture in the system of higher education”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (184), Pp. 147–151.
13. Radin, D.V., Pavlov, A.G., Borodin, D.V. and Fedyuk N.S. (2025), “Digitalization and innovations in physical education and student sports: the transformation of the educational landscape in universities of the member states of the Commonwealth of Independent States”, *Student sports in the modern world: A collection of materials of the III All–Russian Scientific and Practical conference with international participation*. In 2 parts, St. Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 351–356.
14. Gaikalov, A. P., Fedyuk, N. S., Soroka, A.V. and Semenikhin, D. V. (2024), “The effectiveness of mass sports work in maintaining a healthy lifestyle for students”, *Student sports in the modern world : Proceedings of the All–Russian Scientific and Practical Conference with international participation*, St. Petersburg: Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Pp. 103–108.

Информация об авторах

Ю.В. Яковлев, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки

В.М. Блаженнов, кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель кафедры физической подготовки

А.В. Сорока преподаватель кафедры физической подготовки

Военная академия связи имени С.М. Будённого, г. Санкт–Петербург, Россия

РАЗДЕЛ 4
КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С ОВЗ

УДК 796:378

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

Антонова Н.Д., студент

Журавлева А.Д., студент

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

Аннотация. В статье представлены результаты исследования динамики показателей функционального состояния организма студенческой молодежи Санкт–Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. Эксперимент был проведен в период с сентября 2024 по апрель 2025 гг. У испытуемой группы студентов определялась динамика уровня общей работоспособности, по методике пробы PWC170. Полученные нами результаты наблюдения за период учебного года 2024–2025 позволили заключить о том, что предлагаемая физическая нагрузка в рамках освоения дисциплины «физическая культура и спорт» в СПбГУВМ слишком мала для организма студентов, так как при оценке полученных показателей не были установлены статистически значимые различия между первым и третьим тестированием, следовательно, у занимающихся не были выработаны адаптационные механизмы.

Ключевые слова: студенты, медицинские вузы, состояние организма, функциональная проба, общая физическая работоспособность

**DYNAMICS OF INDICATORS OF THE FUNCTIONAL STATE OF
THE BODY OF UNIVERSITY STUDENTS**

Antonova N.D., student

Zhuravleva A.D., student

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

Abstract. The article presents the results of a study of the dynamics of indicators of the functional state of the body of students of St. Petersburg State University of Veterinary Medicine. The experiment was conducted between September 2024 and April 2025. The dynamics of the level of general working capacity in the test group of students was determined using the PWC170 test method. Our observation results for the academic year 2024–2025 led us to conclude that the proposed physical activity in the framework of mastering the discipline "physical culture and sports" at St. Petersburg State University is too small for the body of students, since when evaluating the indicators obtained, no statistically significant differences were found between the

first and third tests, and therefore, the students did not Adaptation mechanisms have been developed.

Keywords: students, medical universities, body condition, functional test, general physical performance

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что общая физическая работоспособность является ведущим показателем функционального состояния здоровья. Проведение занятий с людьми, активно вовлеченными в физическую культуру и спорт, требует непрерывного мониторинга динамики состояния общей физической работоспособности. Однако, реальность такова, что многие студенты высших учебных заведений сталкиваются с проблемой низкого исходного уровня физической подготовки [7]. Парадоксально, но будущие специалисты ветеринарной медицины, будучи сами погруженные в мир анатомии, физиологии и фармакологии, часто забывают о том, что здоровое тело – основа для качественного оказания профессиональных услуг. Именно этот показатель выступает ключевым индикатором функционального состояния всех систем организма, предоставляя ценную информацию о его готовности к нагрузкам и способности адаптироваться к различным условиям [1].

В рамках спортивно–медицинского контроля в педагогической практике оценка уровня физической работоспособности производится с целью осуществления комплексного подхода [5], включающего в себя проведение ряда специализированных тестов. В разных странах мира уделяется пристальное внимание вопросу тестирования физической подготовленности, стимулированию активного участия в занятиях физической культурой и спортом среди различных групп населения [10].

Для оценки уровня физического состояния в России в практической работе рекомендуются специальные тесты по определению уровня физической работоспособности и реакции сердечно–сосудистой системы на физическую нагрузку: пробы Мартине, Руффье, Штанге, Гарвардский степ–тест и проба PWC170. В основе которых лежит изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС) под воздействием физической нагрузки [9].

Проведенный анализ отечественной и зарубежной литературы [3] позволил выявить положительные стороны применения оценки уровня работоспособности «PWC170» [4]. Данное тестирование редко применяется в работе т.к. для определения уровня выносливости применяется 6–ти минутный бег, однако этот тест относится к тестам с максимальной нагрузкой и требует при своем выполнении проявления предельного уровня физической выносливости [2] и достаточных волевых усилий. Часть студентов выполняет поставленное перед ними не в полную силу, что не позволяет объективно определить истинный уровень общей работоспособности [8].

Определяется количество работы, которую может выполнить испытуемый за 1 мин при ЧСС 170 уд/ мин. PWC 170 основан на линейной зависимости между ЧСС и мощностью выполняемой работы в диапазоне от 110–120 до 170–180

уд\мин. Для проведения степ–теста необходимы: комплект степов, секундомер, фонендоскоп, метроном и тонометр [9].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для организации исследования нами была определена экспериментальная группа (ЭГ) (n=10, женского пола) состоящая из числа студентов, обучающихся на 3 курсе в Санкт–Петербургском государственном университете ветеринарной медицины. Средний возраст испытуемых составил $20 \pm 1,5$ года, противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом не выявлено [6]. Физической нагрузке подвергались только в качестве освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» в рамках учебного процесса на занятиях, испытуемые студенты не занимаются спортом дополнительно, не имеют спортивных званий.

Исследование проводилось в три этапа. Первый (сентябрь 2024 года) этап включал в себя определение состава ЭГ и организация условий первичного тестирования: тест проводился в первой половине дня, предварительно была осуществлена разминка – суставная гимнастика. Полученные результаты подвергались статистической обработке и представлены в таблице 1.

На втором этапе (ноябрь 2024 г) исследования было организовано регулярное посещение студентами учебных занятий по физической культуре, минимум 1 раз в неделю, по истечению трех месяцев тренировок осуществлено повторное тестирование, при проведении которого были соблюдены условия первичного измерения. Результаты были обработаны и представлены в таблице 1.

На третьем этапе (апрель 2025 года), было проведено итоговое тестирование показателей работоспособности испытуемых студентов. Полученные обработанные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ тестирования функционального состояния организма студентов университетов медицинской направленности (октябрь, ноябрь и апрель 2024–2025 года)

	Средние значения	Мощность нагрузки 1	Мощность нагрузки 2	Пульс 1 (за 60 сек)	Пульс 2 (за 60 сек)	Pwc 170
Октябрь	M ± m	590,94 ± 26,21	886,41 ± 39,32	97,2 ± 4,79	113,1 ± 4,9	1659,3 ± 168,55
	σ	78,63	117,95	14,37	14,7	505,65
Ноябрь	M ± m	590,94 ± 26,21	886,41 ± 39,32	95,2 ± 4,2	125 ± 5,37	1799,98 ± 141,45
	σ	78,63	117,95	12,59	16,11	424,36
Апрель	M ± m	590,94 ± 26,21	886,41 ± 39,32	99 ± 4,03	127,8 ± 4,43	2065,21 ± 169,55
	σ	78,63	117,95	12,08	13,28	508,64

Для более детального анализа полученных данных, нами было проведено сравнение показателей, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительный анализ результатов тестирования функционального состояния организма студентов университетов медицинской направленности

Показатель	Октябрь 2024 года (M ± m)	Ноябрь 2024 года (M ± m)	Апрель 2025 года (M ± m)	t-критерий (октябрь – ноябрь)	t-критерий (ноябрь – апрель)	t- критерий (октябрь – апрель)
Мощность нагрузки 1	590,94 ± 26,21	590,94 ± 26,21	590,94 ± 26,21	0,00	0,00	0,00
Мощность нагрузки 2	886,41 ± 39,32	886,41 ± 39,32	886,41 ± 39,32	0,00	0,00	0,00
Пульс 1 (за 60 сек)	97,2 ± 4,79	95,2 ± 4,2	99 ± 4,03	0,31	0,65	0,29
Пульс 2 (за 60 сек)	113,1 ± 4,9	125 ± 5,37	127,8 ± 4,43	1,64	0,4	2,23
Rwc 170	1659,3 ± 168,55	1799,98 ± 141,45	2065,21 ± 169,55	0,64	1,2	1,7

ВЫВОДЫ

Анализ полученных данных позволяет сделать некоторые частные выводы, важные для данного исследования:

1) уровень предлагаемой физической нагрузки для студентов спбгвум является слишком низким, так как не были выявлены статистически значимые различия, за время эксперимента у испытуемой группы не были сформированы адаптационные механизмы;

2) следует увеличить уровень физической нагрузки, плотность и интенсивность занятий;

3) мотивировать студентов заниматься дополнительно физической культурой и спортом, для повышения уровня физической активности;

4) для поддержания должного уровня самочувствия, студентам также рекомендовано соблюдать правильный режим сна и отдыха, вести здоровый образ жизни, воздержаться от вредных привычек.

Литература

1. Абросимова Л. И., Карасик В. Е. Определение физической работоспособности детей и подростков // Медицинские проблемы физической культуры. 1978. Вып. 6. С. 38–41.
2. Гаврилова, Е. А. Оценка реакции организма на физическую нагрузку с помощью метода С. А. Душанина / Е. А. Гаврилова // Безопасный спорт – 2022 : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Санкт – петербург, 12–13 мая 2022 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 (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России). Кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины.. – Санкт – петербург: ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, 2022. – С. 159–163.

3. Гаврилова, Е. А. Глайдинг как средство восполнения дефицита двигательной активности / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2023. – № 2. – С. 37–38.
4. Гиревой спорт, как вектор повышения функциональных возможностей спортсменов регбистов / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. С. Горovenko, А. М. Горovenko // Регби в системе физической подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации и силовых структурах. Тенденции развития и перспективы : Сборник статей I Всероссийской научно–практической конференции, Санкт–Петербург, 22–23 октября 2024 года. – Санкт–Петербург: Военный институт физической культуры, 2024. – С. 77–81.
5. Евдокимов, И. М. Оценка эффективности физических нагрузок и дальнейшего восстановления боулинголистов в процессе подготовки к соревнованиям / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров, Е. С. Краева // Педагогико–психологические и медико–биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2024. – Т. 19, № 2. – С. 44–48.
6. Круглов, С. Г. Общие основы физической культуры / С. Г. Круглов. – Санкт–Петербург : ООО "Медиапапир", 2023. – 234 с.
7. Круглов, С. Г. Программа начального обучения техническому приему защиты в волейболе – блоку / С. Г. Круглов, Е. К. Великодная // Безопасный спорт–2023 : Материалы X Международного конгресса, Санкт–Петербург, 13–14 июля 2023 года. – Санкт–Петербург: Северо–Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, 2023. – С. 184–187.
8. Круцевич, Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. Т.Ю. Круцевич – К.: Олимпийская литература, 1999. – 231с.
9. Немцев А.П., Кривенков Ю.В. Определение уровня физической работоспособности на основании использования теста PWC 170// Материалы международной научно–практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Витебский государственный университет имени П.М. Машерова. 2012 – С. 497–498.
10. Солодков А.С. Физическая работоспособность спортсменов и общие принципы её коррекции (часть 1) // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – №3 (109). – С. 148–158.

References

1. Abrosimova L. I., Karasik V. E. Determination of physical performance of children and adolescents // Medical problems of physical culture. 1978. Issue. 6.– Pp. 38–41.
2. Gavrilova, E. A. Assessment of the body's response to physical activity using the S. A. Dushanin method / E. A. Gavrilova // Safe Sport – 2022 : Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 12–13, 2022 / 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 (I. I. Mechnikov NWSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation). Department of Physical Therapy and Sports Medicine.. Saint Petersburg: I. I. Mechnikov NWSMU of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2022, pp. 159–163.
3. Gavrilova, E. A. Gliding as a means of replenishing the deficit of motor activity / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2023. – No. 2. – Pp. 37–38.
4. Kettlebell lifting as a vector of increasing the functional capabilities of rugby athletes / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova, E. S. Gorovenko, A.M. Gorovenko // Rugby in the physical

training system of the Armed Forces of the Russian Federation and law enforcement agencies. Development trends and prospects : Collection of articles of the I All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, October 22–23, 2024. Saint Petersburg: Military Institute of Physical Culture, 2024, Pp. 77–81.

5. Evdokimov, I. M. Evaluation of the effectiveness of physical exertion and further recovery of bowling players in the process of preparation for competitions / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov, E. S. Kraeva // Pedagogical, psychological, and biomedical problems of physical culture and sports. – 2024. – Vol. 19, No. 2. – Pp. 44–48.
6. Kruglov, S. G. General fundamentals of physical culture / S. G. Kruglov. – Saint Petersburg : Mediapapir LLC, 2023. – 234 p.
7. Kruglov, S. G. The program of initial training in the technical technique of protection in volleyball – block / S. G. Kruglov, E. K. Velikodnaya // Safe Sport–2023 : Proceedings of the X International Congress, St. Petersburg, July 13–14, 2023. Saint Petersburg: I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2023, Pp. 184–187.
8. Krutsevich, T.Y. Methods of studying the individual health of children and adolescents in the process of physical education. T.Y. Krutsevich – K.: Olympic literature, 1999. – 231s.
9. Nemtsev A.P., Krivenkov Yu.V. Determination of the level of physical performance based on the use of the PWC 170 test// Materials of the international scientific and practical conference of students, postgraduates and young scientists. Vitebsk State University named after P.M. Masherov. 2012 – Pp. 497–498.
10. Solodkov A.S. Physical performance of athletes and the general principles of its correction (part 1) // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2014. – №3 (109). – Pp. 148–158.

Информация об авторах

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

Н.Д. Антонова, студент, nastasyaantonova@gmail.com

А.Д. Журавлева, студент zhurawlyova4n@yandex.ru

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ИЗМЕНЕНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕРХНЕГО ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Горбунов М.А., студент

Научный руководитель: Гаврилова Е.А., старший преподаватель

Аннотация. В статье рассмотрено влияние занятий физической культурой и спортом на антропометрические показатели студенческой молодежи вузов медицинской направленности на примере Санкт–Петербургского государственного университета ветеринарной медицины, а также преимущества применяемой методики оценки уровня физического развития испытуемого. Полученные результаты в ходе исследования подвергались статистическому анализу, на основе которого авторы сделали выводы о целесообразности использования антропометрического метода верхнего плечевого пояса.

Ключевые слова: антропометрические показатели, верхний плечевой пояс, физическая культура, спорт, студенческая молодежь

THE INFLUENCE OF PHYSICAL CULTURE ON THE CHANGE IN ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF THE UPPER SHOULDER GIRDLE IN STUDENTS

Gorbunov M.A., student

Scientific supervisor: Gavrilova E.A., senior lecturer

Abstract. The article examines the impact of physical education and sports on the anthropometric indicators of university students of medical orientation on the example of St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, as well as the advantages of the applied methodology for assessing the level of physical development of the subject. The results obtained during the study were subjected to statistical analysis, on the basis of which the authors drew conclusions about the expediency of using the anthropometric method of the upper shoulder girdle.

Keywords: anthropometric indicators, upper shoulder girdle, physical education, sports, student youth

ВВЕДЕНИЕ

Студенты медицинских университетов, в связи с большим объемом изучаемого материала, зачастую не соблюдают режим дня, распорядок труда и отдыха, компенсируя недостаток времени на обучение за счет сна [1], в связи с чем время на занятия физической активностью остается крайне ограниченное количество времени и сил. Однако образовательная программа вузов разработана таким образом, чтобы добиваться гармоничного развития всех качеств у обучающихся [9], определяющих специфику их профессиональной деятельности и готовность к исполнению должностных обязанностей в будущем.

Согласно Федеральному государственному общеобразовательному стандарту «ФГОС 3++» обучающиеся студенты Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарного университета в рамках освоения дисциплины «физическая культура и спорт», в течении первых 6-ти семестров обучения посещают занятия физической культуры на регулярной основе. В качестве текущего контроля по каждому разделу дисциплины нами был определен перечень физических упражнений с контрольными нормативами [7]: челночный бег 3x10 (скоростные качества), наклон вперед из положения стоя (гибкость), сгибание-разгибание рук в упоре лежа (силовые способности).

Особое значение в свете новых задач приобретает поиск эффективного метода для оценки изменения уровня функционального состояния и общей физической подготовленности студенческой молодежи.

В качестве оценочного метода уровня физического развития студентов нами был определен метод антропометрических показателей, который позволит контролировать спортивные достижения и регулировать дозированности физической нагрузки, так как пренебрежение информацией такого рода, делает тренировочный процесс не только неуправляемым, но и самое главное –опасным [2].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Основой избранной методики является внешний осмотр и измерения звеньев тела (соматометрия), для которой используется следующие приборы: весы, сантиметровая лента, ростомер, динамометр. Разработанные критерии оценки выявляют неправильное развитие организма, предупреждая развитие заболеваний и осуществляя коррекцию учебно–тренировочного процесса.

Методика антропометрии включает в себя следующие измерения: запястья; предплечья (1–2 см от локтевого сгиба); бицепса (в момент напряжения и в расслабленном положении); шеи (под складкой кадыка); плечевого пояса (через верх грудных мышц); грудной клетки (на 2–3 см выше уровня сосков); объем пояса (над пупком); объем таза (посередине ягодичных мышц); бедра; голеностопа (над ступнями при согнутых ногах).

Физическая культура может влиять на изменение антропометрических показателей и развитие мускулатуры [3]. Длина тела так же может изменяться под влиянием физических нагрузок. Например, в баскетболе, волейболе, плавании рост тела в длину увеличивается, а при занятиях тяжёлой атлетикой, спортивной гимнастикой, акробатикой – замедляется. Во время регулярной тренировочной активности нарастает мышечная масса и теряется содержание жира [4]. Размеры периметров плеча, предплечья позволяют судить о степени развития мускулатуры верхнего плечевого пояса. Кроме того, занятия спортом положительно влияют на осанку. Однако неравномерность развития мышц правой и левой половин тела может приводить к нарушениям осанки – сколиозу.

Важно учитывать, что на антропометрические показатели влияют и другие факторы, в том числе: гендерные, возрастные и конституциональные особенности человека.

Исследование было организовано в период с февраля по апрель 2025 года на базе Санкт–Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. Среди студентов 3 курса (средний возраст составил $21 \pm 1,5$ года) основной группы здоровья была определена экспериментальная группа, участники которой в течении 3 месяцев посещали занятия по физической культуре и спорту на регулярной основе – 2 раза в неделю.

В начале эксперимента (февраль 2025 года) нами были произведены входные замеры у экспериментальной группы по следующим антропометрическим показателям: правое и левое предплечье, плечо и объем грудной клетки. Результаты полученных данных представлены в таблице 1.

В течении второго этапа опытной группой осуществлялось педагогическое наблюдение в ходе которого было установлено, что предложенный объем физической нагрузки общеобразовательной программой по дисциплине «физическая культура и спорт» осваивается группой студентов с трудом, а уровень их физической подготовленности, при оценке по пятибалльной системе равен – «два».

Спустя три месяца (апрель 2025 года) нами было произведено повторное измерение обозначенных выше антропометрических показателей с целью

последующего их сравнения с изначальными. Вышеперечисленные тесты были проведены в соответствии с рекомендациями – все исходные условия первичного тестирования соблюдены при повторном [5]. Результаты полученных данных так же представлены в таблице 1.

Таблица 1– Сравнение разницы антропометрических показателей

Критерии	Правое предплечье	Правое плечо	Обхват грудной клетки	Левое предплечье	Левое плечо
M±m1 (середина февраля)	33,1±3,118	25,0±2,777	93,0±2,591	33,1±3,118	25,0±2,777
M±m2 (середина апреля)	33,1±3,118	25,0±2,777	93,0±2,591	33,1±3,118	25,0±2,777
t–критерий	2,262	2,262	2,262	2,262	2,262

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать некоторые частные выводы, представляющие интерес для нашего исследования:

– статистически значимые различия исследуемых антропометрических показателей у экспериментальной группы отсутствуют, объемы конечностей остались на прежнем уровне;

– произошло замещение жировой массы на мышечную;

– образовательная программа дисциплины «физическая культура и спорт» СПбГУВМ, направлена на поддержание здоровья студентов, не на физическое развитие.

Теоретический анализ литературы и полученный нами опыт показывают, что предложенная модель учебно–тренировочного процесса СПбГУВМ оказывающие коррекционное воздействие на организм занимающегося студента, позволяет достичь желаемых результатов [8], оздоровить и укрепить своё

тело, не приспособиться, а приобрести способность действовать и противостоять сложившимся обстоятельствам [6].

Литература

1. Гаврилова, Е. А. Оценка и особенности функционального состояния организма у студентов первого курса СПбГУВМ / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2023. – № 11. – С. 10–13.
2. Гаврилова, Е. А. Особенности содержания тренировочных занятий на начальном этапе подготовки по хоккею–следж / Е. А. Гаврилова // Образование от "А" до "Я". – 2023. – № 6. – С. 28–32.
3. Евдокимов, И. М. Особенности организации и методики физического воспитания студентов с отклонениями здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП : Сборник докладов Научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики, Санкт–Петербург, 08–15 апреля 2024 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2024. – С. 160–161.
4. Жаринов, Н. М. Результаты изменения скоростных показателей студентов 1 курса ФГБОУ во СПбГУВМ / Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 145–148.

5. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж-хоккеистов с поражением опорно-двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова // Проектирование. Опыт. Результат. – 2024. – № 4. – С. 41–45.
6. Живодеров, А. В. Особенности использования армрестлинга для организации и проведения реабилитации военнослужащих, пострадавших в ходе боевых действий / А. В. Живодеров, И. М. Евдокимов, Е. А. Гаврилова // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2024. – № 3. – С. 196–199.
7. Ступкина, М. О. Влияние дистанционного обучения на общую физическую подготовленность студентов СПбГУВМ / М. О. Ступкина, Е. А. Гаврилова // 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. 574–577.
8. Сытник, Г. В. Особенности зимнего учебно-тренировочного процесса в гольфе у детей с ограниченными возможностями здоровья / Г. В. Сытник, С. Ю. Щукин // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 282–289.
9. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно-методической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.

References

1. Gavrilova, E. A. Assessment and features of the functional state of the body in first-year students of St. Petersburg State University / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2023. – No. 11. – pp. 10–13.
2. Gavrilova, E. A. Features of the content of training sessions at the initial stage of sledge hockey training / E. A. Gavrilova // Education from "A" to "Z". – 2023. – № 6. – Pp. 28–32.
3. Evdokimov, I. M. Features of the organization and methods of physical education of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP Scientific session : Collection of reports of the Scientific Session dedicated to the World Aviation and Cosmonautics Day, St. Petersburg, April 08–15, 2024. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2024, pp. 160–161.
4. Zharinov, N. M., Zharinova E. N. Results of changes in speed indicators of 1st-year students of St. Petersburg State University / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024, pp. 145–148.
5. Zhivoderov, A.V. Methods of physical training of young sledge hockey players with damage to the musculoskeletal system / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova // Designing. Experience. Result. – 2024. – No. 4. – pp. 41–45.
6. Zhivoderov, A.V. Features of the use of arm wrestling for the organization and rehabilitation of military personnel injured during combat operations / A.V. Zhivoderov, I. M. Evdokimov, E. A. Gavrilova // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2024. – No. 3. – pp. 196–199.
7. Stupkina, M. O. The influence of distance learning on the general physical fitness of St. Petersburg State University students / M. O. Stupkina, E. A. Gavrilova // Physical culture and sport in higher education institutions: Current issues of theory and practice : Proceedings of the National Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 16–18, 2021. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Agrarian University, 2021, pp. 574–577.

8. Sytnik, G. V. Features of the winter educational and training process in golf for children with disabilities / G. V. Sytnik, S. Y. Shchukin // The role and place of physical culture in the higher education system: a collection of scientific articles. – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, pp. 282–289.
9. Сытник, Г. В. Интеграция вузов в формировании личности и гармоничном развитии личности / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази // Архитектура университетского образования: новые возможности образования для суверенитета России : Сборник материалов VI Национальной научно–методической конференции с международным участием, Санкт–Петербург, 01–02 июня 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 244–249.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Е.А. Гаврилова*, старший преподаватель кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, gavrixa07@mail.ru

М.А. Горбунов, студент, mark39@list.ru

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 378.6

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ В КОНТРОЛЕ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ С ОВЗ

Дадеева С.Е., студент

Демеш В.П., кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. В данной статье рассматриваются современные технологии, которые позволяют лицам с ОВЗ следить за состоянием здоровья и поддерживать его, а также раскрывается роль инноваций.

Ключевые слова: лица с ОВЗ, технологии, мониторинг здоровья, инновации, состояние здоровья

THE ROLE OF TECHNOLOGY IN MONITORING THE HEALTH STATUS OF PEOPLE WITH DISABILITIES

Dadeeva S.E., student

Demesh V.P., Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer

Abstract. This article discusses modern technologies that allow people with disabilities to monitor and maintain their health status, as well as the role of innovation.

Keywords: persons with disabilities, technology, health monitoring, innovation, health status

ВВЕДЕНИЕ

Современное общество характеризуется бурным развитием процессов информатизации и компьютеризации. Информационная среда наряду с природной и социокультурной средой образует новый слой повседневной реальности современного человека. Данные процессы охватывают все сферы

жизнедеятельности человека – учебную, профессиональную, досуговую, сферу межличностного взаимодействия и др. Информационные технологии становятся доступны широким слоям населения, осваиваются людьми разных профессий и разного возраста, в том числе и лицами с ОВЗ [1].

Для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) технологии открывают новые возможности для контроля и поддержания своего здоровья, повышения качества жизни и социальной адаптации. Использование информационных технологий в реабилитации делает занятия более наглядными и динамичными, повышая эффективность обучения и развития, облегчая работу педагогов и способствуя формированию ключевых компетенций [2].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для начала выделим основные технологии для контроля за состоянием здоровья людей с ОВЗ:

- 1) технологии мониторинга здоровья;
- 2) телемедицина;
- 3) помощь с использованием искусственного интеллекта;
- 4) адаптивные технологии;
- 5) социальные платформы и сообщества.

Современные технологии мониторинга здоровья позволяют людям с ОВЗ следить за своим состоянием в реальном времени. Устройства, такие как носимые фитнес-трекеры и смарт-часы и другое. В настоящее время для распространенных мобильных операционных систем много предложений для отслеживания наручными часами физической активности, сердечного ритма и прочих фитнес-приложений. Они могут демонстрировать уровень активности, качество сна и другие параметры [3]. Эти данные помогают пользователям и их медицинским работникам принимать информированные решения о здоровье. Например, пациенты с диабетом могут использовать глюкометры с функцией передачи данных на смартфон, что позволяет врачам дистанционно отслеживать уровень сахара в крови и корректировать лечение. Это особенно важно для людей с ОВЗ, у которых может быть ограниченный доступ к медицинским учреждениям. Также примером технологий для мониторинга здоровья может служить BioButton Rechargeable (рисунок 1).

Это устройство размером с монету, которое крепится к груди и измеряет около 20 показателей, включая температуру, сердечный ритм, частоту дыхания, анализ активности, параметров сна и походки.

Телемедицина стала важным инструментом для обеспечения доступа к медицинским услугам для людей с ОВЗ. Она позволяет пациентам получать консультации врачей удаленно, что особенно актуально для тех, кто испытывает трудности с передвижением. С помощью видеозвонков и мобильных приложений пациенты могут общаться с врачами, получать рецепты и рекомендации без необходимости посещения клиники [4].



Рисунок 1 – Технология мониторинга здоровья может BioButton Rechargeable

Кроме того, телемедицина способствует более частому мониторингу состояния здоровья, что позволяет своевременно выявлять проблемы и предотвращать осложнения.

Искусственный интеллект (ИИ) находит все большее применение в здравоохранении. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать большие объемы данных о здоровье пациентов и предсказывать возможные осложнения. Это особенно полезно для людей с хроническими заболеваниями, которые требуют постоянного контроля. Например, системы на основе ИИ могут анализировать данные о сердечно-сосудистых заболеваниях и предлагать индивидуализированные рекомендации по лечению и образу жизни. Такие технологии помогают улучшить результаты лечения и снизить риски для здоровья [5].

Адаптивные технологии играют ключевую роль в обеспечении независимости людей с ОВЗ. Устройства, такие как слуховые аппараты, протезы и специальные программы для работы на компьютере, позволяют людям с различными ограничениями выполнять повседневные задачи и активно участвовать в жизни общества. Современные протезы могут быть оснащены датчиками, которые отслеживают движения и адаптируются к потребностям пользователя. Это значительно улучшает качество жизни и позволяет людям с ОВЗ вести активный образ жизни [6].

Технологии также способствуют созданию социальных платформ и сообществ для людей с ОВЗ. Онлайн-форумы, группы в социальных сетях и мобильные приложения позволяют пользователям обмениваться опытом, получать поддержку и находить единомышленников. Это помогает снизить уровень социальной изоляции и способствует обмену знаниями о здоровье и доступных технологиях [7].

В России реализуется проект Минобрнауки России по созданию здоровьесберегающего пространства в коррекционных школах. В 2017 году в

316 образовательных организациях из 19 субъектов РФ стартовала программа, которая заключается во внедрении систем мониторинга здоровья, обучающихся с особыми образовательными потребностями за счёт использования аппаратно–программных комплексов российского производства и обмена данными с организациями здравоохранения [8].

ВЫВОДЫ

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, технологии предоставляют лицам с ОВЗ возможности для социальной реабилитации, удаленного мониторинга здоровья и вовлекают пациентов в процесс управления своим здоровьем. Инновационные решения улучшают качество медицинского ухода и делают его более доступным и эффективным, что, в конечном итоге, способствует повышению общего состояния здоровья населения [9]. Развитие и внедрение новых технологий в этой области будет способствовать улучшению здоровья и социальной адаптации людей в том числе и лиц с ОВЗ.

Литература

1. Аксенова, Е. И. Персональные технологии диагностики здоровья: экспертный обзор [Электронный ресурс] / Е. И. Аксенова, В. Э. Андрусов, С. Ю. Горбатов. – Электрон. текстовые дан. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023. – URL: <https://niiroz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/obzory/> (дата обращения: 26.03.2025)
2. Бонкало, Т. И. Здоровьесберегающие технологии в учебной и профессиональной деятельности: учебник для обучающихся по направлениям медицинского и психологического образования [Электронный ресурс] / Т. И. Бонкало, О. Б. Полякова. – Электрон. текстовые дан. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023. – URL: <https://niiroz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/metodicheskieposobiya/> (дата обращения: 26.03.2025)
3. Duduś A. Single-mode fiber variable optical attenuator based on a ferrofluid shutter / Duduś A., Blue R., Uttamchandani D. // Applied Optics. 2015. – Т. 54. – С. 1952.
4. Липовка А.Ю. Организация обучения дисциплине "Элективная физическая культура" со студентами в условиях дистанционного обучения / Липовка А. Ю., Бушма Т. В., Зуйкова Е. Г., Липовка В. П., Черкасова А.В. // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2022. № 5 (207). – С. 261–266.
5. 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.
6. Оценка физического развития как фактор оптимизации педагогического процесса / Д. А. Васильев, С. В. Ображеев, В. В. Кузьмин, Г. А. Ивахненко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12(154). – С. 47–52.
7. Живодеров, А. В. Армрестлинг. Борьба в ремнях / А. В. Живодеров, И. М. Евдокимов, Е. А. Гаврилова // Успехи гуманитарных наук. – 2024. – № 8. – С. 143–147.
8. Нгуен, К. З. Маркетинговые решения в сфере спорта и туризма / К. З. Нгуен, Н. Р. Роженцов, М. О. Карлина // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения : Сборник материалов IV–й Международной научно–практической конференции, Волгоград, 23–24 октября 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 351–353.
9. Основы физической культуры: учебное пособие/ Круглов С.Г. – СПб.: Издательство: ООО "Медиапир", 2022. – 234.

References

1. Aksenova, E. I. Personal technologies of health diagnostics: an expert review [Electronic resource] / E. I. Aksenova, V. E. Andrusov, S. Y. Gorbатов. – The electron. text data. – M.: GBU "NIIOZMM DZM", 2023. – URL: <https://niiroz.ru/moskovskaya-medsina/izdaniya-nii/obzory/> (date of request: 26.03.2025)
2. Bonkalo, T. I. Health-saving technologies in educational and professional activities: a textbook for students in the fields of medical and psychological education [Electronic resource] / T. I. Bonkalo, O. B. Polyakova. – The electron. text data. – M.: GBU "NIIOZMM DZM", 2023. – URL: <https://niiroz.ru/moskovskaya-medsina/izdaniya-nii/metodicheskieposobiya/> (date of request: 26.03.2025).
3. Duduś A. Single-mode fiber variable optical attenuator based on a ferrofluid shutter / Duduś A., Blue R., Uttamchandani D. // Applied Optics. 2015. – T. 54. – C. 1952.
4. Lipovka A.Yu. Organization of teaching the discipline "Elective physical culture" with students in the conditions of distance learning / Lipovka A. Yu., Bushma T. V., Zuikova E. G., Lipovka V. P., Cherkasova A.V. // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2022. No. 5 (207). – Pp. 261–266.
5. 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.
6. Assessment of physical development as a factor of optimization of the pedagogical process / D. A. Vasiliev, S. V. Obrazheev, V. V. Kuzmin, G. A. Ivakhnenko // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2017. – № 12(154). – Pp. 47–52.
7. Zhivoderov, A.V. Arm wrestling. Wrestling in belts / A.V. Zhivoderov, I. M. Evdokimov, E. A. Gavrilova // Successes of the humanities. – 2024. – No. 8. – Pp. 143–147.
8. Nguyen, K. Z. Marketing solutions in the field of sports and tourism / K. Z. Nguyen, N. R. Rozhentsov, M. O. Karlina // Physical culture and sport in the 21st century: current problems and solutions : Proceedings of the ivth International Scientific and Practical Conference, Volgograd, October 23–24, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 351–353.
9. Fundamentals of physical culture: a textbook/ Kruglov S.G. – St. Petersburg: Publishing House: Mediapapir LLC, 2022. – 234.

Информация об авторах

С.Е. Дадеева, студент, dadeevasofa@gmail.com

В.П. Демеш, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической подготовки, vovadetesh@mail.ru

Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Санкт-Петербург, Россия

УДК 796

ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ ДИНАМИКИ УРОВНЯ АЭРОБНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТУДЕНТОВ

Ерчак С.Р., студент

Ходонович А.В., студент

Научный руководитель: Гаврилова Е.А., старший преподаватель

Аннотация. Контроль функционального состояния студентов, имеющих ограничения в состоянии здоровья (ОВЗ) играет ключевую роль в становлении в профессиональной деятельности и успешном обучении. Одним из эффективных и доступных методов оценки перманентного физической подготовленности является «Сит–тест», который направлен на измерение функциональной мобильности, а также силы мышц нижних конечностей. Полученные результаты тестирования позволяют корректировать существующие образовательные и реабилитационные программы, способствуя созданию наиболее комфортных условий для студенческой молодежи. Регулярное применение «Сит–теста» в качестве оценки уровня функционального состояния способствует не только поддержанию физического здоровья, но и улучшению социальной адаптации и академической успеваемости обучающихся.

Ключевые слова: студенты с ОЗВ, функциональные состояния, физическая активность, «Сит–тест», опорно–двигательный аппарат, адаптация в образовательной среде

MEDICAL MONITORING OF AEROBIC ENDURANCE DYNAMICS IN STUDENTS

Khodonovich A.V., student

Yerchak S.R., student

Scientific supervisor: Gavrilova E.A., senior lecturer

Abstract: Monitoring the functional state of students with disabilities plays a key role in their professional development and successful education. One of the most effective and affordable methods for assessing permanent physical fitness is the "Sit test", which is aimed at measuring functional mobility, as well as leg muscle strength. The obtained test results make it possible to adjust existing educational and rehabilitation programs, contributing to the creation of the most comfortable conditions for students. Regular use of the "Sit test" as an assessment of the level of functional status contributes not only to maintaining physical health, but also to improving social adaptation and academic achievement of students.

Keywords: students with disabilities, functional status, physical activity, "Sit-to-Stand Test," musculoskeletal system, adaptation in the educational environment

ВВЕДЕНИЕ

Контроль функциональных состояний у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является важной задачей, направленной на обеспечение эффективного процесса обучения и адаптации в образовательной среде. Одним из доступных и информативных методов оценки физического состояния и функциональных возможностей является «Сит–тест». В данной статье рассматриваются особенности применения данного теста для оценки функциональных состояний студентов ОВЗ, а также его значимость в контексте здоровья и учебного процесса [8].

«Сит–тест» (или Sit-to-Stand Test) – это методика, предназначенная для оценки функционального состояния и силы мышц нижних конечностей. Тест заключается в измерении частоты сердечных сокращений (ЧСС), при выполнении испытуемым определенной физической нагрузки за отведенное время (сесть–встать). Несмотря на свою простоту, «Сит–тест» предоставляет валидную информацию о физической готовности и состояниях, которые могут влиять на дальнейшую учебную деятельность студентов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Специфика обучения студентов с ОВЗ диктует необходимость учета их физических возможностей, а также осуществлять контроль функционального состояния организма [1], что является ключевым элементом.

1. Индивидуальный подход. Студенты специальной медицинской группы здоровья нуждаются в индивидуализированном подходе в рамках освоения дисциплины «физическая культура и спорт», результаты «Сит–теста» позволяют тренерско–преподавательскому составу организовать более точный профиль физической активности каждого студента.

2. Мониторинг прогресса. Регулярное проведение нагрузочного тестирования позволит отслеживать изменения в состоянии мышечной силы и функциональной мобильности студентов, что будет наиболее актуально для корректировки учебного плана [5].

3. Профилактика травматизма. Раннее выявление имеющихся ограничений в функциональных возможностях может способствовать в разработке программ реабилитации и физической подготовки, что снижает риск возникновения травм во время занятий.

Организация проведения нагрузочного тестирования «Сит–теста» крайне простое, так как используется минимальное оборудование: стул высотой около 40 сантиметров и секундомер.

Рассмотрим этапы процедуры подготовки.

1. Подготовка. Испытуемому объясняются цели и задачи проводимого тестирования, порядок его выполнения, при котором учитываются индивидуальные особенности состояния здоровья и физической подготовки организма [6].

2. Процесс тестирования. Испытуемый принимает исходное положение сидя на стуле, ноги расположены на ширине плеч, дыхание свободное. По сигналу организатора засекается время, отведенное на тестирование, и обследуемый начинает подниматься с места и садится обратно, повторяя действие необходимое количество раз (не менее 5–10 раз).

3. Регистрация результатов. Время, затраченное на выполнение теста, фиксируется на секундомере. Полученные результаты сопоставляются с оценочными нормами тестирования, установленными для разных возрастных категорий.

Анализируя результаты «Сит–теста» преподаватели могут:

1) – рационально корректировать учебно–тренировочный процесс программы дисциплины «физическая культура и спорт» [7];

2) – создавать индивидуальные рекомендации к занятиям физической реабилитацией.

3) – создавать учебные группы, объединяющие студентов со схожими отклонениями в состоянии здоровья, функциональным состоянием и уровнем физической подготовленностью с целью распределения предлагаемых нагрузок.

Проведя анализ отечественной научно–методической литературы по изучаемой проблеме, можно сделать промежуточные выводы о том, что многочисленные исследования указывают на несовершенство системы физического воспитания в общеобразовательных учреждениях [2]. В связи с этим на профессорско–преподавательский состав высших учебных заведений накладывается дополнительная нагрузка, поскольку преподаватели вынуждены формировать у обучающихся потребность в систематических занятиях вместо решения профессионально–прикладных задач, что существенно замедляет процесс профессионального становления студента [4].

Вышеизложенные обстоятельства подчеркивают необходимость детального рассмотрения вопроса оценки уровня физического состояния студенческой молодежи Санкт–Петербургского государственного университета ветеринарной медицины.

Исследование проходило на базе ФГБОУ ВО СПбГУВМ в марте–апреле 2025 года, в котором приняли участие студенты из числа обучающихся на 3 курсе факультета ветеринарной медицины в возрастной категории $21 \pm 1,5$ лет (женского пола) с зафиксированными медицинской комиссией ограничениями в состоянии здоровья, но не запрещающими выполнять тестирование согласно методики указанной выше.

На первом этапе эксперимента был разработан сводный протокол–анкета, который включал в себя следующие данные [3], согласно методики проведения «Сит–теста»: ЧСС покоя, ЧСС нагрузки, ЧСС восстановления. После математической обработки полученных данных, был определен индивидуальный индекс выносливости.

Обработка полученных данных в ходе тестирования была проведена при помощи разработанной формулы и осуществлена оценка уровня аэробной выносливости [9] в соответствии с нормативными значениями. Для лиц 21 года и старше следующие оценки: 0–4,0 – «высокий», 4,1–6,0 – «выше среднего», 6,1–11,0 – «средний», 11,1–15,0 – «ниже среднего», более 15 – «низкий».

$$\text{Индекс выносливости} = (\text{ЧСС}_{\text{пок}} + \text{ЧСС}_{\text{нагр}} + \text{ЧСС}_{\text{восст}} - 200) / 10, (1)$$

Полученные результаты исходного уровня аэробной выносливости представлены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка уровня аэробной выносливости студентов по методу «Сит–теста»

№ п.п.	ЧСС покоя	ЧСС нагрузки	ЧСС восстановления	Индекс выносливости
1	66	140	150	15,6
2	80	150	130	16
3	100	160	150	21
4	90	180	170	24
5	100	150	140	19
6	90	160	140	19
7	100	150	120	17
8	90	150	140	18
9	100	120	90	11
10	90	150	120	16
11	70	130	140	14
12	80	140	80	10
13	90	180	130	20
14	80	120	130	13
15	90	160	120	17
16	75	180	150	20
17	90	120	100	11
18	90	155	96	14
19	80	150	120	15
20	70	160	120	15
21	80	170	130	18
22	80	160	130	17
M ± m	85,50 ± 2,21	151,59 ± 3,95	127,09 ± 4,68	16
σ	10,13	18,09	121,46	18,5

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного нами анализа первого этапа эксперимента позволяют сделать некоторые частные выводы о исходном уровне аэробной выносливости студентов Санкт–Петербургского государственного университета ветеринарной медицины.

1. Согласно результатам оценочных значений и результатов, полученных в ходе тестирования, мы выявили что среднее значение по группе индекса аэробной выносливости для испытуемых 21 года равен 16, что соответствует «низкому» уровню.

2. Для данной экспериментальной группы студентов необходимо вводить больше аэробных упражнений, такие как бег, спортивная ходьба, занятия на велотренажере и эллиптическом тренажере [10].

Исследование будет продолжено до окончательного анализа испытуемой группы студентов.

Литература

1. Гаврилова, Е. А. Оценка показателей функционального состояния студентов по индексу Руфье / Е. А. Гаврилова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 54–58.
2. Гаврилова, Е. А. Оценка и особенности функционального состояния организма у студентов первого курса СПбГУВМ / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2023. – № 11. – С. 10–13.
3. Гаврилова, Е. А. Особенности содержания тренировочных занятий на начальном этапе подготовки по хоккею–следж / Е. А. Гаврилова // Образование от "А" до "Я". – 2023. – № 6. – С. 28–32.
4. Дудус, А. Н. Особенности организации физической подготовки в вузах ФСИН России / А. Н. Дудус, Е. В. Кошкин, Ф. Е. Селькин // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры: сборник научных трудов V Всероссийской научно–практической конференции с международным участием, Санкт–Петербург, 19 апреля 2018 года / Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого. – Санкт–Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2018. – С. 336–338
5. 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.
6. Евдокимов, И. М. Использование упражнений оздоровительной физической культуры для предотвращения развития люмбагии у боунгилистов / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Педагогико–психологические и медико–биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2024. – Т. 19, № 3. – С. 141–144.
7. Жаринова, Е. Н. Влияние регулярных занятий физической культурой и спортом на формирование мышечной системы человека / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 143–149.
8. Круглов, С. Г. Формирование физической подготовленности к профессиональной деятельности у студентов в современных условиях / С. Г. Круглов // Материалы национальной научной конференции профессорско–преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГУВМ, Санкт–Петербург, 25–29 января 2021 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2021. – С. 124–126.
9. Круглов, С. Г. Формирование аэробной способности у студентов в современных условиях изучения физической культуры / С. Г. Круглов // Безопасный спорт – 2021, Санкт–Петербург, 27–28 мая 2021 года. – Санкт–Петербург: "Северо–Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова", 2021. – С. 128–131.

10. Круглов, С. Г. Физическая культура студентов в условиях актуальных вызовов современности / С. Г. Круглов // Устойчивое развитие науки и образования. – 2021. – № 12(63). – С. 33–37.

References

1. Gavrilova, E. A. Assessment of indicators of the functional state of students according to the Rufier index / E. A. Gavrilova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodical problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023, Pp. 54–58.
2. Gavrilova, E. A. Assessment and features of the functional state of the body in first-year students of St. Petersburg State University / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2023. – No. 11. – Pp. 10–13.–58.
3. Gavrilova, E. A. Features of the content of training sessions at the initial stage of sledge hockey training / E. A. Gavrilova // Education from "A" to "Z". – 2023. – № 6. – Pp. 28–32.
4. Dudus, A. N. Features of the organization of physical training in universities of the Federal Penitentiary Service of Russia / A. N. Dudus, E. V. Koshkin, F. E. Selkin // Strategic directions of reforming the university system of physical culture: proceedings of the V All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation, St. Petersburg, April 19, 2018 / St. Petersburg Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. – St. Petersburg: Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University", 2018. – Pp. 336–338
5. 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 : proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference, Cheboksary, December 20, 2023. Cheboksary: Limited Liability Company Publishing House Wednesday, 2023, Pp. 276–277.
6. Evdokimov I. M., Zhivoderov A.V. The use of recreational physical culture exercises to prevent the development of lumbalgia in bongilists // Pedagogical, psychological, and biomedical problems of physical culture and sports. – 2024. – Vol. 19, No. 3. – pp. 141–144.
7. Zharinova, E. N. The influence of regular physical education and sports on the formation of the human muscular system / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 143–149.
8. Kruglov, S. G. Formation of physical fitness for professional activity among students in modern conditions / S. G. Kruglov // Proceedings of the national scientific conference of faculty, researchers and graduate students of St. Petersburg State University of Higher Education, St. Petersburg, January 25–29, 2021. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2021, Pp. 124–126.
9. Kruglov, S. G. Formation of aerobic ability among students in modern conditions of studying physical culture / S. G. Kruglov // Safe sport – 2021, St. Petersburg, May 27–28, 2021. Saint Petersburg: I.I. Mechnikov Northwestern State Medical University, 2021, pp. 128–131.
10. Kruglov, S. G. Physical education of students in the context of current challenges of our time / S. G. Kruglov // Sustainable development of science and education. – 2021. – № 12(63). – Pp. 33–37.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Е.А. Гаврилова, старший преподаватель кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, gavruxa07@mail.ru*

С.Р. Ерчак, студент, akhodonovich89@mail.ru

А.В. Ходонович, студент, akhodonovich89@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МЕДИЦИНСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Жаринов Н.М., доктор педагогических наук, профессор

Аннотация. В настоящее время уровень физического здоровья студенческой молодежи неуклонно снижается. Это связано с предъявляемыми требованиями к данной категории общества. Будущему специалисту необходимо успевать осваивать профессию, при этом выполнять разного рода задания, подготавливаться к семинарам, экзаменам и зачетам, а также важную роль играет уровень стрессоустойчивости, на который, безусловно, влияют все вышеперечисленные факторы. В данной статье приведены результаты изменения физических, антропометрических и функциональных показателей организма студентов 3 курса Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины в процессе 5–6 семестра обучения.

Ключевые слова: функциональная диагностика, спирометрия, динамометрия, физическая подготовка, физическая культура, студенческая молодежь

LEVEL OF PHYSICAL HEALTH OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF MEDICAL FOCUS

Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. Currently, the level of physical health of students is steadily decreasing. This is due to the requirements imposed on this category of society. The future specialist needs to have time to master the profession, while performing various kinds of tasks, preparing for seminars, exams and tests, and also an important role is played by the level of stress tolerance, which, of course, is influenced by all of the above factors. This article presents the results of changes in the physical, anthropometric and functional parameters of the body of 3rd-year students of St. Petersburg State University of Veterinary Medicine during the 5–6 semester of study.

Key words: functional diagnostics, spirometry, dynamometry, physical training, physical education, student youth

ВВЕДЕНИЕ

Современный уровень требований, предъявляемых к специалистам различных сфер, подразумевает постоянное увеличение объемов и уменьшение сроков их выполнения, в связи с чем на организм человека оказывается несоизмеримая нагрузка, что может приводить к нервным срывам и даже к травмам. Поэтому только постоянный врачебный контроль функционального и физического состояния и своевременные коррективы позволяют обеспечивать необходимый уровень работоспособности на протяжении всего периода активной деятельности человека [9].

Так студенты медицинских высших учебных заведений зачастую сами сталкиваются с проблемами здоровья на фоне переутомления, стресса и несоблюдения режима дня, сна и отдыха [8]. Поэтому данная категория студенческой молодежи нуждается в более тщательном врачебном контроле за уровнем физического здоровья.

Такие методы как спирометрия и кистевая динамометрия являются методами функциональной диагностики, которые позволяют оценить объем легких и силу мышц кисти соответственно [1–7]. Эти показатели могут быть использованы для получения информации о физической подготовке и общем состоянии здоровья у человека [10–13]. Данные методы функциональной диагностики могут быть использованы в клинической практике, спорте, а также в профилактических медицинских осмотрах. Кроме того, они могут быть интересны для образовательной деятельности, так как позволяют студентам оценить свою подготовку к физической нагрузке и прогресс в тренировках.

Цель работы – определить уровень динамики физического здоровья студентов университета медицинского профиля. Методы функциональной диагностики будут использоваться для определения показателей функционального состояния дыхательной системы и верхнего плечевого пояса.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В ходе проведения функционального исследования лёгких с помощью спирометрии не было найдено абсолютных противопоказаний, но манёвр с вентилицией лёгких следует выполнять с осторожностью [14]. Также следует отказаться от выполнения исследования пациентам, имеющим:

Динамометрия – это метод измерения силы сокращения различных групп мышц. Так как сила сокращения отдельных мышечных групп до известных пределов может считаться пропорциональной степени развития всей мышечной системы в целом, то показания динамометра характеризуют степень физического развития. Единицей изменения силы является ньютон (Н). Показатели силы мышц кисти рук говорят о степени физического развития человека. Даже небольшая физическая нагрузка ведёт к увеличению этой силы.

Кистевая динамометрия или измерение силы мышц–сгибателей пальцев. Динамометрия кисти выглядит как одномоментное максимальное воздействие на прибор мышечных волокон. При разогнутом предплечье исследуемый сжимает ручной динамометр одной кистью. Исследование проводится для обеих конечностей, после чего производится сравнение полученных данных. При помощи реверсивного прибора проводят исследование также для разгибателей предплечья, сгибателей бедра и голени.

Одними из основных показателей физического развития у людей, начиная с возраста 8 лет и до 18, являются становая сила и сила правой кисти, выраженные в килограммах. Чаще всего исследования выполняются при неврологических заболеваниях, сопровождающихся мышечной слабостью

(миастении, парезы после инсульта, оценка эффективности лечения рассеянного склероза со слабостью конечностей и т.д.) [11].

Абсолютная сила кисти для мужчин составляют более 45, а для женщин более 31. Относительная сила кисти (абсолютные показания, измеренные кистевым динамометром, умножить на 100 и разделить на вес тела испытуемого) для мужчин составляет (60 – 70), а для женщин – (45 – 50).

Таким образом, измеряемые показатели позволяют определять уровень работоспособности и выносливость организма человека, дают представление о состоянии силы мышц верхнего плечевого пояса, помогают контролировать ход восстановления организма после перенесенного заболевания или травмы [6].

В исследовании приняли участие обучающиеся 3 курса факультета ветеринарной медицины Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины, юноши и девушки в возрасте 19–21 лет в течении 2–х учебных семестров. У участников провели антропометрические измерения, собраны показатели силы мышц–сгибателей запястья методом кистевой динамометрии и жизненной емкости легких, также была собрана информация о вредных привычках, о занятиях спортом.

На первом этапе для измерения мышечной силы кисти руки использовался кистевой динамометр. Во время снятия показаний испытуемый был максимально расслаблен, находился в исходном положении стоя, рука с динамометром выпрямлена и отведена в сторону, спина прямая. Показания снимались в три замера с небольшими интервалами. Испытуемый сжимал кисть изо всех сил. После получения средних показателей правой и левой рук результаты сравнивались по гендерному признаку, был рассчитан коэффициент асимметрии. Коэффициент асимметрии (КА) рассчитали по формуле: $КА = (ПР - Л) / (ПР + Л) \times 100 \%$, где ПР – показатель правой руки, Л – показатель левой руки.

Второй этап исследования. Для изучения ЖЕЛ использовался карманный механический спирометр. Во время снятия показаний испытуемый находился в положении стоя, рука со спирометром согнута, не закрывает выходную решетку, спина прямая. Выполнялся не глубокий вдох, после которого, необходимо было не фарсированно сделать выдох в мундштук спирометра. Показания снимались в три подхода с перерывами и несколькими небольшими вдохами, и выдохами. Результаты исследования представлены в таблицах 1–5.

Таблица 1 – Полученные данные по антропометрии студентов (5 семестр)

5 семестр						
№	Возраст	Рост, см	Вес, кг	ИМТ	Вредные привычки	Активность
1	19	171	52	17,8	Парение	Ходьба
2	19	168	61	21,6	Нет	Легкая атлетика
3	19	161	45	17,4	Нет	Конный спорт
4	21	163	54	20,3	Нет	Единоборства
5	19	161	78	30,1	Нет	Нет

6	19	163	55	20,7	Нет	Нет
7	20	158	45	18	Курение	Нет
8	19	164	60	22,3	Курение	Плавание
9	19	169	55	19,3	Нет	Нет
10	20	182	95	28,7	Нет	Ходьба

Таблица 2 – Полученные данные по антропометрии студентов (6 семестр)

6 семестр						
№	Возраст	Рост, см	Вес, кг	ИМТ	Вредные привычки	Активность
1	19	171	53	18,1	Парение	Ходьба
2	19	169	59	21,7	Нет	Л/а
3	19	161	45	17,4	Нет	Конный спорт
4	21	163	55	20,7	Нет	Единоборства
5	19	162	80	30,5 1	Нет	Нет
6	19	163	52	19,6	Нет	Нет
7	20	157	44	17,9	Курение	Нет
8	19	164	57	21,2	Курение	Плавание
9	19	169	53	18,6	Нет	Нет
10	20	182	90	27,2	Нет	Ходьба

Таблица 3 – Полученные данные по кистевой динамометрии (5–6 семестр)

№	Динамометрия			
	Левая рука, кг		Правая рука, кг	
	5 семестр	6 семестр	5 семестр	6 семестр
1	20	20	21	21
2	29	29	30	29
3	28	26	28	26
4	28	22	28	26
5	20	21	30	24
6	26	26	28	28
7	20	17	20	19
8	24	26	28	28
9	34	29	35	34
10	33	38	38	40

Кистевая динамометрия показала, что сила сжатия кисти у студентов ниже по сравнению с нормой. В среднем сила сжатия у женщины 31 кг, у мужчин 43 кг. Недостаточная сила мышц также связана с малоподвижным образом жизни, потому что не происходит постоянной тренировки и укрепления мышечной массы.

Таблица 4 – Полученные данные по спирометрии (5–6 семестр)

№	5 семестр			6 семестр		
	1 замер	2 замер	3 замер	1 замер	2 замер	3 замер
1	3,2	3,6	3,5	2,8	3,2	3,3

2	4,4	4,2	4,2	3,8	4,3	4,1
3	3,5	4,0	3,2	3,3	4,0	3,2
4	3,1	3,2	3,3	4,2	3,5	3,1
5	3,5	3,7	3,3	2,7	3,3	3,0
6	4,1	4,0	3,8	3,8	3,8	4,4
7	2,8	2,7	2,6	2,9	2,9	3,2
8	3,9	4,0	4,1	4,1	4,0	4,0
9	3,9	4,3	3,6	4,0	4,1	3,7
10	5,0	4,8	4,6	4,8	5,0	4,4

В результате проведенных тестирований нами было выявлено, что уровень ЖЕЛ у большинства исследуемых студентов ниже нормы. Это связано в основном с малоподвижным образом жизни, поскольку у студентов, занимающихся спортом, он выше и находится в зоне нормы. Также связано с антропометрическими показателями.

Таблица 5 – Оценка полученных результатов в ходе эксперимента

Методы измерений		5 семестр	6 семестр	t– критерий
Динамометрия	Правая рука	28,20±1,81	27,50±2,03	0,26
	Левая рука	26,20±1,73	25,40±1,98	0,30
ИМТ		21,62±1,47	21,29±1,44	0,16
Спирометрия		3,67±0,19	3,65±0,18	0,08

В сравнении двух семестров видно, что за период летних каникул ЖЕЛ имеет изменения в сторону увеличения из-за физической активности и в сторону уменьшения из-за малоподвижного образа жизни.

По сравнению с 5 семестром, в 6 семестре заметно снизилась сила сжатия, что свидетельствует о недостаточном количестве силовых упражнений на руки, в частности кисти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У студентов, занимающихся спортом, показатели ЖЕЛ и кистевой динамометрии выше, по сравнению с остальными. Это доказывает факт развития дыхательной мускулатуры и мышечного тонуса на фоне увеличения уровня двигательной активности. Однако, если рассматривать показатели измерений при помощи математической статистики, то изменения величин за данный отрезок времени по t–критерию Стьюдента статистически не значимы из-за малого различия в показаниях, что свидетельствует об отсутствии значимых изменений в их физическом здоровье.

Литература

1. Гаврилова, Е. А. Динамика показателей гибкости студентов 1–го курса СПбГАВМ / Е. А. Гаврилова, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Материалы национальной научной конференции профессорско–преподавательского состава, научных сотрудников и

аспирантов СПбГАВМ, Санкт–Петербург, 28–31 января 2020 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2020. – С. 24–26.

2. Гаврилова, Е. А. Оценка психофизических и функциональных особенностей студентов на занятиях по физической культуре и спорту с помощью теппинг–теста / Е. А. Гаврилова, 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. 57–59.
3. Жаринова, Е. Н. Влияние регулярных занятий физической культурой и спортом на формирование мышечной системы человека / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 143–149.
4. Жаринова, Е. Н. Мотивирование студентов СПбГУВМ к продуктивной деятельности в процессе усвоения учебной дисциплины «физическая культура и спорт» / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 150–155.
5. Жаринова, Е. Н. Уровень физической выносливости студентов I–го курса СПбГАВМ / Е. Н. Жаринова, Е. А. Гаврилова, Т. С. Рошковская // Материалы национальной научной конференции профессорско–преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ, Санкт–Петербург, 28–31 января 2020 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2020. – С. 34–36.
6. Жаринова, Е. Н. Уровень функциональных возможностей и легкоатлетическая подготовка в учебном процессе студентов СПбГУВМ / Е. Н. Жаринова, Е. А. Гаврилова // Безопасный спорт – 2021, Санкт–Петербург, 27–28 мая 2021 года. – Санкт–Петербург: "Северо–Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова", 2021. – С. 89–92.
7. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж–хоккеистов с поражением опорно–двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
8. 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.
9. 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. – (Психология спорта).
10. 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.
11. Кузьмина, Н. В. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности / Н. В. Кузьмина, 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. 82–86.

12. Ступкина, М. О. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры / М. О. Ступкина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 204–209.
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.

References

1. Gavrilova, E. A. Dynamics of the flexibility indicators of the I–year student of the SPbGAVM / E. A. Gavrilova, N. M. Zharinov, E. N. Zharinov // Materials of the National Scientific Conference of the Professional Commissioner, Researchers and graduate students of SPbGAVM, St. Petersburg, January 28–31, 2020. –St. Petersburg: St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2020. – Pp. 24–26.
2. Gavrilova, E. A. Assessment of the psychophysical and functional features of students in the classes on physical education and sports using a warm test / E. A. Gavrilova, 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. Tom release 38.–St. Petersburg: the scientific institution "Center for Strategic Research", 2021. – Pp. 57–59.
3. Zharinova, E. N. The influence of regular exercises of physical culture and sports on the formation of the human muscle system / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: a collection of articles. –Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 143–149.
4. Zharinova, E. N. Motivation of students of St. Petersburg State University to productive activity in the process of assimilation of the discipline “Physical Culture and Sport” / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: a collection of articles. –Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 150–155.
5. Zharinova, E. N. The level of physical endurance of the I–year students of the SPbGAVM / E. N. Zharinov, E. A. Gavrilova, T. S. Roshkovskaya // Materials of the National Scientific Conference of the Secondary Physics, Researchers and graduate students of St. Petersburg State Unitary Enterprise, St. Petersburg, January 28–31, 2020. –St. Petersburg: St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2020. – Pp. 34–36.
6. Zharinova, E. N. The level of functionality and athletic training in the educational process of students of SPbGUUVM / E. N. Zharinova, E. A. Gavrilova // Safe sport – 2021, St. Petersburg, May 27–28, 2021. –St. Petersburg: "North–West State Medical University named after I.I. Mechnikov", 2021. – Pp. 89–92.
7. Zhiderov, A. V. Methodology for the physical training of young trail–chockey players with the defeat of the musculoskeletal system / A. V. Zhizderov, E. A. Gavrilov, E. N. Zharinova. – Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2025. – 94 p.
8. Zubov, B. D. Highlighting the nation as part of the strategy for the development of physical culture and sports until 2030 / B. D. Zubov, N. A. Ragozin, G. V. Sytnik // Physical Culture of Students. –2022.–No. 71. – Pp. 14–20.
9. Complex control of the functional state of athletes: Methodological recommendations / V. S. Kulikov, D. S. Melnikov, G. V. Sytnik [et al.]; The Ministry of Sports of the Russian Federation, National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg. –St. Petersburg: Limited Liability Company "Polygraphist itself", 2023. – 92 p.

10. Kuzmina, N.V. Physical culture and a healthy lifestyle / N. V. Kuzmin, E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems: a collection of articles / St. Petersburg public research organization "Public Academy of Acmeological Sciences". Tom issue 39.–Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2022.–S. 179–187.
11. Kuzmina, N. V. The functionality of manifestation of human health in various areas of life / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinov // Acmeology of development 2021. Methodological and methodological problems: materials of the International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, May 01–31, 2021. Tom release 38.–St. Petersburg: the scientific institution "Center for Strategic Research", 2021. – Pp. 82–86.
12. Stupikina, M. O. Prevention of occupational diseases and injuries by means of physical culture / M.O. Stupikina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodological problems: Collection of articles. –Moscow: Limited Liability Company "Rusains", 2024. – Pp. 204–209.
13. Sytnik, G.V. Physical culture and sport in the social development of youth / G. V. Sytnik, V. S. Kulikov, A. D. Frontny // Physical culture of students. –2022.–No. 71. – Pp. 166–172.

Информация об авторах

Н.М. Жаринов, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, *korsar-55@mail.ru*
Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», Россия

УДК 796

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ВЕТЕРИНАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лазаревич М.С., студент

Соловьева С.А., студент

Научный руководитель: Гаврилова Е.А., старший преподаватель

Аннотация. Статья посвящена изучению роли физической культуры как инструмента оценки состояния здоровья студентов, обучающихся в ветеринарном университете. В условиях интенсивного учебного процесса и высоких требований, предъявляемых к адаптационным возможностям организма будущих специалистов–врачей, оценка их физического состояния приобретает особую актуальность. Физическая культура, включающая регулярные занятия, спортивные мероприятия и тестирования физической подготовленности, рассматривается не только как средство укрепления здоровья, но и как метод диагностики функциональных нарушений.

В данной статье авторы проанализируют показатели физического развития: рост, вес, результаты функциональных проб: сердечно–сосудистой и дыхательных систем. Была изучена необходимость включения методов физической культуры в систему мониторинга здоровья студентов ветеринарного вуза с целью своевременной коррекции выявленных нарушений, повышения уровня физической работоспособности и подготовки конкурентоспособных

специалистов, способных эффективно выполнять свои профессиональные обязанности в условиях высоких физических и эмоциональных нагрузок.

Ключевые слова: здоровье, студенты, оценка, физическое развитие, подготовка, ветеринарный университет

ASSESSMENT OF THE HEALTH STATUS OF THIRD-YEAR VETERINARY UNIVERSITY STUDENTS

Lazarevich M.S., student

Solovyova S.A., student

Scientific supervisor: Gavrilova E.A., senior lecturer

Abstract. This article examines the role of physical culture as a tool for assessing the health status of veterinary university students. Given the intensive academic curriculum and the increased demands on the adaptive capabilities of future veterinary specialists, evaluating their physical condition is of particular importance. Physical culture, including regular exercise, sporting events, and physical fitness testing, is viewed not only as a means of promoting health but also as a method for diagnosing functional impairments.

In this article, we will analyze indicators of physical development: height, weight, results of functional tests of the cardiovascular and respiratory systems. We will examine the necessity of including physical culture methods in the health monitoring system for veterinary university students to ensure timely correction of identified impairments, improve the level of physical performance, and prepare competitive specialists capable of effectively performing their professional duties under conditions of high physical and emotional stress.

Keywords: health, students, assessment, physical development, fitness, veterinary university

ВВЕДЕНИЕ

Обучение в ветеринарном университете оказывает значительное влияние на состояние здоровья студентов. Специфика ветеринарной профессии, сочетающая в себе объемную теоретическую подготовку, практические занятия с животными, дежурства в клиниках и эмоциональные нагрузки, которые создают специфичный комплекс факторов, влияющих на физическую подготовку, антропометрические показатели (вес) и функциональные возможности: сердечно-сосудистую и дыхательную системы студентов [5].

Изменение антропометрических показателей организма (набор веса) как правило происходит в следствии нерегулярного питания и недостатка физической активности. Стрессовые факторы, которые безусловно влияют на массу тела, во время обучения в высшем учебном заведении которые могут приводить к перееданию (так называемое "заедание стресса") и увеличению веса

[7]. Изменение образа жизни, переезд из дома и самостоятельная организация питания, часто приводят к изменению пищевых привычек [4].

Обратная сторона профессии ветеринарного врача – это непосредственный контакт с животными может увеличивать риск заражения инфекционными заболеваниями, которые могут приводить к снижению веса. [9].

Находясь в постоянном условии стресса и эмоциональном напряжении: экзаменами, дедлайнами и конкуренцией, негативно влияет на сердечно–сосудистую систему. [7] Низкая физическая активность усугубляет вышеперечисленные факторы. «Сидячий» образ жизни увеличивает риск развития сердечно–сосудистых заболеваний [8].

В процессе изучения научно–методической литературы мы установили, что многие авторы указывают на неэффективность системы физического воспитания в общеобразовательных учреждениях [2]. Важным для исследования является положение о наличии методов оценки уровня здоровья обучающихся студентов, алгоритмы расчёта ключевых показателей и принципы их интерпретации. Особое внимание уделяется практическим рекомендациям по улучшению здоровья на основе проведённого анализа. Результаты исследования подчеркивают значимость регулярных физических нагрузок и поддержания здорового образа жизни, которые оказывают положительное влияние на учебную деятельность и социальную адаптацию [10].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследование было проведено в 2025 году на базе Санкт–Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. Испытуемая группа была определена среди обучающихся студентов 3 курса, разного уровня физической подготовки, общее количество испытуемых составило – 9 человек, возрастом от 20 ± 2 года.

Обследуемые студенты приняли участие в анонимном анкетировании на определение исходного уровня состояния здоровья, где были запрошены следующие данные: возраст, рост, масса тела, артериальное давление (АД) крови, наличие вредных привычек, частота сердечных сокращений в состоянии покоя, восстанавливаемость пульса после нагрузки и общая выносливость.

Предоставленные студентами данные были интерпретированы по методу экспресс–системы для диагностики физического состояния «Контрэкс – 1» по С.А. Душанину, которая состоит из 7 показателей, за каждый начисляется определенное количество баллов. Принципы оценки уровня физической подготовленности по системе: низкое – <90 ; ниже среднего – 91–120; среднее – 121–170; выше среднего – 171–200; высокое – >201 .

Полученные результаты в ходе проведенного тестирования студентов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты тестирований по оценке состояния здоровья студентов третьего курса ветеринарного университета

	Возраст	Вес	АД	Курение	Алко –голь	Пульс в покое	Восстанавли- ваемость пульса	Общая вынослив ость	Сумма баллов
1	20	30	29	29	30	10	20	30	198
2	21	30	25	30	15	20	30	30	201
3	20	0	29	20	30	15	10	10	134
4	21	25	25	30	30	10	30	30	201
5	23	30	2	30	30	10	20	30	200
6	21	30	24	30	0	10	–10	30	135
7	20	10	20	30	30	1	10	30	151
8	20	0	15	30	30	21	30	30	176
9	28	30	28	30	30	13	30	30	219

Анализируя полученные данные в ходе эксперимента, нами было установлено, что из группы испытуемых студентов ветеринарного университета высоким уровнем физического состояния обладают 33% обследуемых (201 и более баллов), 33% студента обладают уровнем физического состояния выше среднего (171–200 баллов) и 33% обладают средним уровнем физического состояния (121–170 баллов).

В процессе подсчета результатов для интерпретации весовых показателей испытуемых, нами было установлено, что разработанная авторами формула оказалась «нерабочей» для лиц в возрастном диапазоне 21–го года.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В связи с полученными нами статистическими данными, испытуемым студентам были предложены рекомендации, которые позволят улучшить уровень физического состояния [6].

1. Сбалансированное питание: рацион должен быть разнообразным и включать достаточное количество белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов [8].

2. Регулярная физическая активность: необходимо заниматься физическими упражнениями не менее 30 минут в день, 5 раз в неделю [1].

3. Здоровый сон: спать не менее 6–7 часов в сутки [8].

4. Снижение стресса: использовать методы релаксации, медитации и другие способы снижения стресса [1].

5. Избегать курения и злоупотребления алкоголем.

6. Использование средств индивидуальной защиты: при работе с животными использовать маски, перчатки и другие средства индивидуальной защиты.

7. Регулярные медицинские осмотры: проходить профилактические медицинские осмотры не реже 1 раза в год [1].

К перспективам дальнейших исследований в этом направлении, очевидно, относится влияние тренировочного процесса на становление спортивного

мастерства с учетом определенного нами типа нервной системы у занимающихся студентами в спортивных секциях, их результаты в соревновательной деятельности [3].

Литература

1. Блинков, С. Н. Значимость физкультурно-оздоровительной деятельности в формировании человеческого капитала учащейся молодежи : монография / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин, С. Ф. Сокунова. – Самара : СамГАУ, 2023. – 171 с.
2. Гаврилова, Е. А. Оценка и особенности функционального состояния организма у студентов первого курса СПбГУВМ / Е. А. Гаврилова // Вопросы экспертизы и качества медицинской помощи. – 2023. – № 11. – С. 10–13.
3. Гаврилова, Е. А. Теппинг-тест как индикатор спортивной специализации студентов / Е. А. Гаврилова // Образование от "А" до "Я". – 2024. – № 3. – С. 24–26.
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. Живодеров, А. В. Особенности использования армрестлинга для организации и проведения реабилитации военнослужащих, пострадавших в ходе боевых действий / А. В. Живодеров, И. М. Евдокимов, Е. А. Гаврилова // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2024. – № 3. – С. 196–199.
6. Живодеров, А. В. Биомеханика движений в функциональных тренировках армрестлеров на этапе начальной спортивной специализации / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова // Проектирование. Опыт. Результат. – 2024. – № 5. – С. 173–177.
7. Игнатьева, Л. П. Оценка факторов формирования здоровья населения : учебное пособие / Л. П. Игнатьева, М. О. Потапова. – Иркутск : ИГМУ, 2015. – 77 с.
8. Левин, М. Я. Краткие методические рекомендации по совершенствованию адаптационных способностей у студентов агропромышленных вузов в процессе самостоятельных занятий по учебной дисциплине «Физическая культура»: метод. указание / М. Я. Левин, Н. М. Жаринов, С. Г., Круглов. – СПб: СПбГАВМ, 2015. – 52 с.
9. Мельникова, И. Ю. Основы здорового образа жизни обучающегося : учебно-методическое пособие / И. Ю. Мельникова, В. Н. Буряк, А. М. Куликов. – Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. – 52 с.
10. Никитин, И. Н. Ветеринарная клиника / И. Н. Никитин, В. В. Иванов, Е. Н. Трофимова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 184 с.

References

1. Blinkov, S. N. The Significance of Physical Culture and Health-Improving Activities in the Formation of Human Capital of Students: A Monograph / S. N. Blinkov, S. P. Levushkin, S. F. Sokunova. – Samara: Samara State Agrarian University, 2023. – 171 p.
2. Gavrilova, E. A. Assessment and features of the functional state of the body in first-year students of St. Petersburg State University / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2023. – No. 11. – Pp. 10–13.
3. Gavrilova, E. A. Assessment and features of the functional state of the body in first-year students of St. Petersburg State University / E. A. Gavrilova // Issues of expertise and quality of medical care. – 2023. – No. 11. – S. 1 Gavrilova, E. A. Tapping test as an indicator of students' sports specialization / E. A. Gavrilova // Education from "A" to "Z". – 2024. – № 3. – Pp. 24–26.

4. Evdokimov, I. M. Clinical and physiological foundations of physical culture of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP Scientific session : Collection of reports, St. Petersburg, April 10–17, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023, Pp. 128–129.
5. Zhivoderov, A. V. Features of using arm wrestling for the organization and implementation of rehabilitation of military personnel injured during combat operations / A. V. Zhivoderov, I. M. Evdokimov, E. A. Gavrilova // Actual Problems of Physical and Special Training of Power Structures. – 2024. – No. 3. – Pp. 196–199.
6. Zhivoderov, A.V. Biomechanics of movements in functional armwrestler training at the stage of initial sports specialization / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova // Designing. Experience. Result. – 2024. – No. 5. – Pp. 173–177.
7. Ignatieva, L. P. Assessment of Factors in the Formation of Public Health: A Textbook / L. P. Ignatieva, M. O. Potapova. – Irkutsk: Irkutsk State Medical University, 2015. – 77 p.
8. Levin, M. Ya. Brief Methodological Recommendations for Improving the Adaptive Abilities of Agro–Industrial University Students in the Process of Independent Studies in the Academic Discipline "Physical Culture": Methodological Guideline / M. Ya. Levin, N. M. Zharinov, S. G. Kruglov. – St. Petersburg: St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine, 2015. – 52 p.
9. Melnikova, I. Yu. Fundamentals of a Healthy Lifestyle for Students: A Teaching and Methodological Manual / I. Yu. Melnikova, V. N. Buryak, A. M. Kulikov. – St. Petersburg: North–Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 2023. – 52 p.
10. Nikitin, I. N. Veterinary Clinic / I. N. Nikitin, V. V. Ivanov, E. N. Trofimova. – 3rd ed., stereotype. – St. Petersburg: Lan', 2024. – 184 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Е.А. Гаврилова, старший преподаватель кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, gavruxa07@mail.ru*

М.С. Лазаревич, студент, mariia81190@yandex.ru

С.А. Соловьева, студент, sofsolof@mail.ru

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК: 796

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Есеева Я.К., студент

Малаева В.Е., студент

Научный руководитель: *Гаврилова Е.А. старший преподаватель*

Аннотация. В статье рассматривается методика оценки физического состояния студентов на примере группы обучающихся на 2 курсе Санкт–Петербургского государственного университета ветеринарной медицины. В работе анализируются ключевые аспекты, влияющие на общее состояние и физическую подготовку студентов высшего учебного заведения медицинской направленности. Авторы отмечают значимость системного подхода к оценке физической активности и здоровья студенческой молодежи. В процессе исследования нами были выявлены несовершенства методики Е.А. Пироговой в

оценке уровня физического состояния. Результаты исследования могут быть полезны для преподавателей физической культуры и специалистов в области спорта и здравоохранения.

Ключевые слова: спорт, физическая культура, физическое состояние, студенты, молодежь, методика Е.А. Пироговой

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF PHYSICAL CONDITION OF UNIVERSITY STUDENTS IN THE LEARNING PROCESS

Eseneeva J.K. student

Malaeva V.E. student

Scientific supervisor: Gavrilova E.A. senior lecturer

Abstract. The article discusses the methodology for assessing the physical condition of students using the example of a group of students in the 2nd year of St. Petersburg State University of Veterinary Medicine. The paper analyzes the key aspects affecting the general condition and physical fitness of students of a higher educational institution of medical orientation. The authors note the importance of a systematic approach to assessing the physical activity and health of students. In the course of the study, we identified the imperfections of E.A. Pirogova's methodology in assessing the level of physical condition. The results of the study can be useful for physical education teachers and specialists in the field of sports and healthcare.

Keywords: sports, physical culture, physical condition, students, youth, methods of E.A. Pirogova

ВВЕДЕНИЕ

Изменения в структуре занятости населения в начале XX годов нового тысячелетия привели к снижению уровня физических нагрузок, в том числе и у студентов вузов [6].

Физическое состояние студентов представляет собой важнейший аспект, на который оказывает прямое влияние как образовательный процесс, так и качество жизни. В современном мире становится всё тяжелее справиться со стремительным ритмом жизни и поддерживать необходимый для здоровья и комфорта оптимальный уровень физической нагрузки [4]. Немаловажным фактором так же является формирование вредных привычек, также снижающие качество жизни [3]. Также важнейшим условием для нормального функционирования организма является сбалансированное питание, обеспечивающее человека энергией [7]. Вышеперечисленные факторы влияют на стрессоустойчивость студенческой молодежи, что снижает уровень их физической активности, и как следствие влечет за собой ухудшение общего состояния здоровья.

Повсеместно наблюдается тенденция к увеличению числа студентов, имеющих распределение по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу [3], занятия с которыми предусматривают индивидуализированный

подход относительно нозологической группой заболевания [10]. Понимание уровня физического состояния студентов в условиях высокой умственной нагрузки важно при разработке спортивных и адаптивных программ для повышения общих показателей, характеризующих их здоровье.

В настоящее время существует множество разработанных методик оценки уровня физического состояния основанных на базовых физиологических показателях, которые позволяют получить быстрый результат и не требуют использования сложного медицинского оборудования и тестирований с применением физической нагрузки [1]. Методика по Е.А. Пироговой предоставляет структурированный подход в оценке физического состояния с изучением динамики частоты пульса и артериального давления испытуемых [8].

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследование проходило в период с января по апрель 2025 года (второй учебный семестр) на группе студентов (n=18) обучающихся в Санкт–Петербургском государственном университете ветеринарной медицины, средний возраст которых составил 20 ± 2 лет.

Для оценки исходного уровня физического состояния нами было проведено анкетирование испытуемых, которое включало в себя вопросы, затрагивающие личные ощущения респондентов касательно образа жизни, физического и эмоционального состояния. По результатам исследования мы выявили, что 50% опрошенных студентов экспериментальной группы регулярно занимаются физической активностью (чаще двух раз в неделю), 33,3% – занимаются редко и 16,7% занимается один раз в неделю, в рамках освоения учебной программы университета, дисциплины «Элективные курсы по физической культуре». Исходя из вышеизложенных данных, мы вынуждены констатировать, что на данный момент отношения студенческой молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом находится на недостаточном уровне, не смотря на предпринимаемые меры государством и структурными подразделениями [2].

При этом нами были отмечены разнообразие мотивирующих причин для занятий спортом: 27,8% респондентов ответили, что их мотивирует вопрос здоровья; 94,4% – опрошенных отметили улучшение общего самочувствия после занятий физической активностью.

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать некоторые частные выводы, представляющие интерес для нашего исследования: в испытуемой группе студенты стремятся поддерживать активный образ жизни и регулярно заниматься физической культурой и спортом. Так, 38,9% опрошенных студентов ответили, что ведут подвижный образ жизни, 11,1% активный и 16,7% – очень активный. У 83,3 % обучающихся не наблюдается одышки после средней физической нагрузки, 77,8% оценили свое питание на «среднем» уровне, а 16,7% – как здоровое и сбалансированное. Уровень физического здоровья оценили на «4» – 38,9% студентов, 11,1% – на оценку «5», на «3» – 38,9%.

Однако в испытуемой группе у 61,1% было отмечено наличие вредных привычек (курение, алкоголь, отсутствие сна длительное время и др.), 50% респондентов заявили о пристрастии к табакокурению [9], 27,8% из которых курят ежедневно. Данный факт можно связать с большим количеством стрессовых факторов: 50% ответили, что часто испытывают стресс, 27,8% – иногда. Также 16,7% студентов отметили у себя подавленное состояние часто, а у 38,9% иногда.

На втором этапе нашего исследования (январь) мы применили методику Е.А. Пироговой, для определения исходного уровня физического состояния студентов, которое рассчитывали по указанной ниже формуле:

$$УФС = \frac{(700 - ЧСС \cdot 3 - 2,5 \cdot АД_{ср} - 2,7 \cdot В + 0,28 \cdot М)}{(350 - 2,6 \cdot В + 0,21 \cdot Р)},$$

$$\text{где: } АД_{ср} = АДД + \frac{АДП}{3},$$

Согласно правилам проведения методики Е.А. Пироговой дополнительно было проведено измерение артериального давления (АД) при помощи механического тонометра и частоту сердечных сокращений (ЧСС) в динамике три раза в течение дня в спокойном состоянии. Также был проведен замер роста и массы тела. Полученные цифровые значения подвергались методу математической обработки в результате которого был выявлен уровень физического состояния по пятиуровневой шкале, где оценка «1» – < 0,376; «2» – 0,376–0,525; «3» – 0,526–0,675; «4» – 0,676–0,825; «5» – > 0,825.

В процессе исследования (январь–апрель 2025 года), студенты продолжали вести привычный образ жизни, совмещать обучение в университете с повседневными ритуалами и занятиями спортом (увеличили прежнюю норму на 1 час в неделю). В апреле были повторно проведены забор данных по применяемой методике. Анализ полученных данных приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка УФС студентов

n=18	M±m
УФС1	0,630 ± 0,027
УФС2	0,676 ± 0,024
t крит	2,384

Анализируя полученные результаты до начала эксперимента и после, мы отметили, что уровень физического состояния студентов в среднем по группе улучшился, так как были выявлены статистически значимые различия признака (p=0.029), при критическом значении t–критерия Стьюдента, при данном числе степеней свободы составляет 2.11.

Так же на рисунке 1 представлены сравнение полученных результатов в ходе проведенного анкетирования (личные ощущения испытуемых) и достоверные результаты по методике Пироговой.

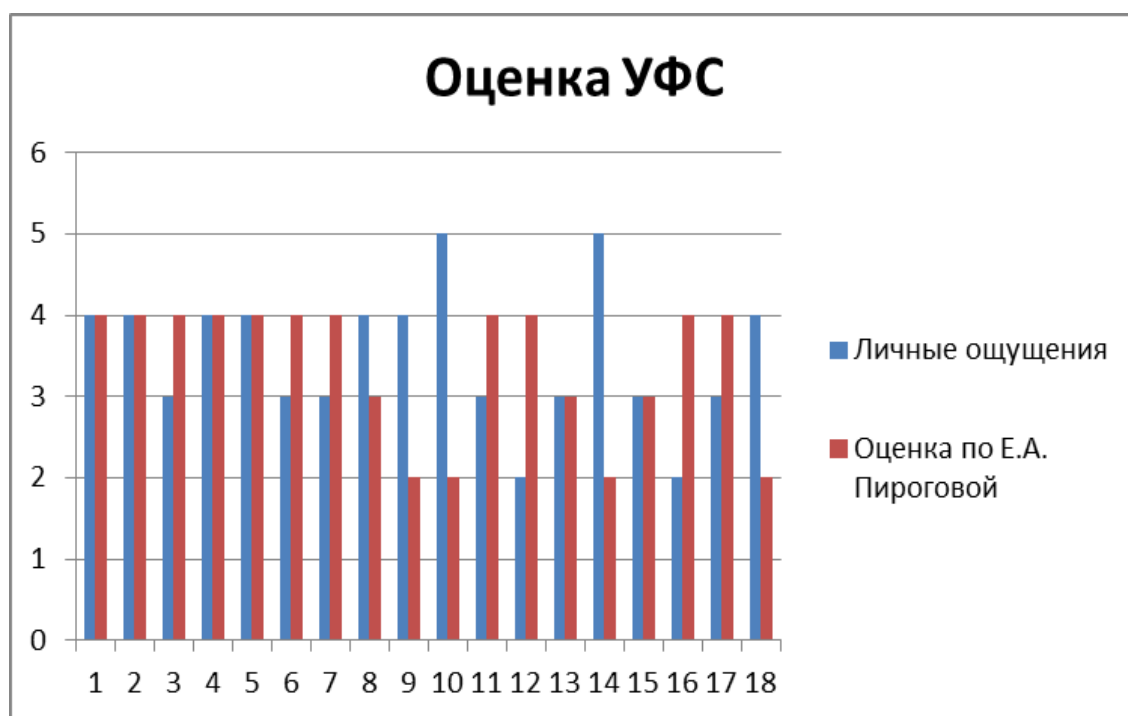


Рисунок 1 – Сравнение УФС по Е.А. Пироговой и по результатам анкетирования

Проведя анализ полученных данных, мы выявили некоторые несоответствия оценки собственного физического состояния с расчетами по методике Е.А. Пироговой. В частности, студенты, которые оценили свое самочувствие на «5», которых 11,1%, по факту получили оценку «2». Есть также студенты, чье физическое состояние оказалось лучше их собственных личных ощущений. Данное несоответствие может быть связано с высоким уровнем эмоциональной нагрузки.

ВЫВОДЫ

В ходе проведенного нами исследования, у большей части испытуемой группы студентов личные ощущения состояния здоровья не соответствуют полученным результатам в ходе математической обработки данных. Опыт физической культуры и врачебного контроля за физическим воспитанием дает в настоящее время все необходимые предпосылки для успешного решения всех задач организации и методики занятий [3]. Наряду с этим необходимо отметить следующее, что полученные результаты эксперимента могут быть обусловлены высоким уровнем стресса студентов, а также несовершенством методики Е.А. Пироговой.

Литература

1. Воинкова Д.А. Методика оценки физического состояния студентов на занятиях физической культуры / Д.А. Воинкова // АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДАГОГИКИ : сборник статей II Международной научно–практической конференции, Пенза, 25 мая 2020 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. – С. 100–103.
2. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // ПСИХОЛОГИЯ. Педагогика. Языкознание :

- Материалы XXIV Всероссийской научно–практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.
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. Заболотская М. Г. Динамика количества студентов вуза, занимающихся в специальной медицинской группе / М. Г. Заболотская, А. А. Харин // Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодежи : Материалы международной научно–практической конференции, посвященной 50–летию высшего физкультурно–спортивного образования во Владимирской области, Владимир, 15 ноября 2021 года. – Владимир: Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, 2022. – С. 152–157.
 5. Королев Андрей Сергеевич, Севрюков Сергей Тихонович, Зверева Елена Леонидовна К вопросу: тенденции и проблемы современной системы физического воспитания в образовательной среде // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. №3 (181).
 6. Круглов, С. Г. Физическая культура студентов в условиях актуальных вызовов современности / С. Г. Круглов // Устойчивое развитие науки и образования. – 2021. – № 12(63). – С. 33–37.
 7. Кудряшева А.А. Влияние питания на здоровье человека // Пищевая промышленность. 2004. №12.
 8. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е.А. Пирогова, Л.Я. Иващенко, Н.П. Страпко. – Киев : Здоровья, 1986. – 150 с.
 9. Рагозина, Н. А. Формирование навыков и компетенций здорового образа жизни у молодого поколения : Учебно–методическое пособие для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки УГСН 38.00.00 / Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Санкт–Петербургский филиал; Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург. – Санкт–Петербург : "Скифия–Принт", 2022. – 84 с.
 10. 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. Voinkova D.A. Methodology for assessing the physical condition of students in physical education classes / D.A. Voinkova // ACTUAL ISSUES OF PEDAGOGY : collection of articles of the II International Scientific and Practical Conference, Penza, May 25, 2020. Penza: "Science and Enlightenment" (IP Gulyaev G.Yu.), 2020, Pp. 100–103.
2. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // PSYCHOLOGY. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All–Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022, Pp. 64–66.

3. Evdokimov, I. M. Fundamentals of load rationing in physical education of sick and weakened students / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP scientific session : Collection of reports, St. Petersburg, April 10–17, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023, Pp. 130–131.
4. Zabolotskaya M. G. Dynamics of the number of university students involved in a special medical group / M. G. Zabolotskaya, A. A. Kharin // Modern approaches to improving physical education and sports activities of students : Materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 50th anniversary of higher physical culture and sports education in the Vladimir region, Vladimir, 15 November 2021. Vladimir: Vladimir State University named after Alexander Grigoryevich and Nikolai Grigoryevich Stoletov, 2022, Pp. 152–157.
5. Korolev Andrey Sergeevich, Sevryukov Sergey Tikhonovich, Zvereva Elena Leonidovna On the issue: trends and problems of the modern system of physical education in the educational environment // Scientific notes of Lesgaft University. 2020. №3 (181).
6. Kruglov, S. G. Physical education of students in the context of current challenges of our time / S. G. Kruglov // Sustainable development of science and education. – 2021. – № 12(63). – Pp. 33–37.
7. Kudryasheva A.A. The influence of nutrition on human health // Food industry. 2004. №12.
8. Pirogova E.A., Ivashchenko L.Ya., Strapko N.P. The effect of physical exercise on human performance and health / E.A. Pirogova, L.Ya. Ivashchenko, N.P. Strapko. – Kiev : Zdorovya Publ., 1986. – 150 p.
9. Ragozina, N. A. Formation of skills and competencies of a healthy lifestyle among the younger generation : An educational and methodological guide for bachelors studying in the areas of UCSN 38.00.00 / N. A. Ragozina, G. V. Sytnik ; Financial University under the Government of the Russian Federation, St. Petersburg branch; National State University of Physical Culture and Sports P.F. Lesgaft Institute of Health, St. Petersburg. – St. Petersburg : Scythia-Print, 2022. – 84 p.
10. 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 : Proceedings of the International Scientific and practical Conference, Vitebsk, May 19, 2023 / Editorial board: N.I. Gavrichenko (chief editor) [and Vitebsk: Vitebsk Educational Institution of the Order of the Badge of Honor State Academy of Veterinary Medicine, 2023, Pp. 339.

Информация об авторах

Научный руководитель: *Е.А. Гаврилова*, старший преподаватель кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, gavrixa07@mail.ru

В.Е. Малаева, студент, malaevave@gmail.com

Я.К. Есенева, студент

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Пугачева А.Р., студент

Научный руководитель: Карлина М.О., ассистент

Аннотация. В статье представлен обзор исследований, посвященных методам оценки функционального состояния лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Выводы исследования свидетельствуют о том, что методы оценки функционального состояния лиц с ОВЗ при включении в комплексные программы реабилитации, может быть эффективным инструментом для улучшения общего качества жизни лиц с различными нарушениями, помогая подобрать наиболее эффективные упражнения в каждом конкретном случае или группе заболеваний.

Ключевые слова: эффективная реабилитация, двигательные функции, комплексная диагностика, компенсация заболеваний, улучшение качества жизни.

METHODS FOR ASSESSING THE FUNCTIONAL STATE OF PEOPLE WITH DISABILITIES

Pugacheva A.R., student

Scientific supervisor: Karlina M.O., assistant

Abstract. The article provides an overview of research on methods for assessing the functional status of people with disabilities. The findings of the study indicate that methods for assessing the functional state of people with disabilities when included in comprehensive rehabilitation programs can be an effective tool for improving the overall quality of life of people with various disabilities, helping to select the most effective exercises in each specific case or group of diseases.

Keywords: effective rehabilitation, motor functions, comprehensive diagnosis, compensation of diseases, improvement of quality of life.

ВВЕДЕНИЕ

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) нуждаются в специальных методах реабилитации, направленных на улучшение их психоэмоционального и физического состояния [1–11]. Методы оценки функционального состояния помогают наиболее точно и эффективно разработать программы реабилитации для лиц с различными нарушениями.

Различные методы оценки позволяют оценить функциональное состояние как нервной, дыхательной, опорно–двигательной, сердечно–сосудистой систем, так и состояние всего организма в целом. Оценка функционального состояния может проводиться в формате устного опроса, письменных тестов, физических упражнений, инструментальных методов обследования, медицинских проб,

осмотра узкоспециализированным врачом и врачом общей практики. Зачастую оценка функционального состояния проводится при использовании комплекса этих методов.

Улучшение двигательных функций, общего состояния, выносливости сердечно-сосудистой, респираторной, мышечной, центральной нервной системы и общего качества жизни являются важными задачами в реабилитации лиц с ОВЗ [11].

Задачей является комплексное изучение ключевых аспектов, техник и практического опыта экспертов в области методов оценки функционального состояния лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Методами данного исследования являлись анализ отечественной и зарубежной научно-методической литературы, касающейся данной темы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Доказано, что своевременная диагностика способствует эффективному устранению и компенсации заболеваний любой этиологии, что немаловажно учитывать в процессе работы с людьми с ограниченными возможностями здоровья [4]. Появление ОВЗ у человека может случаться в результате как врожденных патологий, так и приобретенных, в том числе травм, психических заболеваний. Для получения максимально возможной компенсации состояния и функционирования всех органов и систем важно проводить оценку функционального состояния комплексно, учитывая все сопутствующие заболевания, психоэмоциональное состояние больного. К основным методам функциональной оценки относятся:

- 1) зрительно-моторная реакция, реакция на движущийся объект, слухомоторная реакция; для оценки состояния сенсомоторных реакций;
- 2) психометрические методы оценки развития; для диагностики заболеваний нервной системы, задержки психического развития;
- 3) электрокардиография, пульсометрия, измерение артериального давления для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы;
- 4) функциональные пробы штанге, Генчи, Серкина, Шафрановского, розенталя для оценки функционального состояния дыхательной и респираторной систем;
- 5) исследование сухожильных рефлексов, статической и динамической координации, функционального состояния вестибулярного анализатора для оценки мышечной и нервной систем;
- 6) тест шестиминутной ходьбы, тест оценки равновесия Берга, тест захвата кисти для оценки состояния мышечной и опорно-двигательной систем [4, 11].

В исследовании анализируются показатели функционального состояния нервной и опорно-двигательной систем у лиц с задержкой психического развития (ЗПР), детским церебральным параличом (ДЦП), посттравматической

ампутации нижней конечности, врожденным нарушением зрения, врожденным нарушением слуха в возрасте от 20 до 55 лет.

Для исследования участникам была проведена клино– и ортостатическая проба. Клиностатическая проба – метод исследования, применяемый для оценки возбудимости парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, ортостатическая – для оценки возбудимости симпатического отдела нервной системы соответственно. Пара– и симпатический отделы являются ключевыми звеньями нервной системы, так же отвечают за сенсомоторные реакции организма.

Методика проведения клино–ортостатической пробы:

Испытуемый в течение 3–5 минут находится в вертикальном положении.

У него три раза измеряют частоту сердечных сокращений (ЧСС) по 15 секунд.

Затем испытуемый переходит в положение лёжа, и за первые 15 секунд вновь подсчитывают ЧСС.

Полученные данные переводят в удары за одну минуту, вычисляют разницу между ортостатическим (вертикальным) и клиностатическим (горизонтальным) положениями и заносят в таблицу 1.

Таблица 1 – средние значения

Группы лиц с ОВЗ	Клино–ортостатическая проба (результат)	Клино–ортостатическая проба (норма)
ЗПР	6–8 уд. мин	8–12 уд. мин
ДЦП	13–14 уд. мин	
Ампутация	8–9 уд. мин	
Нарушение зрения	6–8 уд. мин	
Нарушение слуха	7–8 уд. мин	

Заключение по данным клино–ортостатической пробы:

Замедление реакции – 4–8 уд. мин

Нормальная – 8–12 уд. мин

Повышенный тонус – более 12 уд. мин

Пониженный тонус – менее 4 уд. мин

Соответственно, можно сделать вывод, что единственная группа, где реакция и тонус нервной системы были в норме – ампутация нижней конечности, вероятнее всего, это можно связать с тем, что травматическая ампутация – единственное приобретенное нарушение среди всех групп исследуемых. В группе ЗПР реакция замедлена, но тонус в норме, это можно объяснить тем, что при задержке психического развития замедление реакции логически ожидаемо, но при этом тонус нервной системы не страдает. В группе больных ДЦП реакция в норме, но имеется гипертонус нервной системы, это является условной «нормой» при данном заболевании, т.к. наблюдается спастика многих групп мышц, являясь основным клиническим признаком данной патологии. В группах с врожденным сниженным слухом и зрением выявлено небольшое замедление реакции при нормальном тонусе нервной системы, данные результаты можно

объяснить тем, что при неполноценности работы органов чувств будет замедляться реакция.

ВЫВОДЫ

Для оценки функционального состояния лиц с различными ОВЗ важно проводить комплексную оценку состояния всех органов и систем для коррекции имеющихся нарушений. Использование при этом комплексных проб или комбинации методов исследований, а также сочетания этих подходов позволяет достигнуть максимально выраженных результатов в диагностике, соответственно качественного лечения и реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья, улучшению качества и продлению их жизни.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
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. Карлина, М. О. Формирование двигательной культуры у студентов вузов с помощью ритмопластики / М. О. Карлина. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – 102 с.
4. 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.
5. Общие основы физической культуры: монография/ Круглов С.Г. – СПб.: Издательство: ООО "Медиапапир", 2023.
6. Основы физической культуры: учебное пособие/ Круглов С.Г. – СПб.: Издательство: ООО "Медиапапир", 2022. – 234 с.
7. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.
8. 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.
9. Сорокин, В. П. Физическая подготовленность студентов–медиков как мобилизационного резерва / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, К. В. Бученков // 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. 392–398.

10. Теория и методика физической культуры: учебное пособие/ О.А. Чурганов, С.Г. Круглов, Е.О. Явдошенко. – СПб.: Изд–во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 200 с.
11. Федюк, Н. С. Комплексная оценка двигательной активности студентов специальной медицинской группы и пути ее оптимизации / Н. С. Федюк, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 217–224.

References

1. Adaptive physical culture and sport: a tool for the psychological adaptation of people with disabilities / V. P. Sorokin, A. A. Maryin, N. S. Fedjuk, D. V. Semenikhin // Science and technology in the field of physical culture and sport : a collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the National State University of Physical Culture and Sport P.F. Lesgaft Institute of Health, St. Petersburg, May 14–23, 2024. Saint Petersburg: P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2024. – Pp. 300–311.
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 student culture. – 2022. – No. 71. – Pp. 14–20.
3. Karlina, M. O. Formation of motor culture among university students using rhythmoplasty / M. O. Karlina. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. 102 p. 4. 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 CompanyThe Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
4. 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 CompanyThe Polygraphist himself", 2023. – 92 p.
5. General principles of physical culture: a monograph/ Kruglov S.G. – St. Petersburg: Publishing House: Mediapapir LLC, 2023.
6. Fundamentals of physical culture: a textbook/ Kruglov S.G. – St. Petersburg: Publishing House: Mediapapir LLC, 2022, 234 p.
7. Petrunina S. V., Ashkinazi S. M., Sytnik G. V. Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of Military Training of St. Petersburg State University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 110–115.

8. 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.
9. Sorokin, V. P. Physical fitness of medical students as a mobilization reserve / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, K. V. Buchenkov // Actual problems of physical culture of medical university students : materials 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 Culture. Saint Petersburg: Publishing House of I. I. Mechnikov NWSMU, 2021, Pp. 392–398.
10. 10. Theory and methodology of physical culture: a textbook/ O.A. Churganov, S.G. Kruglov, E.O. Yavdoshenko. St. Petersburg: Publishing House of I.I. Mechnikov NWSMU, 2016. – 200 p.
11. Fedyuk, N. S. Comprehensive assessment of the motor activity of students of a special medical group and ways to optimize it / N. S. Fedyuk, A. P. Stovbur, V. M. Blazhenov // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of military training of St. Petersburg State Medical University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 217–224.

Информация об авторах

Научный руководитель: Карлина М.О., ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ

Пугачева Алёна Романовна, студент, alena_pug@rambler.ru

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796

БИОФИДБЕК В СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Сытник Г.В., кандидат психологических наук, доцент

Федюк Н.С., кандидат педагогических наук, доцент

Яковлев Ю.В., кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. В статье рассмотрены результаты исследования применения биологической обратной связи (БОС) для контроля состояния и формирования навыков саморегуляции у спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Исследование охватывает три основные группы: спортсмены с нарушением опорно–двигательного аппарата, слуха и зрения. В ходе работы использовались технологии биофидбека, включая регистрацию вариабельности сердечного ритма, кожно–гальванической реакции и биоэлектрической активности мышц. Результаты показали значительные улучшения в вегетативной регуляции, снижении уровня стресса и психоэмоционального напряжения, что подтверждает эффективность БОС в адаптации спортсменов с ОВЗ к физическим нагрузкам. Помимо физиологических показателей, также

была оценена динамика уровня тревожности, что подчеркнуло значимость психоэмоциональной составляющей для успешной адаптации. Применение БОС в спортивной медицине и реабилитации предоставляет новые возможности для оптимизации тренировочного процесса и повышения спортивных результатов у лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: биологическая обратная связь, психофизиологическое состояние, вариабельность сердечного ритма, кожно–гальваническая реакция, биоэлектрическая активность мышц, стрессоустойчивость, адаптация, тревожность

BIOFEEDBACK IN THE HEALTH MONITORING SYSTEM FOR ATHLETES WITH DISABILITIES

Sytnik G.V., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Fedyuk N.S., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Yakovlev Yu.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Abstract. The article discusses the results of a study on the use of biofeedback (BOS) to monitor the condition and develop self-regulation skills in athletes with disabilities. The study covers three main groups: athletes with disorders of the musculoskeletal system, hearing and vision. Biofeedback technologies were used in the course of the work, including registration of heart rate variability, galvanic skin reaction and bioelectric muscle activity. The results showed significant improvements in autonomic regulation, reduced stress levels and psychoemotional stress, which confirms the effectiveness of BOS in adapting athletes with disabilities to physical exertion. In addition to the physiological indicators, the dynamics of anxiety levels were also assessed, which emphasized the importance of the psycho-emotional component for successful adaptation. The use of BOS in sports medicine and rehabilitation provides new opportunities for optimizing the training process and improving athletic performance among people with disabilities.

Keywords: biofeedback, psychophysiological state, heart rate variability, galvanic skin reaction, bioelectric muscle activity, stress tolerance, adaptation, anxiety

ВВЕДЕНИЕ

Современный спорт, особенно в сегменте лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), предъявляет высокие требования к уровню функциональной готовности и устойчивости организма к нагрузкам. Контроль состояния спортсменов с ОВЗ является одной из важнейших задач спортивной медицины и адаптивной физической культуры, так как позволяет своевременно корректировать тренировочный процесс и предотвращать развитие перегрузок и функциональных нарушений. В этом контексте технология биологической обратной связи (биофидбек, БОС) приобретает особую актуальность как

средство не только диагностики, но и развития навыков саморегуляции психофизиологического состояния.

Как отмечал академик Н.М. Амосов, «здоровье не даруется человеку раз и навсегда – его необходимо поддерживать постоянным вниманием и усилиями» [2]. Этот тезис особенно актуален для спортсменов с ОВЗ, где любое нарушение саморегуляции может значительно осложнить адаптацию к тренировочным нагрузкам и процесс восстановления.

На сегодняшний день известно, что методы биофидбека эффективны в тренировке волевой регуляции сердечного ритма, дыхания, мышечного тонуса и уровня стресса у спортсменов. Однако большинство исследований сконцентрированы на здоровых спортсменах, тогда как влияние биофидбека в контексте адаптивного спорта остается недостаточно изученным. Недостаточно также данных о специфике применения разных видов БОС (электромиографического, кардиореспираторного, нейрофидбека) в зависимости от нозологии и характера двигательных нарушений.

Цель настоящего исследования – изучить эффективность применения систем биологической обратной связи в контроле состояния и формировании навыков саморегуляции у спортсменов с ОВЗ на этапе тренировочного процесса. Основой для анализа послужили научно–исследовательские работы [1–10], а также собственные данные, полученные в ходе эмпирического исследования.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исследование проводилось в 2023–2024 гг. на базе спортивных организаций, работающих с лицами, имеющими нарушения опорно–двигательного аппарата, слуха и зрения. В выборку вошли 40 спортсменов (мужчины и женщины) в возрасте от 18 до 32 лет, равномерно распределённых по нозологическим группам.

Процедура исследования предусматривала несколько этапов.

На первом этапе проводилось стандартное медицинское обследование, включающее соматометрические измерения и функциональную оценку по шкале Barthel.

На втором этапе осуществлялось комплексное тестирование с применением технологий биологической обратной связи (БОС), в том числе регистрация вариабельности сердечного ритма (HRV), кожно–гальванической реакции (GSR) и биоэлектрической активности мышц (ЭМГ).

Третий этап был посвящён обучению спортсменов методам саморегуляции на основе данных БОС. Тренировки продолжались 6 недель с частотой 3 раза в неделю, в индивидуальном формате под контролем специалиста.

Четвёртый этап предполагал итоговую оценку эффективности внедрённой программы на основании изменений следующих показателей: вариабельность ритма сердца, динамика мышечного тонуса, субъективные показатели уровня тревожности по шкале Спилбергера–Ханина.

Полученные данные подвергались статистической обработке с применением методов описательной статистики. Для оценки достоверности различий между группами использовался t–критерий Стьюдента.

Для комплексной характеристики участников исследования на первом этапе были проведены соматометрические измерения и оценка уровня функциональной независимости по шкале Barthel. По итогам стандартного медицинского обследования средние значения роста составили 172,5 см, массы тела – 68,2 кг, индекс массы тела – 23,1 кг/м². Функциональная независимость по шкале Barthel была в среднем на уровне 85,4 балла, что свидетельствовало о достаточном уровне самостоятельности участников для выполнения программы БОС.

Для наглядной оценки влияния биофидбек–тренингов на функциональное состояние спортсменов с ограниченными возможностями здоровья были проанализированы изменения параметров вариабельности сердечного ритма (HRV). Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменения параметров вариабельности сердечного ритма (HRV) у спортсменов с ОВЗ

Нозологическая группа	До применения БОС, мс	После применения БОС, мс	Уровень значимости (p)
Нарушение опорно–двигательного аппарата (ОДА)	39,8 ± 6,4	52,3 ± 8,1	p ≤ 0,01
Нарушение слуха	42,1 ± 5,5	55,7 ± 6,2	p ≤ 0,01
Нарушение зрения	38,9 ± 7,2	50,4 ± 7,8	p ≤ 0,01

Анализ таблицы 1 показал улучшение вариабельности сердечного ритма у всех групп спортсменов с ОВЗ после курса биофидбек–тренингов. У спортсменов с нарушением опорно–двигательного аппарата показатель HRV увеличился с 39,8 до 52,3 мс, что свидетельствует о лучшей работе вегетативной нервной системы и снижении стресса. У лиц с нарушением слуха HRV вырос с 42,1 до 55,7 мс благодаря тренировкам дыхания и контроля ЧСС. У спортсменов с нарушением зрения HRV повысился с 38,9 до 50,4 мс, что связано с эффектами нейрофидбек–тренировок, улучшающих нервную регуляцию. Эти результаты подтверждают эффективность использования БОС в подготовке спортсменов с ограничениями здоровья и соответствуют выводам отечественных и зарубежных исследований.

Для комплексной оценки влияния биофидбек–тренингов на психофизиологическое состояние спортсменов с ограниченными возможностями здоровья дополнительно анализировались показатели кожно–гальванической реакции (GSR), отражающие уровень вегетативной активации и степень эмоционального напряжения. Результаты изменений данного параметра в различных нозологических группах представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Изменения показателей кожно–гальванической реакции (GSR) у спортсменов с ОВЗ

Нозологическая группа	До применения БОС (мкСм)	После применения БОС (мкСм)	Уровень значимости (p)
Нарушение опорно–двигательного аппарата (ОДА)	$3,8 \pm 0,5$	$2,6 \pm 0,4$	$p \leq 0,01$
Нарушение слуха	$4,1 \pm 0,6$	$2,8 \pm 0,5$	$p \leq 0,01$
Нарушение зрения	$3,9 \pm 0,7$	$2,7 \pm 0,5$	$p \leq 0,01$

Примечание: мкСм – микросименсы, единица измерения проводимости кожи.

Снижение значения GSR после биофидбек–тренингов отражает уменьшение уровня физиологического возбуждения и стресса.

Анализ таблицы 2 показывает положительные изменения кожно–гальванической реакции (GSR) у всех групп спортсменов с ограниченными возможностями здоровья после курса биофидбек–тренингов.

У участников с нарушениями опорно–двигательного аппарата кожная проводимость снизилась с $3,8 \pm 0,5$ до $2,6 \pm 0,4$ мкСм ($p < 0,01$), что отражает снижение симпатической активности и уровня внутреннего напряжения.

У спортсменов с нарушениями слуха уровень GSR уменьшился с $4,1 \pm 0,6$ до $2,8 \pm 0,5$ мкСм ($p < 0,01$), что свидетельствует об улучшении способности к эмоциональной саморегуляции.

У лиц с нарушением зрения кожная проводимость снизилась с $3,9 \pm 0,7$ до $2,7 \pm 0,5$ мкСм ($p < 0,01$), что связано с развитием навыков управления стрессом.

Таким образом, динамика GSR подтверждает эффективность БОС в снижении психофизиологического стресса у спортсменов с различными нозологиями.

В целях анализа изменений биоэлектрической активности мышц у спортсменов с ограниченными возможностями здоровья, рассмотрим данные, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика биоэлектрической активности мышц (% от максимума) у спортсменов с ОВЗ

Нозологическая группа	До применения БОС (%)	После применения БОС (%)	Уровень значимости (p)
Нарушение опорно–двигательного аппарата (ОДА)	78	64	$p \leq 0,05$
Нарушение слуха	75	62	$p \leq 0,05$
Нарушение зрения	80	67	$p \leq 0,05$

Результаты, представленные в таблице 3 демонстрируют, что у спортсменов с нарушениями опорно–двигательного аппарата (ОДА) наблюдается снижение биоэлектрической активности с 78% до 64% от максимума ($p \leq 0,05$). Это снижение свидетельствует о более эффективном контроле мышечного напряжения, что может способствовать улучшению

моторных функций и снижению чрезмерного тонуса мышц, особенно важного для этой группы с нарушениями движений. У спортсменов с нарушениями слуха показатель биоэлектрической активности снизился с 75% до 62% от максимума ($p \leq 0,05$). Это также указывает на улучшение способности к саморегуляции мышечного тонуса, что важно для нормализации функциональных состояний в условиях стресса и повышенной тревожности, свойственной людям с нарушениями слуха. Спортсмены с нарушениями зрения показали аналогичный результат, где активность мышц снизилась с 80% до 67% от максимума ($p \leq 0,05$). Эти данные подтверждают, что применение биофидбек–тренингов способствует лучшему контролю над напряжением мышц, что особенно важно для улучшения общей функциональной стабильности, а также для снижения стресса и тревожности у данной категории людей.

Таким образом, результаты свидетельствуют о том, что биофидбек–тренинг оказывает положительное влияние на регуляцию мышечного напряжения у всех исследуемых групп, что подтверждает эффективность данного метода в реабилитации и адаптации спортсменов с различными нозологиями.

Полученные результаты по динамике вариабельности сердечного ритма, кожно–гальванической реакции и биоэлектрической активности мышц подтверждают положительное влияние биологической обратной связи на функцию вегетативной нервной системы у спортсменов с ограниченными возможностями здоровья. Однако психоэмоциональное состояние также играет ключевую роль в успешной адаптации к физическим нагрузкам и достижении спортивных результатов. В целях комплексной оценки эффективности применяемой программы дополнительно проводилась оценка уровня тревожности по шкале Спилбергера. Динамика этого показателя представлена на рисунке 1, что позволяет более полно проанализировать влияние биофидбек–тренинга на эмоциональную сферу испытуемых.

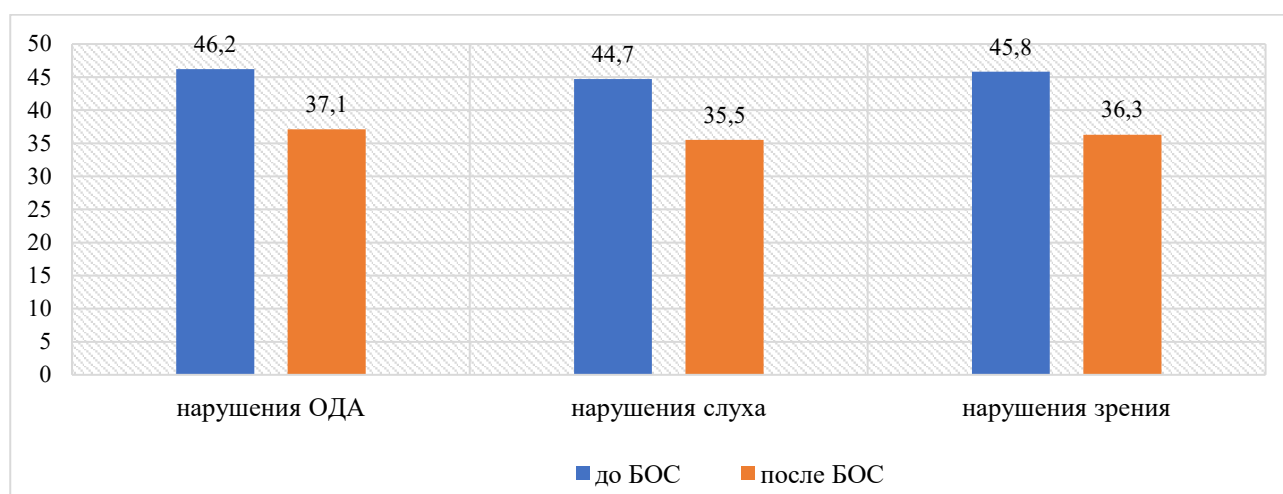


Рисунок 1 – Изменения уровня тревожности по шкале Спилбергера у спортсменов с ОВЗ

Из рисунка 1 видно, что у спортсменов с нарушениями опорно–двигательного аппарата уровень тревожности снизился с 46,2 до 37,1 балла после

курса БОС, что связано с развитием навыков саморегуляции. У спортсменов с нарушением слуха тревожность уменьшилась с 44,7 до 35,5 балла, что подтверждает эффективность БОС в снижении эмоционального напряжения, вызванного коммуникативными трудностями. В группе с нарушением зрения тревожность снизилась с 45,8 до 36,3 балла благодаря освоению навыков управления стрессом. Методика БОС, основанная на контроле физиологических реакций, доказала свою эффективность в улучшении эмоционального состояния спортсменов с ОВЗ и повышении их адаптивных возможностей.

ВЫВОДЫ

В ходе проведённого исследования была подтверждена гипотеза о положительном влиянии биологической обратной связи (БОС) на психофизиологические показатели спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Анализ динамики вариабельности сердечного ритма (HRV), кожно–гальванической реакции (GSR) и биоэлектрической активности мышц (ЭМГ) показал достоверное улучшение вегетативной регуляции и снижение уровня психофизиологического напряжения. Эти результаты подтверждают эффективность применения БОС для повышения способности к саморегуляции и адаптации к нагрузкам у спортсменов с различными нозологическими нарушениями.

Научный анализ существующих исследований также подтверждает, что использование БОС способствует нормализации психофизиологического состояния и улучшению эмоциональной устойчивости, что согласуется с выводами работы таких авторов, как В.А. Гиляровский, В.Н. Орлов (2020), С.Н. Мошкин и другие (2018), а также исследованием Morin et al. (2015). Установлено, что применение БОС может существенно повысить адаптивные возможности организма, что является важным для эффективной спортивной подготовки людей с ОВЗ.

Результаты исследования имеют практическую значимость для разработки и внедрения адаптированных программ подготовки спортсменов с ограниченными возможностями здоровья, основанных на использовании методов биологической обратной связи. Эти подходы могут быть интегрированы в программы реабилитации и физической подготовки для улучшения психоэмоционального состояния, повышения стрессоустойчивости и оптимизации процессов адаптации к тренировочным и соревновательным нагрузкам. В то же время, оставшиеся вопросы, такие как долгосрочная эффективность БОС и её влияние на индивидуальные особенности адаптации, требуют дальнейшего изучения для более глубокой интеграции этих методов в спортивную практику и реабилитацию.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–

практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.

2. Амосов Н.М. Размышления о здоровье. – М.: Наука, 1987. – 190 с.
3. Барсукова Т.А., Синельникова О.Н. Эффективность применения биофидбек–технологий в спортивной реабилитации. // Спортивная медицина и реабилитация. – 2021. – Т. 34, № 2. – С. 118–125.
4. Воробьев Н.В. Биологическая обратная связь и её применение в спортивной практике. // Журнал спортивной психологии. – 2022. – Т. 15, № 1. – С. 55–64.
5. Гиляровский В.А., Орлов В.Н. Спортивная медицина и биофидбек: современные подходы в тренировках. // Журнал спортивной медицины и физиотерапии. – 2020. – Т. 23, № 4. – С. 12–22.
6. Мошкин С.Н., Иванова Е.А. Адаптивная физическая культура и методы биологической обратной связи в реабилитации. // Адаптивная физическая культура и спорт. – 2018. – № 6. – С. 44–49.
7. О подготовке спортсменов СШ ЦСКА на различных этапах: от проблемы к решению / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, П. С. Петрова, П. Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 142–145.
8. Проблемы психофизиологии спортсменов с ОВЗ: сборник научных трудов / Под ред. М.И. Козлова. – М.: Физкультура и спорт, 2021. – 345 с.
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. Morin, A., et al. Biofeedback techniques for the rehabilitation of individuals with disabilities: A systematic review. // Rehabilitation Psychology. – 2015. – Vol. 60, № 3. – P. 345–356.

References

1. Sorokin, V.P., Maryin, A.A., Fedyuk, N.S. and Semenikhin D.V. (2024), “Adaptive physical culture and sport: a tool for psychological adaptation of people with disabilities”, Collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Pp. 300–311.
2. Amosov, N.M. (1987), “Reflections on health”, Moscow: Nauka Publ.– 190 p.
3. Barsukova, T.A. and Sinelnikova, O.N. (2021), “The effectiveness of biofeedback technologies in sports rehabilitation”, Sports medicine and rehabilitation. – Vol. 34, No. 2. – Pp. 118–125.
4. Vorobyov, N.V. (2022), “Biofeedback and its application in sports practice”, Journal of Sports Psychology. – Vol. 15, No. 1. – Pp. 55–64.
5. Gilyarovsky, V.A. and Orlov, V.N. (2020), “Sports medicine and biofeedback: modern approaches in training”, Journal of Sports Medicine and Physiotherapy. – Vol. 23, No. 4. – Pp. 12–22.
6. Moshkin, S.N. and Ivanova, E.A. (2018), “Adaptive physical culture and biofeedback methods in rehabilitation”, Adaptive physical culture and Sport, No. 6, Pp. 44–49.
7. Sorokin, V. P. On the training of athletes from the CSKA Secondary School at various stages: from problem to solution / V. P. Sorokin, N. S. Fedyuk, P. S. Petrova, P. Yu. Fateev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2022. – No. 3. – Pp. 142–145.
8. Problems of psychophysiology of athletes with disabilities: collection of scientific papers / Edited by M.I. Kozlov, Moscow: Physical Culture and Sport, 2021, 345 p.

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. Morin, A., et al. Biofeedback techniques for the rehabilitation of individuals with disabilities: A systematic review. // Rehabilitation Psychology. – 2015. – Vol. 60, № 3. – Pp. 345–356.

Информация об авторах

Г.В. Сытник^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно-технической информации НИО, *galya2828@mail.ru*

Н.С. Федюк³, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки *vfsk.sila@mail.ru*

Ю.В. Яковлев, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки

¹Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

³Военная академия связи имени С.М. Будённого, Санкт-Петербург, Россия

УДК 378.6

КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПО ЗРЕНИЮ

Уварова А.В., студент

Милько С. М., доцент

Аннотация. Контроль функционального состояния лиц с ограниченными возможностями по зрению является важной задачей в области медицины, реабилитации и адаптивной физической культуры. Данное исследование направлено на изучение методов оценки физического и психоэмоционального состояния слабовидящих и слепых людей, включая инструментальные, клинические и анкетные методики.

Ключевые слова: функциональное состояние, ограниченные возможности по зрению, реабилитация, адаптивные технологии, качество жизни, мониторинг здоровья, социальная интеграция

CONTROL OF THE FUNCTIONAL STATE OF INDIVIDUALS VISUALLY IMPAIRED

Milko S. M., Associate Professor

Uvarova A.V., student

Abstract. Monitoring the functional state of people with visual disabilities is an important task in the field of medicine, rehabilitation and adaptive physical education. This study is aimed at studying methods for assessing the physical and psycho-emotional state of visually impaired and blind people, including instrumental, clinical and questionnaire methods.

Keywords: functional state, limited vision, rehabilitation, adaptive technologies, quality of life, health monitoring, social integration.

ВВЕДЕНИЕ

Лица с ограниченными возможностями по зрению сталкиваются с комплексом физиологических, психологических и социальных трудностей, что требует системного подхода к оценке их функционального состояния. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью разработки эффективных методов мониторинга и коррекции здоровья этой категории населения [1,2]. В статье рассматриваются основные подходы к контролю функционального состояния, анализируются современные методики оценки и предлагаются практические рекомендации по улучшению качества жизни слабовидящих и слепых людей.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Функциональное состояние лиц с нарушениями зрения представляет собой комплексный показатель, включающий физические, психологические и социальные компоненты. Физическое здоровье оценивается по состоянию кардиореспираторной системы, мышечной силе и координации движений.

Психоэмоциональное состояние характеризуется уровнем стресса, тревожности и наличием депрессивных проявлений. Социальная адаптация включает способность к самостоятельной жизни и коммуникативные навыки. Нарушения зрения часто приводят к снижению двигательной активности, ухудшению пространственной ориентации и повышенному риску развития сопутствующих заболеваний, что обусловлено как первичными ограничениями, так и вторичными факторами, такими как социальная изоляция и психологический дискомфорт [3].

Для контроля функционального состояния применяются различные методы, включая инструментальные, клинические и психологические. Инструментальные методы включают спирометрию для оценки функции дыхания, кардиомониторинг для измерения частоты сердечных сокращений и артериального давления, а также стабилOMETрию для анализа равновесия и координации [4]. Клинико-антропометрические методы предполагают измерение индекса массы тела и оценку мышечной силы с помощью динамометрии [5]. Психологические тесты, такие как шкала тревожности Спилбергера-Ханина и опросник качества жизни WHOQOL-BREF, позволяют оценить эмоциональное состояние и уровень социальной адаптации. Особое значение имеют адаптивные технологии, разработанные специально для лиц с нарушениями зрения: умные браслеты с голосовым интерфейсом, приложения для смартфонов с аудиоописанием и другие технические средства, облегчающие повседневную жизнь [6].

Основными факторами, негативно влияющими на функциональное состояние лиц с ограниченными возможностями по зрению, являются

гиподинамия, социальная изоляция и нарушения сна. Гиподинамия приводит к снижению мышечного тонуса и повышает риск развития ожирения. Социальная изоляция способствует росту уровня стресса и депрессивных состояний [7]. Нарушения сна вызывают усталость и снижение когнитивных функций. Для коррекции этих факторов рекомендуется регулярная физическая активность, включая адаптивную физкультуру и скандинавскую ходьбу. Психологическая поддержка может быть оказана через групповые тренинги и арт-терапию [8]. Для нормализации сна полезны аудиомедитации и соблюдение режима дня.

Таблица 1 – Сравнение методов контроля функционального состояния

Метод	Преимущества	Недостатки	Применимость для лиц с ОВЗ
Спирометрия	Объективная оценка дыхания	Требуется объяснения инструкций	Средняя (необходима адаптация)
Динамометрия	Простота измерения силы	Зависит от мотивации пациента	Высокая
Стабилометрия	Точная оценка баланса	Дорогостоящее оборудование	Низкая (требуется модификации)
Опросники WHOQOL	Охватывает все сферы жизни	Субъективность ответов	Высокая
Опросники WHOQOL	Постоянный мониторинг активности	Высокая стоимость	Средняя (зависит от интерфейса)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для улучшения функционального состояния лиц с нарушениями зрения рекомендуется комплексный подход, включающий физическую активность, психологическую поддержку и использование технических средств реабилитации. Физическая активность может включать занятия йогой, плаванием и использование тактильных тренажеров. Психологическая поддержка предполагает проведение арт-терапии и музыкальной релаксации. Технические средства реабилитации, такие как аудио ассистенты и умные трости с навигацией, значительно облегчают повседневную жизнь и повышают уровень самостоятельности [9]. Регулярный мониторинг функционального состояния позволяет своевременно корректировать реабилитационные программы и улучшать качество жизни.

Контроль функционального состояния лиц с ограниченными возможностями по зрению требует мультидисциплинарного подхода. Использование современных методов оценки, включая инструментальные, клинические и психологические методики, позволяет получить объективные

данные о состоянии здоровья [10]. Адаптивные технологии и индивидуальные реабилитационные программы способствуют повышению качества жизни и социальной интеграции слабовидящих и слепых людей.

Литература

1. Анасьева С.И., Лапкина В.А. Социально–педагогические аспекты работы с инвалидами по зрению // 2020, с.317–321
2. Миронова О. В. Сенсорное утомление и пути его преодоления в процессе дистанционного обучения по физическому воспитанию студентов / О. В. Миронова, Л. В. Ярчиковская, И. Н. Венедиктов, Ю. Л. Рысев // Теория и практика физической культуры, 2021. № 2. С. 73–75.
3. Дудус А. Н. Особенности проведения физической подготовки в образовательных организациях ФСИН России / А. Н. Дудус, Е. В. Кошкин // В сборнике: Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. сборник научных трудов V Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. Санкт–Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2018. С. 339–341.
4. Липовка А.Ю. Организация обучения дисциплине "Элективная физическая культура" со студентами в условиях дистанционного обучения / Липовка А. Ю., Бушма Т. В., Зуйкова Е. Г., Липовка В. П., Черкасова А.В. // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2022. № 5 (207). С. 261–266.
5. Лутченко, Н. Г. Спортивные и подвижные игры в системе образовательного процесса вузов / Н. Г. Лутченко, И. С. Москаленко, В. П. Демеш, Д. М. Вертаков // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2013. № 4. С. 39–42.
6. Физическая активность, нарушения зрения и заболевания глаз / Шарон Р. Онг, Джонатан Г. Кроустон, Пол Д. Лопринци, Прадип И Рамулу // Глаз (Лонд). – 2018. – Том 32 (8). – С. 1296–1303.
7. О потенциальных инновациях в системе зимних видов спорта / С. М. Ашкинази, С. П. Новиков, А. П. Чумляков, В. П. Демеш // Физическая культура студентов : Материалы 60–й Санкт–Петербургской межвузовской научно–практической конференции по физическому воспитанию студентов высших учебных заведений России, посвященной 100–летию олимпийского движения в России, Санкт–Петербург, 08 июня 2009 года / Министерство спорта, туризма и молодежной политики РФ, Комитет по физической культуре и спорту Правительства Санкт–Петербурга, Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт–Петербурга, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт–Петербургская региональная общественная студенческая физкультурно–спортивная организация "Буревестник"; Редколлегия: В.А. Таймазов, С.С. Крючек, С.М. Ашкинази, А.Ф. Пшеничников, А.А. Напреенков. – Санкт–Петербург: Олимп–СПб, 2011. – С. 113–115.
8. Сытник, Г. В. Особенности зимнего учебно–тренировочного процесса в гольфе у детей с ограниченными возможностями здоровья / Г. В. Сытник, С. Ю. Щукин // Роль и место физической культуры в системе высшего образования : сборник научных статей. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 282–289.
9. Роль административно–правового регулирования при решении стратегических задач развития физической культуры и спорта в России / А. Б. Новиков, Н. А. Рагозина, Г. В. Сытник [и др.] // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2023. – № 3(66). – С. 22–26.
10. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж–хоккеистов с поражением опорно–двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова // Проектирование. Опыт. Результат. – 2024. – № 4. – С. 41–45.

References

1. Anasyeva S.I., Lapkina V.A. Socio-pedagogical aspects of working with visually impaired people // 2020, Pp.317–321
2. Mironova O. V. Sensory fatigue and ways to overcome it in the process of distance learning in physical education of students / O. V. Mironova, L. V. Yarchikovskaya, I. N. Venediktov, Yu. L. Rysev // Theory and Practice of Physical Culture, 2021. No. 2. – Pp. 73–75.
3. Dudus A. N. Features of physical training in educational institutions of the Federal Penitentiary Service of Russia / A. N. Dudus, E. V. Koshkin // In the collection: Strategic directions of reforming the university system of physical education. collection of scientific papers of the V All-Russian scientific and practical conference with international participation. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. 2018. – Pp. 339–341.
4. Lipovka A.Yu. Organization of teaching the discipline "Elective physical culture" with students in the conditions of distance learning / Lipovka A. Yu., Bushma T. V., Zuikova E. G., Lipovka V. P., Cherkasova A.V. // Scientific notes of the P. F. Lesgaft University. 2022. No. 5 (207). – Pp. 261–266.
5. Lutchenko, N. G. Sports and outdoor games in the educational process of universities / N. G. Lutchenko, I. S. Moskalenko, V. P. Demesh, D. M. Vertakov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. 2013. No. 4. – Pp. 39–42.
6. Physical activity, visual disturbances and eye diseases / Sharon R. Ong, Jonathan G. Crowston, Paul D. Loprinzi, Pradeep and Ramulu // Eye (Lond). – 2018. – Volume 32 (8). – pp. 1296–1303.
7. On potential innovations in the winter sports system / S. M. Ashkinazi, S. P. Novikov, A. P. Chumlyakov, V. P. Demesh // Physical culture of students : Materials of the 60th St. Petersburg Interuniversity Scientific and practical conference on physical education of students of higher educational institutions of Russia, dedicated to the 100th anniversary of the Olympic movement in Russia Russia, St. Petersburg, June 08, 2009 / Ministry of Sports, Tourism and Youth Policy of the Russian Federation, Committee on Physical Culture and Sports of the Government of St. Petersburg, Committee on Science and Higher Education of the Government of St. Petersburg, P. F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg Regional Burevestnik Public Student Sports Organization; Editorial board: V.A. Taymazov, S.S. Kryuchek, S.M. Ashkinazi, A.F. Pshenichnikov, A.A. Napreenkov. Saint Petersburg: Olymp–SPb, 2011, Pp. 113–115.
8. Sytnik, G. V. Features of the winter educational and training process in golf for children with disabilities / G. V. Sytnik, S. Y. Shchukin // The role and place of physical culture in the higher education system : a collection of scientific articles. – St. PetersburgSt. Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 282–289.
9. The role of administrative and legal regulation in solving strategic tasks of physical culture and sports development in Russia / A. B. Novikov, N. A. Ragozina, G. V. Sytnik [et al.] // Psychology and pedagogy of sports activity. – 2023. – № 3(66). – Pp. 22–26.
10. Zhivoderov, A.V. Methods of physical training of young sledge hockey players with damage to the musculoskeletal system / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova // Designing. Experience. Result. – 2024. – No. 4. – Pp. 41–45.

Информация об авторах

Уварова А.В., студент, krasnydoker@mail.ru

Милюко С.М., старший преподаватель кафедры физической подготовки, доцент, tstm66@mail.ru

Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, Россия

РАЗДЕЛ 5
НАПРАВЛЕНИЯ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ ПРИ
ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С ОВЗ

УДК 615.825

ВЛИЯНИЕ ДЕЛЬФИНОТЕРАПИИ НА ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Дуванова В.А., студент

Научный руководитель: Кузьмин В.В., кандидат педагогических наук, профессор

Аннотация. В статье представлен обзор исследований, посвященных влиянию дельфинотерапии на психоэмоциональное и физическое состояние детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Рассмотрены механизмы воздействия дельфинотерапии, а также результаты исследований, демонстрирующие положительное влияние на коммуникативные навыки, социальную адаптацию и двигательные функции. Выводы исследования свидетельствуют о том, что адаптивная физическая культура, при её включении в комплексные программы реабилитации, может быть эффективным инструментом для улучшения общего качества жизни детей с различными нарушениями.

Ключевые слова: дельфинотерапия, дети с ОВЗ, реабилитация, психоэмоциональное состояние, коммуникативные навыки, социальная адаптация, двигательные функции, качество жизни, аутизм, ДЦП.

THE IMPACT OF DOLPHIN THERAPY ON THE PHYSICAL HEALTH
OF CHILDREN WITH DISABILITIES

Duvanova V. A., student

Scientific supervisor: Kuzmin V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. The article provides an overview of studies on the effect of dolphin therapy on the psychoemotional and physical condition of children with disabilities. The mechanisms of dolphin therapy's effects are considered, as well as research results demonstrating a positive effect on communication skills, social adaptation, and motor functions. The findings of the study suggest that adaptive physical education, when integrated into comprehensive rehabilitation programs, can be an effective tool for improving the overall quality of life of children with various disabilities.

Keywords: dolphin-assisted therapy, children with disabilities, rehabilitation, psycho-emotional state, communication skills, social adaptation, motor functions, quality of life, autism, cerebral palsy.

ВВЕДЕНИЕ

Дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) нуждаются в специальных методах реабилитации, направленных на улучшение их психоэмоционального и физического состояния. Дельфинотерапия, как одна из форм анималотерапии, приобретает все большую популярность благодаря своим потенциальным положительным эффектам на детей с различными нарушениями.

Дельфинотерапия – это метод медико–психологической реабилитации, основанный на терапевтическом взаимодействии между человеком и морским млекопитающим – дельфином. Данный подход используется для коррекции психологических и психиатрических расстройств и может быть интегрирован в комплексные программы лечения, включающие фармакотерапию и другие психотерапевтические методы. Процесс дельфинотерапии осуществляется под контролем команды, состоящей из зоологов, ветеринарных врачей, психологов и педагогов. Дельфины, участвующие в терапевтических сеансах, подвергаются тщательному отбору и ветеринарному обследованию, при этом предпочтение отдается наиболее контактному и уравновешенным особям. [2]

Взаимодействие детей с дельфинами характеризуется особыми терапевтическими свойствами, обусловленными ультразвуковым излучением, исходящим от этих животных. Помимо этого, положительное воздействие на здоровье ребенка оказывает физическая активность и нахождение в морской воде в процессе терапии. Нельзя не отметить и сильный психоэмоциональный эффект, который производит дельфинотерапия.

Развитие коммуникативных навыков, социальная адаптация, улучшение двигательных функций и общего качества жизни являются важными задачами в реабилитации детей с ОВЗ [7]. Дельфинотерапия, благодаря уникальному взаимодействию с дельфинами, может оказывать положительное влияние на эти аспекты развития.

Задачей статьи является комплексное изучение ключевых аспектов, техник и практического опыта экспертов в области дельфинотерапии.

Методами данного исследования являлись анализ отечественной и зарубежной научно–методической литературы, касающейся данной темы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Так как дельфинотерапия применяется для стабилизации эмоциональной сферы и психических заболеваний, для неё существует ряд показаний связанных с наличием: у взрослых пациентов неврозов всех типологий, состояния эмоционального выгорания, хронической усталости, посттравматического синдрома, повышенной тревожности, страха, в том числе и фобий.

Так же, стоит учитывать, что дельфинотерапия особенно эффективна для коррекции заболеваний в детском возрасте. Ведь в юном возрасте физическая нагрузка значительно влияет на растущий организм [11].

Специальным назначением данный вид терапии может служить для детей с генетическими патологиями (в том числе синдром Дауна), повышенной активностью (при синдроме дефицита внимания), ДЦП (детским церебральным параличом), умственной отсталостью на ранних стадиях, тугоухостью нейросенсорного происхождения, аутизмом и функциональными нарушениями нервной системы [3].

В связи с чем дельфинотерапия может быть включена в реабилитационную программу для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Комплексный медицинский подход и тщательная предосторожность являются необходимыми условиями для безопасного и эффективного участия в данном виде терапии [10].

Однако, как и у других видов лечения, у дельфинотерапии имеются противопоказания, в их число входят: инфекции в остром периоде; эпилептические припадки; онкология. Поэтому перед прохождением процедур необходимо провести консультацию с врачом.

Существует несколько видов занятий с дельфинами:

Свободное взаимодействие, при котором пациент находится с животным в одном бассейне и может плавать, нырять, кидать мяч и совершать другую двигательную активность, то есть совершать свободные действия по желанию, под присмотром специалистов.

Общение с животными под контролем: пациент взаимодействует с дельфином через специалиста, который организует процесс, даёт особые команды, определяет последовательность действий человека и животного, полностью контролируя течение сессии. Благодаря занятиям с инструктором у детей развивается уверенность в собственных силах, а также навыки осознанного контроля движений, координации и взаимодействия с окружающей средой и с людьми [5, 8].

Во многом терапевтический эффект достигается за счёт механизмов воздействия дельфинов и водной среды на пациентов.

1. Воздействие ультразвуковых волн, генерируемых дельфинами, стимулирует мозговую активность и улучшает кровообращение, что благотворно влияет на нервную систему. Воздействуя механически на клеточном уровне, ультразвук улучшает проницаемость клеточных мембран, межклеточный обмен, а за счёт эффекта «кавитации» (взаимного трения) улучшается циркуляция жидкости в межклеточном пространстве, а сами клетки активнее избавляются от накопившихся в них патогенных продуктов, что способствует снижению воспалительных явлений и развитию болеутоляющего эффекта [4].

2. Пребывание в воде снижает нагрузку на опорно-двигательный аппарат, в том числе и суставы, что уменьшает риск травм и повышает эффективность физических упражнений [1]. Вышеперечисленные факторы улучшают двигательные функции организма ребёнка и помогают ему приспособиться к выполнению повседневных задач. Поэтому плавание доступно и полезно для людей с ограниченными возможностями [1].

3. Особенно важным аспектом является эмоциональный контакт: взаимодействие с дельфинами вызывает сильные положительные эмоции, которые стимулируют выработку эндорфинов и других нейротрансмиттеров, улучшающих настроение и снижающих стресс, а с ним тревожность и страх, что важно для детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) и другими нарушениями в развитии. В итоге положительный эмоциональный опыт приводит к улучшению общего состояния ребёнка.

4. А также желание взаимодействовать с дельфинами стимулирует детей к выполнению заданий, развитию социальных и коммуникативных навыков.

Можно выделить ряд особенностей влияния дельфинотерапии при различных видах нарушений.

При расстройствах аутистического спектра (РАС), в частности и аутизма, дельфинотерапия способствует улучшению социальных навыков, снижению стереотипного поведения, развитию речи и улучшению эмоционального контакта.

При детском церебральном параличе (ДЦП) помогает улучшить двигательные функции, координацию движений, снизить спастичность и увеличить диапазон движений.

При синдроме Дауна данная терапия способствует улучшению когнитивных функций, развитию речи, улучшению координации и социальных навыков.

А также при задержке психического развития (ЗПР) дельфинотерапия способствует улучшению внимания, памяти, речи и развитию социальных навыков.

Многие исследования, проведённые при участии детей с ОВЗ, показывают достаточно положительные результаты в пользу улучшения общего состояния после проведения терапии.

Например, исследование нейродинамики пациентов во время дельфинотерапии с помощью фрактального интраневрального анализа, проведенное в Definiti Ixtapa в Мексике, где участвовали дети с детским спастическим церебральным параличом, обсессивно–компульсивным расстройством и нейротипичные дети, показало, что во время дельфинотерапии наблюдался значительный прирост мозговой активности относительно периодов до и после терапии – около 376,28%.

ВЫВОДЫ

Дельфинотерапия представляет собой перспективный для развития метод реабилитации детей с ОВЗ, оказывающий положительное влияние на их психоэмоциональное и физическое состояние. Вполне вероятно, что в будущем ультразвуковой аспект дельфинотерапии может стать высоко востребованным в сфере специальной психологии (дефектологии и логопедии). Представленные данные исследований свидетельствуют о том, что дельфинотерапия может способствовать улучшению коммуникативных навыков, социальной адаптации,

двигательных функций и общего качества жизни детей с различными нарушениями. Необходимы дальнейшие исследования для более глубокого изучения механизмов воздействия дельфинотерапии и определения оптимальных протоколов ее применения в комплексе с другими методами реабилитации.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
2. Гундаренко С.В., Селезнёв С.Б. Дельфинотерапия: психологические особенности коррекционной работы с больными детьми // Векторы образования: от традиций к инновациям: материалы II Всероссийской науч.–практ. конф. – Краснодар: Юг, 2015. – С. 138.
3. Дельфинотерапия как частный вид анималотерапии / А.П. Чуприков, Н.Ю. Василевская, С.В.Келюшок [и др.] // Таврический журнал психиатрии. – 2008. – Т. 12, № 1. – С. 100.
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. 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.
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. 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.
8. 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.

9. 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.
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. Федюк, Н. С. Комплексная оценка двигательной активности студентов специальной медицинской группы и пути ее оптимизации / Н. С. Федюк, А. П. Стовбур, В. М. Блаженнов // Сборник научно-исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 217–224.

References

1. Adaptive physical culture and sport: a tool for the psychological adaptation of people with disabilities / V. P. Sorokin, A. A. Maryin, N. S. Fedjuk, D. V. Semenikhin // Science and technology in the field of physical culture and sport : a collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the National State University of Physical Culture and Sport P.F. Lesgaft Institute of Health, St. Petersburg, May 14–23, 2024. Saint Petersburg: P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, 2024, Pp. 300–311.
2. Gundarenko S.V., Seleznev S.B. Dolphin therapy: psychological features of correctional work with sick children // Vectors of education: from traditions to innovations: materials of the II All-Russian Scientific and practical conference – Krasnodar: South, 2015. – p. 138.
3. Dolphin therapy as a special type of animal therapy / A.P. Chuprikov, N.Y. Vasilevskaya, S.V.Kelyushok [and others] // Tauride Journal of Psychiatry. – 2008. – Vol. 12, No. 1. – Pp. 100.
4. Evdokimov, I. M. Clinical and physiological foundations of physical culture of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of the GUAP : Collection of reports, St. Petersburg, April 10–17, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023. – Pp. 128–129.
5. Zharinova, E. N. Methods of using physical culture tools for targeted physique correction / E. N. Zharinova // Acmeology of development. Methodological and methodological problems : A 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.
6. Zharinova, E. N. Physical culture with students with disabilities in higher education institutions of the Russian Federation / E. N. Zharinova // Physical culture and sport in higher education institutions: Current issues of theory and practice : Proceedings of the National Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 16–18, 2021. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Agrarian University, 2021. – Pp. 198–202.
7. Zharinov, N. M., Zharinova E.N. Conducting physical education classes with students with disabilities in modern conditions / N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Promising areas in the field of physical culture, sports and tourism of agricultural universities in Russia : Proceedings 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.
8. Romanchenko, S. A. Correction of students' health status in the process of physical education / S. A. Romanchenko, V. F. Kostyuchenko, S. M. Ashkinazi // Physical culture and health of university students : Proceedings of the III International scientific and practical conference, St. Petersburg, December 25, 2006. Saint Petersburg: St. Petersburg State University Press, 2006, Pp. 173–176.

9. 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 methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 197–203.
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. Fedyuk, N. S. Comprehensive assessment of the motor activity of students of a special medical group and ways to optimize it / N. S. Fedyuk, A. P. Stovbur, V. M. Blazhenov // *Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of military training of St. Petersburg State Medical University*. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 217–224.

Информация об авторах

Научный руководитель: В.В. Кузьмин, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

В.А. Дуванова, студент, viktorya0div@gmail.com

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 371.128.1

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ИММУНИТЕТА И ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОВРЕМЕННЫХ ЛЮДЕЙ

Жаринова Е.Н., кандидат психологических наук, доцент

Жаринов Н.М., доктор педагогических наук, профессор

Аннотация. В статье говорится о здоровом образе жизни, об общем оздоровлении и укреплении защитных сил организма, о профилактике ОРВИ и гриппа. Представлен список продуктов и перечень препаратов (иммуномодуляторов, иммуностимуляторов), с помощью которых можно повысить иммунитет населения.

Ключевые слова: профилактика ОРВИ, иммунитет, здоровый образ жизни, физическая культура, правильное питание

THE ROLE OF PHYSICAL CULTURE AND PROPER NUTRITION IN IMPROVING IMMUNITY AND PREVENTING COLDS IN MODERN PEOPLE

Zharinova E.N., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor

Zharinov N.M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Abstract. The article talks about a healthy lifestyle, about general improvement and strengthening of the body's defenses, about the prevention of acute respiratory viral infections and influenza. The list of products and the list of drugs (immunomodulators, immunostimulants) with which it is possible to increase immunity of the population is presented.

Keywords: prevention of acute respiratory viral infections, immunity, healthy lifestyle, physical culture, proper nutrition

Профилактика ОРВИ и гриппа состоит в общем оздоровлении и укреплении защитных сил организма, для поддержания крепкого здоровья необходимо вести здоровый образ жизни: достаточный сон, полезно спать при открытой форточке, но необходимо избегать сквозняков, можно проветривать спальню перед сном или по утрам; правильное питание – ежедневное использование в рационе свежих овощей и фруктов позволит повысить общий иммунитет к вирусным заболеваниям и другим болезням. Кроме этого, полезно принимать аскорбиновую кислоту (витамин С), которые способствует повышению сопротивляемости организма. Следует отметить, что наибольшее количество витамина С содержится в соке квашеной капусты, а также цитрусовых: лимонах, киви, мандаринах, апельсинах, грейпфрутах [1–4].

Иммунная защита организма напрямую зависит от того, что мы едим [1–13]. Например, белковая пища обеспечивает организм необходимыми аминокислотами для образования антител и других агентов иммунитета. Жиры нужны для построения иммунных клеток, а углеводы дают энергию для функционирования иммунной системы.

Существуют продукты, которые способны укрепить защитные функции организма, но есть и такие, которые могут вызвать обратный результат, например, ускорить старение клеток или повысить риск воспалительных процессов. Поэтому, обеспечив себе правильное питание, можно естественным путём укрепить иммунитет, не прибегая к иммуностимуляторам.

Препараты (иммуномодуляторы, иммуностимуляторы), с помощью которых можно повысить иммунитет, используются при витаминной недостаточности и микроэлементозах, как адаптогены растительного и животного происхождения и по другим показаниям. Повысить иммунитет позволяют препараты растительного происхождения, содержащие природные белки и аминокислоты, цветочную пыльцу, интермедиаты и их производные [7–13]. Сбалансированное питание, то есть потребление достаточного количества нутриентов, помогает поддерживать нормальную иммунную функцию.

Нутриенты делятся на две составляющих: макронутриенты (белки, жиры и углеводы) и микронутриенты (витамины и минералы). Именно баланс этих составляющих играет роль в функционировании иммунной системы.

Также известно, что недоедающие люди и те, у кого наблюдается дефицит массы тела, более подвержены инфекциям. Есть доказательства, что дефицит некоторых нутриентов изменяет функционирование иммунитета.

1. Например, дефицит цинка, который может способствовать развитию хронических заболеваний, отрицательно влияет на реакцию иммунной системы у пожилых людей.

2. Исследованиями выявлено, что рыбий жир повышает активность В – витаминов, что может быть перспективно для людей с ослабленной иммунной системой.

3. На изменения в работе иммунной системы также влияет витамин D., например, приём этого витамина во время беременности – период, когда иммунная система сильно меняется – может изменить иммунную систему новорожденного таким образом, что у него будет хорошая защита от респираторных инфекций. К тому же, витамин D может активировать Т– клетки, отвечающих за атаку онкологических заболеваний.

Список продуктов, способных повысить иммунитет:

- 1) лимон. Этот цитрусовый обладает большим количеством витамина С, в составе двух столовых ложек лимонного сока содержится половина суточной потребности человека в аскорбиновой кислоте, которая помогает укрепить иммунную систему. В его состав также входят другие витамины, каротин и пектины, способные налаживать работы сердечно – сосудистой системы и желудочно–кишечного тракта;
- 2) имбирь. Употребление корня растения (добавление в чай, настои и отвары) направлено на повышение защитных сил организма;
- 3) зеленый травяной чай. В его составе обнаружено около 450 видов органических соединений, 500 элементов и почти весь витаминный ряд;
- 4) свежие фрукты и овощи;
- 5) каши из цельного зерна;
- 6) кисломолочные продукты;
- 7) ягоды;
- 8) орехи (фундук, миндаль, кешью, кедровые, грецкие) [1–8].

Ежедневно в рационе должны присутствовать все основные группы продуктов: молочные, крахмалистые, овощи, фрукты, источники сложных углеводов, белка и жиров. Сложные углеводы содержатся в крупах, макаронах из твёрдых сортов пшеницы, картофеле, хлебе с отрубями и в без дрожжевых хлебцах из цельного зерна. Они долго усваиваются, в отличие от простых углеводов, которые содержатся в сахаре, печенье, тортах и прочих сладостях. Также человеку необходимы не перевариваемые углеводы – клетчатка или пищевые волокна. Они создают ощущение сытости, и, кроме этого, полезны для пищеварения. Такие углеводы содержатся в овсянке, в хлебе из муки грубого помола.

Помимо этого, нашему организму необходимы жиры, поскольку они помогают усваивать витамины А и Е. Если в организме недостаточное количество жиров, хуже выглядит кожа, страдает печень, перестают вырабатываться половые гормоны. Жиры бывают насыщенными и ненасыщенными. Последние лучше усваиваются, соответственно, они более полезны. Их хорошо получать из жирных сортов рыбы, авокадо, миндаля, оливкового масла [5–14].

Ни у кого не будет сомнений о пользе занятий физической культуры. Абсолютно любому человеку, любого возраста и уровня физической подготовки можно подобрать вид спорта по душе. Регулярные занятия благоприятно влияют на физическое и психологическое здоровье. Из–за спорта повышается интенсивность кровотока, ускоряются процессы метаболизма, скорость

обновления клеточных белков, что улучшает работу печени, которая выполняет ряд важнейших функций в организме человека (кроветворную, защитную и барьерную) [1–7].

Спорт положительно влияет на развитие, рост и укрепление организма ребёнка. Занятия физкультурой являются профилактикой простудных заболеваний. Ученые советуют тренироваться с умеренной интенсивностью, избегая слишком высоких нагрузок, которые могут иметь контрпродуктивный эффект. Умеренные физические нагрузки вызывают благоприятное воздействие на иммунную систему и снижают частоту заболеваний верхних дыхательных путей. Во время каждого умеренного упражнения повышается циркуляция иммуноглобулинов, нейтрофилов и естественных клеток-киллеров, которая сохраняется до 3 часов после тренировки. Это увеличение иммунных клеток, вызванное физическими упражнениями, является временным, но улучшает общий контроль организма за патогенными микроорганизмами [1–11]. Ученые давно обнаружили связь между регулярными занятиями спортом и снижением количества заболеваний. Исследователи говорят, что всего пять занятий обычной физкультурой в неделю снижают вероятность подцепить простуду у испытуемых на 43–46 %. Регулярная умеренная физическая активность стимулирует работу иммунной системы, побуждая ее увеличивать производство макрофагов. Эти клетки атакуют попавшие в организм вирусы и бактерии [5–14].

Физические упражнения стимулируют кровоснабжение легких, восстанавливают нормальную глубину и ритм дыхания, предупреждают негативные изменения в органах дыхания. Снижается риск бронхита или пневмонии, которые являются частыми осложнениями после простуды. Занятия спортом положительно отражаются на местном иммунитете слизистого эпителия дыхательных путей. Улучшается способность мерцательного эпителия к самоочищению, выведению слизистого секрета из бронхов, за счет чего не происходит попадание инфекции в нижние дыхательные пути. Повышается тонус всех систем и органов, включая иммунную. Организм начинает работать более слаженно, повышается его сопротивляемость вирусам и инфекциям. Спорт укрепляет центральную нервную систему, способствует концентрации внимания, улучшает эмоциональное состояние. Занятия спортом влияют на выработку гормонов: доказано, что даже простая зарядка помогает организму бороться с депрессией, так как стимулирует выработку эндорфинов, гормонов радости.

Но обязательно стоит помнить: во время болезни, особенно вирусной инфекции и при высокой температуре, любая дополнительная нагрузка на организм может быть опасна. В холодное время года при занятиях спортом также нужно проявлять осторожность: к примеру, бег в неподходящей одежде или при неправильном дыхании может привести к переохлаждению. Не рекомендуется бегать зимой при температуре ниже 20 градусов, в метель или гололед. Хорошим видом спорта для профилактики гриппа и простуды в любое время года является плавание. Во-первых, кроме собственно профилактики простудных заболеваний и закаливания, плавание способствует укреплению дыхательной, иммунной,

сердечно–сосудистой систем, опорно–двигательного аппарата. Во–вторых, формируется правильная осанка – косвенно это также снижает риск простуды: сохраняется полноценное кровоснабжение носоглотки и органов дыхания. В–третьих, повышается выносливость, сила, улучшается координация движений [1–14].

Эффективны процедуры закаливания, как своеобразная тренировка защитных сил организма, подготовка их к своевременной мобилизации. Ее действия сводятся к целенаправленному изменению физиологических реакций организма на температурные раздражения. Русский педиатр Г.Н. Сперанский, рассматривал закаливание как воспитание в организме способности быстро и правильно приспосабливаться к меняющимся условиям. Закаленный человек легко переносит не только жару и холод, но и резкие перемены внешней температуры, которые способны ослабить защитные силы организма [3–9].

Сотрудники университета штата Айова, США в 2009 году провели эксперимент, чтобы выяснить, каким образом тренировки влияют на иммунную систему. Для исследования были отобраны три группы мышей. При этом первой группе не давали никаких дополнительных нагрузок, вторая на протяжении 14 недель умеренно «занималась», а третья – совершала 45– минутную «пробежку» перед началом эксперимента. После чего все мыши были заражены вирусом гриппа. Как и предполагали учёные, особи с хорошей физической подготовкой показали более высокую сопротивляемость заболеванию, и симптомы у них проявлялись в меньшей степени. Результаты третьей группы оказались лучше, чем у первой, однако эффект от нерегулярных нагрузок также был недолгосрочным. То есть, физические нагрузки положительно сказались на состоянии иммунитета [3–13].

Нагрузка должна приносить пользу вашему организму. Для достижения положительного эффекта нужно делать разминку и заминку, чтобы не повредить суставы и связки; при болях или дискомфорте в процессе упражнений уменьшать нагрузки или полностью останавливать ее; настроить режим сна, чтобы получать достаточное количество энергии (для каждого человека норма сна индивидуальная); не забывать отдыхать как физически, так и психологически; урегулировать план питания, в зависимости от вашего возраста, ритма жизни. И конечно, стоит помнить о правильном питании, потреблять нужное количество калорий, макро– и микроэлементов. Спорт и сбалансированное питание – залог здоровья, уверенности и хорошего самочувствия.

Литература

1. Ермолицкая, И. Н. Роль физической культуры в обществе / И. Н. Ермолицкая, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 183–186.
2. Жаринов, Н. М. Влияние исследований человека на развитие физической культуры / Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 69–79.

3. Жаринов, Н. М. Здоровый образ жизни / Н. М. Жаринов // 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. 64–67.
4. Жаринов, Н. М. Изучение вестибулярной функции у студентов на учебной дисциплине «физическая культура и спорт» / Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 143–147.
5. Жаринов, Н. М. Методы развития физических навыков в вузе / Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 128–133.
6. Жаринова, Е. Н. Компоненты физической культуры / 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. 172–178.
7. 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.
8. Жаринова, Е. Н. Мотивация студентов к продуктивной деятельности на занятиях по учебной дисциплине «физическая культура и спорт» / Е. Н. Жаринова // Образование в современном мире : Сборник научных статей / Под редакцией Ю.Г. Голуба. Том Выпуск 18. – Саратов : Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, 2023. – С. 97–102.
9. Жаринова, Е. Н. Мотивирование студентов СПбГУВМ к продуктивной деятельности в процессе усвоения учебной дисциплины «физическая культура и спорт» / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 150–155.
10. Жаринова, Е. Н. Роль физических упражнений в жизни человека / Е. Н. Жаринова, Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 173–182.
11. Жаринова, Е. Н. Ценность здорового образа жизни молодого поколения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 33–37.
12. Живодеров, А. В. Методика физической подготовки юных следж–хоккеистов с поражением опорно–двигательного аппарата / А. В. Живодеров, Е. А. Гаврилова, Е. Н. Жаринова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – 94 с.
13. Идея «спортивная семья» в концепции оздоровления нации / А. Б. Новиков, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина // Спорт, человек, здоровье : материалы XII Международного научного конгресса, посвященного 300–летию юбилею Санкт–Петербургского государственного университета, Санкт–Петербург, 16–18 апреля 2025

года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет, 2025. – С. 692–694.

14. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.

References

1. Ermolitskaya, I. N. The role of physical culture in society / I. N. Ermolitskaya, N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2022. Methodological and methodical problems : A collection of articles.* Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 183–186.
2. Zharinov, N. M. The influence of human research on the development of physical culture / N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2023. Methodological and methodical problems : A collection of articles.* – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 69–79.
3. Zharinov, N. M. Healthy lifestyle / N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2021. Methodological and methodological problems : proceedings 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. 64–67.
4. Zharinov, N. M. The study of vestibular function in students in the academic discipline "physical culture and sport" / N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2022. Methodological and methodical problems : A collection of articles.* Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 143–147.
5. Zharinov, N. M. Methods of developing physical skills in higher education / N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles.* Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 128–133.
6. Zharinova, E. N. Components of physical culture / E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2023. Methodological and methodical 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. 172–178.
7. Zharinova, E. N. Methodology of drawing up individual physical culture programs with a health–improving 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.
8. Zharinova, E. N. Motivation of students to be productive in the classroom in the academic discipline "Physical culture and sport" / E. N. Zharinova // *Education in the modern world : A collection of scientific articles / Edited by Yu.G. Golub. Volume 18.* Saratov : Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky, 2023. – Pp. 97–102.
9. Zharinova, E. N. Motivation of St. Petersburg State University students to productive activities in the process of mastering the discipline "physical culture and sport" / E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles.* Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 150–155.
10. Zharinova, E. N. The role of physical exercise in human life / E. N. Zharinova, N. M. Zharinov // *Acmeology of development 2022. Methodological and methodical problems : A collection of articles.* – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023, Pp. 173–182.
11. Zharinova, E. N. The value of a healthy lifestyle for the younger generation / E. N. Zharinova // *Acmeology of development 2023. Methodological and methodical problems : A collection of articles.* – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 33–37.

12. Zhivoderov, A.V. Methods of physical training of young sledge hockey players with damage to the musculoskeletal system / A.V. Zhivoderov, E. A. Gavrilova, E. N. Zharinova. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025. – 94 p.
13. The idea of a "sports family" in the concept of national health / A. B. Novikov, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, N. A. Ragozina // Sport, man, health : proceedings of the XII International Scientific Congress dedicated to the 300th anniversary of St. Petersburg State University, St. Petersburg, April 16–18, 2025 of the year. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University, 2025. – Pp. 692–694.
14. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025, – Pp. 248–255.

Информация об авторах

***Е.Н. Жаринова**, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки*

***Н.М. Жаринов**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, korsar–55@mail.ru*

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 796:613.96

ФАКТОРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МОЛОДЕЖИ

***Жаринов Н.М.**, доктор педагогических наук, профессор*

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

***Жаринова Е.Н.**, кандидат психологических наук, доцент*

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию факторов, влияющих на формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) у молодежи, а также анализу перспектив его развития. В работе рассматриваются современные тенденции, социальные и психологические аспекты, а также роль образовательных и информационных ресурсов в формировании здоровых привычек среди молодежи. Особое внимание уделяется выявлению барьеров и мотивационных факторов, способствующих или препятствующих внедрению ЗОЖ. Полученные результаты позволяют определить ключевые направления для разработки эффективных стратегий профилактики и пропаганды здорового образа жизни среди молодого поколения.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, молодежь, факторы формирования, перспективы развития, мотивация, профилактика, здоровье, социальные аспекты, информационные ресурсы

FACTORS AND PROSPECTS FOR THE FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG YOUNG PEOPLE

***Zharinov N.M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor*

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

Abstract. This article is devoted to the study of factors influencing the formation of a healthy lifestyle among young people, as well as the analysis of its development prospects. The paper examines current trends, social and psychological aspects, as well as the role of educational and information resources in the formation of healthy habits among young people. Special attention is paid to identifying barriers and motivational factors that promote or hinder the introduction of a healthy lifestyle. The results obtained allow us to identify key areas for developing effective prevention strategies and promoting a healthy lifestyle among the younger generation.

Keywords: healthy lifestyle, youth, factors of formation, development prospects, motivation, prevention, health, social aspects, information resources

ВВЕДЕНИЕ

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) считается важнейшим фактором обеспечения хорошего самочувствия и долгосрочного здоровья человека [1–15]. В современном обществе наблюдается рост интереса к формированию ЗОЖ среди молодежи, что обусловлено необходимостью противодействия негативным последствиям нездоровых привычек и влиянию окружающей среды. Однако, несмотря на осведомленность о преимуществах ЗОЖ, значительная часть молодежи продолжает придерживаться нездоровых привычек, что требует анализа факторов, влияющих на их выбор.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Методы. Для изучения актуальных аспектов формирования ЗОЖ среди молодежи был проведен опрос среди студентов начальных курсов университетов в возрасте от 18 до 20 лет. В исследовании приняли участие 150 человек. Использовались анкетирование для оценки уровня информированности о ЗОЖ, привычек в питании, физической активности и вредных привычках. Анализ данных проводился с помощью статистических методов для выявления взаимосвязей между факторами и поведением участников.

Результаты исследования подтвердили гипотезу о недостаточной информированности молодежи в вопросах ЗОЖ: 60% участников считают, что здоровое питание и диета – одно и то же, лишь 30% начинают занятия спортом с разминки, а только 10% консультируются со специалистами перед началом тренировок (рисунок 1).

Также выяснилось, что большинство респондентов полагается на советы друзей – 71%, 90% точно знают, что такое ЗОЖ, однако не все понимают его содержание. Анализ факторов показал, что социальное окружение и медиа оказывают значительное влияние на формирование привычек; экономическая ситуация ограничивает доступ к здоровым продуктам и занятиям спортом.

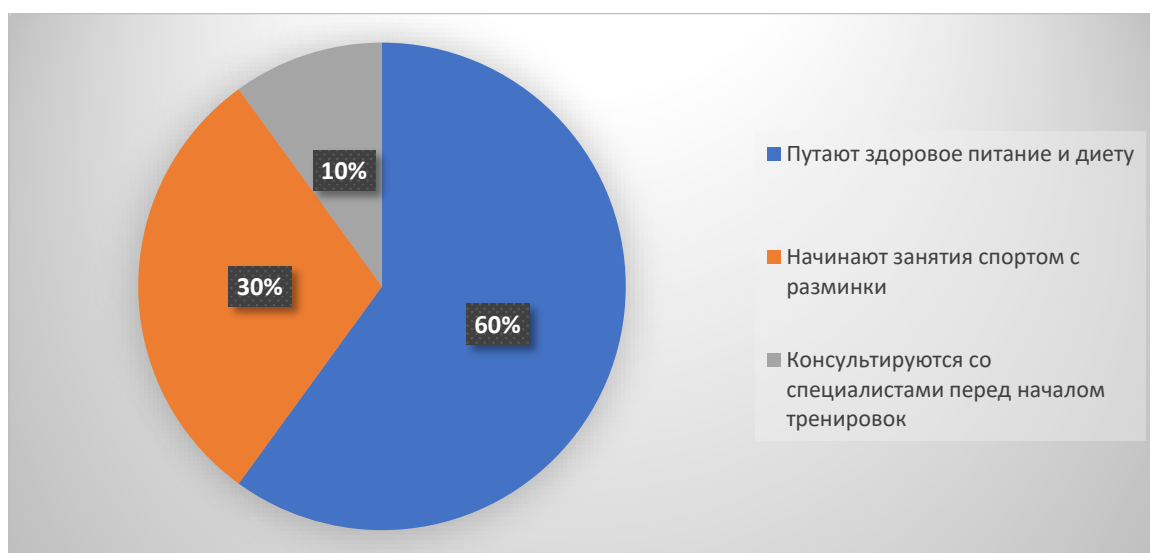


Рисунок 1 – Уровень информированности молодежи о здоровом образе жизни

Обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о необходимости раннего внедрения программ по формированию ЗОЖ в образовательных учреждениях с учетом индивидуальных особенностей молодого человека. Важной задачей является повышение информированности через медиа–кампании и создание условий для доступности спортивных объектов и здорового питания. Также необходимо учитывать культурные особенности региона и разрабатывать меры по снижению стоимости здоровых продуктов. Государственная политика должна включать развитие инфраструктуры для занятий спортом, проведение массовых мероприятий и информационных кампаний по борьбе с вредными привычками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирование здорового образа жизни у молодежи зависит от множества факторов: социального окружения, медиа–пространства, экономической ситуации и уровня образования. Для эффективного внедрения ЗОЖ необходимо комплексное взаимодействие образовательных учреждений, государства и общества в целом. Только системный подход позволит создать условия для формирования устойчивых привычек здорового образа жизни у молодого поколения, что способствует их активному долголетию и полноценной социальной адаптации.

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. Межличностное взаимодействие в процессе физкультурно–спортивной деятельности / Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 117–127.

3. Жаринов, Н. М. Методы развития физических навыков в вузе / Н. М. Жаринов // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 128–133.
4. Жаринова, Е. Н. Основные проблемы физической культуры и спорта в современном мире / 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. 184–189.
5. Жаринова, Е. Н. Мотивация студентов к продуктивной деятельности на занятиях по учебной дисциплине «физическая культура и спорт» / Е. Н. Жаринова // Образование в современном мире : Сборник научных статей / Под редакцией Ю.Г. Голуба. Том Выпуск 18. – Саратов : Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, 2023. – С. 97–102.
6. Жаринова, Е. Н. Мотивирование студентов СПБГУВМ к продуктивной деятельности в процессе усвоения учебной дисциплины «физическая культура и спорт» / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 150–155.
7. Жаринова, Е. Н. Студент как саморазвивающаяся личность / 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. 81–92.
8. Жаринова, Е. Н. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний у студентов / Е. Н. Жаринова // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики : материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 122–124.
9. Жаринова, Е. Н. Формирование духовно–нравственного развития личности средствами активных методов обучения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 36–46.
10. Жаринова, Е. Н. Ценность здорового образа жизни молодого поколения / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2023. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 33–37.
11. Кузьмина, Н. В. Физкультурно–спортивная деятельность как педагогический процесс в образовательной среде вуза / Н. В. Кузьмина, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2024. Методологические и методические проблемы : Сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 166–173.
12. 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.
13. Проблемы разработки модели комплексной оценки системы компетенций, направленных на формирование традиционных духовно–нравственных ценностей обучающихся образовательных организаций высшего образования / С. Г. Антонов, С. М. Ашкинази, В. Ф. Гришков [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 11(237). – С. 278–285.

References

1. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students – a scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Zharinov, N. M. Interpersonal interaction in the process of physical culture and sports activities / N. M. Zharinov // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 117–127.
3. Zharinov, N. M. Methods of developing physical skills in higher education / N. M. Zharinov // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 128–133.
4. Zharinova, E. N. The main problems of physical culture and sports in the modern world / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodical 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. 184–189.
5. Zharinova, E. N. Motivation of students to be productive in the classroom in the academic discipline "Physical culture and sport" / E. N. Zharinova // Education in the modern world : A collection of scientific articles / Edited by Yu.G. Golub. Volume 18. Saratov : Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky, 2023. – Pp. 97–102.
6. Zharinova, E. N. Motivation of St. Petersburg State University students to productive activities in the process of mastering the discipline "physical culture and sport" / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024. – Pp. 150–155.
7. Zharinova, E. N. Student as a self-developing personality / 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. 81–92.
8. Zharinova, E. N. Health promotion and disease prevention among students / E. N. Zharinova // Topical issues of veterinary medicine and laboratory diagnostics : proceedings of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakov, St. Petersburg, May 25–26, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023. – Pp. 122–124.
9. Zharinova, E. N. Formation of spiritual and moral development of personality by means of active teaching methods / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 36–46.
10. Zharinova, E. N. The value of a healthy lifestyle for the younger generation / E. N. Zharinova // Acmeology of development 2023. Methodological and methodical problems : A collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 33–37.
11. Kuzmina, N. V. Physical culture and sports activities as a pedagogical process in the educational environment of a university / N. V. Kuzmina, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2024. Methodological and methodical problems : A collection of articles. – Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2024, Pp. 166–173.
12. 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.
13. Problems of developing a model of integrated assessment of the system competencies aimed at the formation of traditional spiritual and moral values of students of educational institutions of higher education / S. G. Antonov, S. M. Ashkinazi, V. F. Grishkov [et al.] // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2024. – № 11(237). – Pp. 278–285.

Информация об авторах

Н.М. Жаринов¹, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, korsar-55@mail.ru

Г.В. Сытник^{1,2}, кандидат психологических наук, ¹доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, ²руководитель сектора научно-технической информации НИО, galya2828@mail.ru

Е.Н.Жаринова¹, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

¹Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

²НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

УДК–615.825.1

МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ АРТРОЗЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

Крамер В.А., студент

Научный руководитель: Карлина М.О., ассистент

Аннотация. Статья посвящена исследованию эффективности различных методов физической реабилитации при артрозе коленного сустава у студенческой молодежи. В условиях повышенной физической активности и сидячего образа жизни у студентов, артроз становится все более распространенной проблемой, влияющей на качество жизни и учебную деятельность. В статье рассматриваются основные подходы к физической реабилитации, включая специальные упражнения, терапевтические мероприятия и использование современных технологий, таких как физиотерапия и кинезиология. Автор анализирует результаты клинических исследований и практического опыта, подчеркивая значимость комплексного подхода к лечению артроза, который включает индивидуализацию программ реабилитации и мониторинг физического состояния пациентов. В заключении выносятся рекомендации по интеграции методов реабилитации в образовательный процесс, способствующие улучшению физического состояния и общей жизнедеятельности студентов с артрозом коленного сустава

Ключевые слова: студенческая молодёжь, артроз, инновационные методы, артроз коленного сустава, реабилитация

METHODS OF PHYSICAL REHABILITATION FOR OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE JOINT IN STUDENTS

Kramer V.A., student

Scientific supervisor: Karlina M.O., assistant

Abstract. The article is devoted to the study of the effectiveness of various methods of physical rehabilitation for osteoarthritis of the knee joint in students. In conditions of increased physical activity and sedentary lifestyle among students, osteoarthritis is becoming an increasingly common problem affecting the quality of life and academic activities. The article discusses the main approaches to physical

rehabilitation, including special exercises, therapeutic measures and the use of modern technologies such as physiotherapy and kinesiology. The author analyzes the results of clinical trials and practical experience, emphasizing the importance of an integrated approach to the treatment of osteoarthritis, which includes individualization of rehabilitation programs and monitoring of the physical condition of patients. In conclusion, recommendations are made on the integration of rehabilitation methods into the educational process, contributing to the improvement of the physical condition and general functioning of students with osteoarthritis of the knee joint.

Key words: osteoarthritis, innovative methods, knee arthrosis, rehabilitation

ВВЕДЕНИЕ

Артроз коленного сустава представляет собой прогрессирующее заболевание, характеризующееся дегенерацией хрящевой ткани, изменениями в структуре сустава и развитием остеофитов. Это состояние часто возникает у молодежи, что может быть связано с различными факторами, включая травмы, чрезмерные физические нагрузки, наследственную предрасположенность и психологические аспекты [2].

Основным проявлением артроза является боль, которая может носить как постоянный, так и временный характер, усиливаясь при физической активности. На ранних стадиях заболевание может проявляться лишь легким дискомфортом, однако без надлежащего лечения оно прогрессирует, а боли становятся более выраженными, особенно после нагрузки. Ограничение подвижности также является характерным признаком ухудшения состояния, что, в свою очередь, может привести к нарушению биомеханики других суставов и общей гиподинамии. Кроме болевого синдрома, у студентов, страдающих артрозом, наблюдаются и другие клинические проявления. Часто отмечается отечность в области сустава, что связано с воспалительными процессами. Сустав может также пасть под нагрузкой, что приводит к дополнительным ограничениям в активной жизни, что, в свою очередь, может сказаться на психоэмоциональном состоянии человека [2].

Физическая активность играет важную роль в реабилитации. Регулярные занятия лечебной физкультурой помогают укрепить мышцы, поддерживающие коленный сустав, улучшить его кровоснабжение и наладить обменные процессы в ткани. Программы лечебной физкультуры должны строиться на основе принципа постепенного увеличения нагрузки, учитывая индивидуальные особенности и состояние пациента [1]. Эффективность таких занятий подтверждается исследованиями, которые показывают, что систематические физические упражнения могут значительно снизить уровень боли и улучшить функциональность суставов [3–11].

Психологические аспекты тоже играют немаловажную роль в процессе реабилитации. Артроз может не только ограничить физическую активность, но и сказаться на эмоциональном состоянии. Молодые люди могут испытывать тревогу, депрессию и чувство безысходности. Важно вовремя выявить эти симптомы и подключить психотерапевта к реабилитационному процессу, чтобы

обеспечить комплексный подход к лечению. Это может включать как индивидуальные занятия с психологом, так и групповую терапию, что поможет улучшить социальную адаптацию и снизить уровень стресса [10].

Физическая активность представляет собой важный аспект в профилактике артроза коленного сустава, особенно среди студенческой молодежи, характеризующейся активным образом жизни и большими физическими нагрузками. Регулярные физические упражнения способствуют поддержанию нормального уровня гибкости и укреплению мышечного корсета, что в свою очередь снижает нагрузку на суставы и предотвращает развитие дегенеративных изменений.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Разные виды активности играют различную роль в профилактике заболевания. Аэробные упражнения, такие как бег, плавание или езда на велосипеде, улучшают кровообращение и обеспечивают питание хрящей. Это особенно важно для коленного сустава, так как хрящи практически не имеют собственного снабжения кровью и полагаются на симбиоз с окружающими тканями для получения необходимых элементов. Укрепление мышц ног обеспечивает дополнительную поддержку сустава, уменьшая риск травматизации, и позволяет распределить нагрузки более равномерно [5].

Силовые тренировки могут быть полезны для формирования функционально активного мышечного корсета. Укрепление квадрицепсов и других мышц, окружающих коленный сустав, позволяет выдерживать большие физические нагрузки, что актуально для студентов, активно занимающихся спортом. Упражнения с использованием свободных весов и тренажеров также помогают развивать мышечную координацию и силу, что снижает вероятность перенапряжения и микротравм [3].

Растяжка и гибкость составляют неотъемлемую часть реабилитации и профилактики. Стречинг помогает повысить амплитуду движений в суставах, что снижает риск их чрезмерного напряжения. Упражнения на гибкость способствуют расслаблению мышц, улучшают общее самочувствие и повышают устойчивость суставов к нагрузкам.

Важным аспектом является правильная методика выполнения физических упражнений. Неверное выполнение даже простых упражнений может привести к ухудшению состояния суставов и развитию травм. Обучение правильной технике, необходимость контроля за интенсивностью и объемом нагрузки – ключевые факторы, позволяющие обеспечить эффективность и безопасность тренировок [3–9].

Важным компонентом регулярной физической активности является выделение времени на спорт и занятия физкультурой. Студенты, как правило, подвержены высокому уровню стресса: учебная нагрузка, необходимость совмещать занятия с работой и личной жизнью создают дополнительные трудности. Осознание значимости физической активности может стать эффективным средством в борьбе с гиподинамией, негативно сказывающейся на состоянии суставов [10].

Профилактика артроза также включает корректировку образа жизни и питания. Сбалансированный рацион, обеспечивающий организм необходимыми микроэлементами, крайне важен. Нехватка витаминов и минералов может ухудшать состояние соединительных тканей и суставов. Обеспечение достаточного поступления кальция, витамина D и других накапливаемых организмом полезных веществ способствует поддержанию здоровья суставов.

Специальные физкультурные программы, направленные на предотвращение и лечение артроза, могут внедряться как в структуру учебного процесса, так и в свободное время студентов, что позволит интегрировать физические нагрузки в их повседневную жизнь. Привлечение студентов к различным видам спорта, занятиям фитнесом, танцами и другими формами активности может не только наладить физическое здоровье, но и создать позитивную социальную атмосферу [10].

Физическая реабилитация при артрозе коленного сустава включает в себя разнообразные физиотерапевтические методы, направленные на восстановление функциональности суставов и снижение болевого синдрома. Используемые технологии могут варьироваться в зависимости от стадии заболевания, выраженности клинической симптоматики и индивидуальных потребностей пациента. Важность комплексного подхода к реабилитации невозможно переоценить, поскольку он позволяет обеспечить максимально эффективное восстановление и предотвращение прогрессирования заболевания [8, 9].

Основным методом физиотерапии, который применяется при артрозе, является электрофорез. Этот метод подразумевает введение лекарственных веществ через кожу с помощью электрического тока. Он помогает уменьшить воспалительные процессы, улучшить микроциркуляцию и снизить болевые ощущения, что может значительно шаг за шагом облегчить состояние пациента. Часто используемые препараты при электрической терапии включают новокаин и глюкокортикостероиды.

Еще одной эффективной техникой является магнитотерапия. Суть данного метода заключается в использовании магнитных полей для стимуляции процессов регенерации в тканях. Магнитотерапия способствует улучшению кровообращения, что, в свою очередь, имеет положительное влияние на питание суставных тканей. Исследования показывают, что регулярные сеансы магнитной терапии уменьшают выраженность болевого синдрома и улучшают подвижность сустава.

Ультразвуковая терапия также активно используется в реабилитационных программах. Этот метод применяет звуковые волны высокой частоты для глубокого прогрева тканей и улучшения ткани суставов. Ультразвук увеличивает проницаемость клеточных мембран, что способствует более эффективному усвоению вводимых лекарств и ускоряет процесс восстановления. Глубокое нагревание также помогает расслабить мышечный спазм и улучшить подвижность сустава.

Гидротерапия является неотъемлемой частью реабилитационного процесса. Использование воды для проведения лечебных процедур не только способствует расслаблению мышц, но и уменьшает нагрузку на суставы. Вода

обеспечивает свободное движение, что позволяет пациентам выполнять упражнения без лишней боли. Основные методы гидротерапии включают лечебные ванны, душ Шарко и водные гимнастики. Применение водных процедур помогает улучшить психоэмоциональное состояние пациента, что также играет важную роль в процессе восстановления [5].

Массаж также может иметь значительное значение в реабилитации при артрозе. Он способствует улучшению кровообращения и лимфодренажа, расслабляет мышцы и способствует снятию болевого синдрома. Массажные техники могут различаться: от общего массажа до местного воздействия на мышцы, окружающие коленный сустав. Включение массажа в комбинированную терапию может существенно повысить эффективность других методов.

В рамках физиотерапии также применяются специфические физические упражнения, направленные на развитие гибкости, силы и выносливости мышц, поддерживающих коленный сустав. Нагрузки должны дозироваться индивидуально, чтобы избежать перегрузки и дальнейшего ухудшения состояния. Упражнения могут включать в себя как активные, так и пассивные движения, а также тренировки на специальном оборудовании, таком как тренажеры для нижних конечностей [6].

Важным аспектом в реабилитации является также использование кинезиотерапии. Метод основан на терапии движением и включает в себя целый ряд методик, таких как активное и пассивное растяжение, а также использование различных вспомогательных средств, например, эластичных бинтов или тейпов. Кинезиотерапия способствует улучшению функциональных возможностей сустава, укреплению мышечного корсета и уменьшению болевых ощущений.

Наравне с физической реабилитацией, не стоит забывать о психоэмоциональном состоянии пациентов, сопутствующем восстановлению функциональности. Психологическая поддержка и мотивация играют критическую роль в процессе лечения. Важно обеспечить пациентам понимание важности соблюдения режима физической активности в процессе реабилитации и адаптации к здоровому образу жизни.

Лечебная физкультура, являющаяся неотъемлемой частью реабилитации больных с артрозом коленного сустава, включает в себя разнообразные подходы и программы, направленные на улучшение функционального состояния суставов, повышение их подвижности и уменьшение болевого синдрома. Эффективность физических упражнений обусловлена их способностью восстанавливать нарушенные функции, улучшать кровообращение и способствовать метаболическим процессам в тканях [8–11].

Важно отметить, что лечение должно быть индивидуализировано, учитывая степень выраженности заболевания, возраст, физическую подготовленность и сопутствующие патологии пациента. Структурирование программы реабилитации начинается с оценки общего состояния здоровья и функциональных возможностей. Начальная стадия может включать восстановление базовых движений и освоение навыков, необходимых для выполнения специальных упражнений [9].

Программы лечебной физкультуры часто включают дыхательные упражнения, которые помогают улучшить предприимчивость и общую физическую форму. Они могут заключаться в практиках медленного глубокого дыхания, что способствует снижению стресса и улучшению общего самочувствия пациента. Правильная техника дыхания в сочетании с физической активностью способствует лучшему насыщению тканей кислородом и улучшению обменных процессов.

Важной частью реабилитации являются статические и динамические упражнения, направленные на укрепление мышц околосуставного аппарата. Это помогает разгрузить сам сустав и уменьшить нагрузку на него. Статические упражнения часто выполняются в положении лежа или сидя, что позволяет снизить риск травмирования сустава в процессе тренировки. Динамические упражнения способствуют улучшению координации и увеличению амплитуды движений.

Среди широко использующихся методик можно выделить упражнения с использованием эластичных резинок, гимнастическими снарядами и специальными тренажерами. Они создают возможность варьирования уровня нагрузки и интенсивности занятий. Использование растяжек в программах также является полезным, так как способствует улучшению эластичности суставных структур и снижению риска возникновения контрактур.

Методики, основанные на водной терапии, имеют особое значение, поскольку вода уменьшает вес тела и снижает нагрузку на суставы. Упражнения в воде могут включать в себя синхронные движения, плавание и даже аквааэробику, что позволяет разнообразить активный подход в реабилитации, способствуя при этом восстановлению функциональных возможностей [4].

Не менее важной является работа над балансом и силовой подготовкой. Упражнения, направленные на развитие силы и выносливости, помогают развитию мощной мышечной поддержки, связки и сухожилия, что в совокупности снижает риск дальнейших повреждений и деформаций сустава. Включение элементов координации и стабильности в программы реабилитации дает возможность не только развивать стабильность суставов, но и предупреждать падения и травмы.

Важным аспектом является систематичность и последовательность занятий. Отсутствие регулярности может свести на нет все достижения, достигнутые в процессе реабилитации. Рекомендовано начинать занятия с коротких, но интенсивных тренировок, постепенно увеличивая их продолжительность и сложность. Важно помнить, что пациенты должны быть вовлечены в процесс и понимать важность физической активности для своего здоровья.

Значение активного участия пациента в процессе нельзя недооценивать. Полное понимание целей и задач реабилитационной программы, эмоциональная поддержка и положительный настрой на результат являются важнейшими факторами успешного восстановления. Обучение пациента правильным техникам выполнения упражнений и смешанное использование различных

методов воздействий (физической терапии, массажа и гимнастики) создают многоуровневый подход к лечению, который важен для долгосрочного прогноза.

По мере прогресса в восстановлении функции сустава необходимо проводить регулярные оценки эффективности терапии и адаптировать программу. Применение методик коррекции программы, исходя из текущего состояния больного, особенно актуально при наличии изменений в клиническом состоянии или развития побочных реакций на проводимое лечение. Оценка динамики может осуществляться с помощью тестов, включающих измерение амплитуды движений, оценку болевого синдрома и функциональных возможностей [3].

Некоторые современные подходы основаны на активном использовании технологий, таких как виртуальная реальность и искусственный интеллект, для создания индивидуальных программ реабилитации, соответствующих высоким требованиям к адаптации и мотивации пациента. Это позволяет не только улучшить результаты лечения, но также делает процесс насыщенным и приятным, помогая учащимся, которые страдают от артроза коленного сустава, полноценно интегрировать физическую активность в их повседневную жизнь.

ВЫВОДЫ

В заключение, можно подчеркнуть, что эффективная физическая реабилитация при артрозе коленного сустава у студенческой молодежи является необходимым компонентом для поддержания физического состояния и качества жизни. Учитывая особенности образовательного процесса, внедрение методов реабилитации, таких как лечебная физкультура, водные процедуры и индивидуальные тренировки с инструктором, может значительно способствовать восстановлению подвижности, снижению болевого синдрома и повышению общего уровня физической активности студентов.

Рекомендуется интегрировать данные методы в учебные программы, организовав отдельные занятия по физической культуре, направленные на профилактику и реабилитацию заболеваний суставов. Важно также проводить информационные сессии для студентов о методах самопомощи и ухода за здоровьем, а также включать специалистов в команду университетского здоровья, чтобы обеспечить индивидуальный подход к каждому студенту.

Создание специализированных реабилитационных групп и программ, адаптированных под потребности студентов с артрозом, позволит не только улучшить их физическое состояние, но и способствовать формированию активной и здоровой жизненной позиции. В итоге, подобные инициативы могут стать важным шагом к снижению заболеваемости и улучшению качества жизни молодежи, обучающейся в высших учебных заведениях.

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. Гершкович, Т. Э. Посттравматические артрозы коленного сустава. Медико–социальная реабилитация инвалидов: специальность 14.01.15 "Травматология и ортопедия": диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Гершкович Татьяна Эдуардовна. – Пермь, 2007. – 231 с.
3. Евдокимов, И. М. Особенности организации и методики физического воспитания студентов с отклонениями здоровья / И. М. Евдокимов, А. В. Живодеров // Научная сессия ГУАП: Сборник докладов Научной сессии, посвященной Всемирному дню авиации и космонавтики, Санкт–Петербург, 08–15 апреля 2024 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2024. – С. 160–161.
4. Жаринова, Е. Н. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний у студентов / Е. Н. Жаринова // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики: материалы международной научно–практической конференции, посвященной 100–летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова, Санкт–Петербург, 25–26 мая 2023 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2023. – С. 122–124.
5. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры: Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
6. Идея «спортивная семья» в концепции оздоровления нации / А. Б. Новиков, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник, Н. А. Рагозина // Спорт, человек, здоровье : материалы XII Международного научного конгресса, посвященного 300–летию юбилею Санкт–Петербургского государственного университета, Санкт–Петербург, 16–18 апреля 2025 года. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет, 2025. – С. 692–694.
7. Карлина, М. О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования: сборник научных статей. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.
8. Обоснование подходов к повышению эффективности обучения на начальном этапе в вузе / Д. А. Васильев, С. В. Ображеев, В. В. Кузьмин, Г. А. Ивахненко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12(154). – С. 42–47.
9. О необходимости самоконтроля занимающихся физической культурой и спортом для предупреждения возникновения травм и заболеваний во время тренировок / К. З. Нгуен, Н. Р. Роженцов, Р. А. Мадаев, А. А. Скороходов // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры: Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 52–54.
10. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.
11. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint–Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.

References

1. Ashkinazi, S. M. Physical culture of university students – a scientific basis / S. M. Ashkinazi, I. V. Sokolova // Theory and practice of physical culture. – 2009. – No. 4. – Pp. 32.
2. Gershkovich, T. E. Post-traumatic arthrosis of the knee joint. Medical and social rehabilitation of the disabled: specialty 14.01.15 "Traumatology and orthopedics": dissertation for the degree of Candidate of Medical Sciences / Gershkovich Tatiana Eduardovna. – Perm, 2007. – 231 p.
3. Evdokimov, I. M. Features of the organization and methods of physical education of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // GUAP Scientific session: Collection of reports of the Scientific Session dedicated to the World Aviation and Cosmonautics Day, St. Petersburg, April 08–15, 2024. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2024, Pp. 160–161.
4. Zharinova, E. N. Health promotion and disease prevention among students / E. N. Zharinova // Topical issues of veterinary medicine and laboratory diagnostics: proceedings of the international scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor V.V. Rudakov, St. Petersburg, May 25–26, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2023, Pp. 122–124.
5. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 48–51.
6. The idea of a "sports family" in the concept of national health / A. B. Novikov, S. M. Ashkinazi, G. V. Sytnik, N. A. Ragozina // Sport, man, health : proceedings of the XII International Scientific Congress dedicated to the 300th anniversary of St. Petersburg State University, St. Petersburg, April 16–18, 2025 of the year. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University, 2025, Pp. 692–694.
7. Karlina, M. O. Increasing students' cognitive interest in physical culture and sports through didactic games / M. O. Karlina, K. Z. Nguyen // The role and place of physical culture in the higher education system: a collection of scientific articles. – St. Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024, Pp. 183–188.
8. Substantiation of approaches to improving the effectiveness of teaching at the initial stage in higher education / D. A. Vasiliev, S. V. Obrazheev, V. V. Kuzmin, G. A. Ivakhnenko // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2017. – № 12(154). – Pp. 42–47.
9. On the need for self-control of those engaged in physical culture and sports to prevent injuries and diseases during training / K. Z. Nguyen, N. R. Rozhentsov, R. A. Madaev, A. A. Skorokhodov // Actual medical and biological problems of sports and physical culture: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28 In 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 52–54.
10. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025, Pp. 248–255.
11. Baymuradov, R. S. The role of a creative approach to the pedagogical activity of physical education teachers / R. S. Baymuradov, Y. Z. Fayziev, G. V. Sytnik // The role and place of physical culture in the system of higher education : collection of scientific articles. – Saint-Petersburg : St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 210–215.

Информация об авторах

Научный руководитель: *М.О. Карлина*, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки Karlina.maria@yandex.ru

В.А. Крамер, студент, kram0144748@gmail.com

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ И СИНДРОМОМ ДАУНА ЧЕРЕЗ АДАПТИВНЫЙ ДАЙВИНГ

Лысенко Е.А., студент

Научный руководитель: Кузьмин В.В., кандидат педагогических наук, профессор

Аннотация. Адаптивный дайвинг как рекреационная деятельность обладает высоким потенциалом в сфере реабилитации, предоставляя детям с различными нарушениями здоровья возможность не только развиваться физически, но и жить полноценной жизнью, полную радости и новых открытий. В статье рассмотрены различные аспекты реабилитации детей с ОВЗ и синдромом Дауна через призму адаптивного дайвинга, а также выявлены преимущества дайвинга и результаты, которые способны изменить жизнь маленьких участников программы к лучшему.

Ключевые слова: аква-реабилитация, адаптивный дайвинг, дети с ОВЗ, физическая активность, синдром Дауна

REHABILITATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES AND DOWN SYNDROME THROUGH ADAPTIVE DIVING

Lysenko E.A., student

Scientific supervisor: Kuzmin V.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Annotation. Adaptive diving as a recreational activity has high potential in the field of rehabilitation, providing children with various health disorders with the opportunity not only to develop physically, but also to live a full life full of joy and new discoveries. In this article, we will look at various aspects of rehabilitation of children with disabilities and Down syndrome through the lens of adaptive diving, as well as identify its benefits and results that can change the lives of young participants in the program for the better.

Keywords: aqua rehabilitation, adaptive diving, children with disabilities, physical activity, Down syndrome

ВВЕДЕНИЕ

Цель данного исследования заключается в проведении обзора и анализа существующих публикаций, направленных на оценку эффективности и значимости физиотерапевтической практики адаптивного и рекреационного дайвинга для реабилитации пациентов с ограниченными возможностями здоровья.

В рамках этого анализа рассматривается влияние адаптивного дайвинга на детей с синдромом Дауна, чтобы выяснить, насколько данная практика способствует улучшению их физического состояния и эмоционального

благополучия. Особое внимание уделяется изучению уникальных аспектов, которые делают адаптивный дайвинг важным инструментом в реабилитационном процессе, а также его роли в социализации и повышении общей качества жизни маленьких участников программы.

Задачи исследования – комплексное изучение ключевых аспектов, техник и практического опыта экспертов в области адаптивного дайвинга.

Методы исследования: анализ научной, практической и методической литературы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Существует распространенное мнение, что дайвинг – это вид активного отдыха с элементами экстремальности, доступный лишь полностью здоровым людям. Однако на самом деле подводное плавание может быть доступным и полезным для людей с ограниченными возможностями [10]. Во время занятий дайвингом активируются и развиваются определённые группы мышц, которые, как правило, не используют в повседневной жизни. Погружаясь в воду, люди ощущают значительное облегчение, что позволяет как взрослым, так и детям испытать чувство свободы и делать то, что недоступно в обычной обстановке. Для детей с ДЦП и синдромом Дауна дайвинг становится особенно важным с психологической точки зрения, так как на ранних этапах развития происходит активизация нервной системы [1–5, 10].

Кроме того, занятия подводным плаванием дают возможность крепить веру в собственные силы, находить друзей и единомышленников, а также избавиться от чувства изоляции из-за своих проблем. Парадайвинг вдохновляет как детей, так и взрослых, открывая двери к новым впечатлениям и расширяя их кругозор. Это особенно актуально для детей с аутизмом, которые начинают выходить из своей скорлупы и стремятся к более активному общению. Для многих людей с ограниченными возможностями подводное плавание может стать наиболее эффективным средством восстановления и возвращения к социальной жизни. Аква-реабилитация представляет собой важный компонент комплексного лечения различных заболеваний и позволяет достигать значительных результатов.

1. Вода оказывает положительное воздействие на опорно-двигательную систему. В условиях невесомости снижается нагрузка на суставы и мышцы, вследствие чего движения в воде становятся менее болезненными по сравнению с наземными упражнениями.

2. При погружении в воду возникают вихревые потоки, создающие сопротивление движению. Это заставляет мышцы работать активнее и укрепляет их, а также способствует тренировке равновесия и координации.

3. Гидростатическое давление, действующее на тело при погружении, увеличивается с глубиной. Это создает ощущение расслабления и легкости, что, в свою очередь, способствует улучшению кровообращения, снижению венозного отека, увеличению аэробных возможностей организма, уменьшению частоты

сердечных сокращений и улучшению работы вестибулярного аппарата. Также происходит мягкий массаж конечностей и области живота.

4. Психотерапевтический эффект, который достигается благодаря безболезненным движениям в воде, помогает детям обрести уверенность в себе, пробуждает желание заниматься активностью и позитивно влияет на настроение [6–11].

Гидротерапия, и в частности, обучение дайвингу, эффективно воспринимается детьми с аутизмом, так как для них это в первую очередь игра и развлечение, а не медицинская процедура. Благодаря индивидуальным занятиям с инструктором у детей развивается уверенность в собственных силах, а также навыки осознанного контроля движений, координации и взаимодействия как с окружающей средой, так и с людьми [4].

Курсы дайвинга помогают «солнечным детям» преодолевать множество трудностей, с которыми им сложно справляться в повседневной жизни. Одной из таких трудностей является тактильное восприятие [5].

Аутисты иногда могут реагировать на внешние раздражители, такие как прикосновения других людей или взаимодействие с различными текстурами, весьма неадекватно. Погружение в воду позволяет детям ознакомиться с особенностями воды – её температурой, вязкостью и текучестью. Это, в свою очередь, помогает ребенку чувствовать себя более защищённым во время тактильных контактов, возникающих в домашней обстановке. Кроме того, дайвинг способствует развитию познавательных способностей. Он помогает детям сосредоточиться и удерживать внимание во время погружений и выполнения разнообразных заданий. Каждый раз сложность заданий увеличивается, что требует от ребенка большей активности и подвижности. Ребёнок учится следовать правилам, четко выполнять указания и контролировать свои импульсы.

Безусловно, занятия дайвингом представляют собой лишь небольшой фрагмент обширного реабилитационного комплекса, необходимого людям с ограниченными возможностями здоровья. Тем не менее, этот аспект способен значительно приблизить как взрослых, так и детей к нормальной жизни в обществе.

ВЫВОДЫ

Адаптивный дайвинг представляет собой уникальную возможность для детей с ограниченными возможностями здоровья и синдромом Дауна погрузиться в удивительный подводный мир, который способствует не только укреплению здоровья, но и развитию множества полезных навыков. Через погружения под воду, эти дети получают шанс испытать новые впечатления, укреплять уверенность в себе, работать над контролем своих эмоций и двигательных навыков. Групповые занятия в рамках адаптивного дайвинга способствуют социализации, формируя взаимосвязи не только между участниками, но и между детьми и инструкторами, что является важным аспектом их эмоционального и психологического развития.

Физическая активность, сопровождающая занятия дайвингом, оказывает положительное влияние на психику детей, помогая справляться с депрессией и стрессом, в то время как общение с другими участниками программы создаёт поддерживающую атмосферу.

Кроме того, такая форма активности способствует улучшению соматического состояния детей, внося заметный вклад в общую реабилитацию и повышая эффективность основного лечения.

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. Гаврилова, Е. А. Актуальные проблемы развития студенческого спорта в высших учебных заведениях / Е. А. Гаврилова // Психология. Педагогика. Языкознание : Материалы XXIV Всероссийской научно–практической конференции, Смоленск, 15 декабря 2022 года. – Смоленск: Издательство «Пресса», 2022. – С. 64–66.
4. 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.
5. Гаврилова, Е. А. Приоритетные задачи реабилитации детей с ДЦП занимающихся хоккеем–следж / Е. А. Гаврилова // Проектирование. Опыт. Результат. – 2023. – № 1. – С. 26–28.
6. 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.
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. 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.
9. Карлина, М. О. Повышение познавательного интереса студентов к физической культуре и спорту при помощи дидактических игр / М. О. Карлина, К. З. Нгуен // Роль и место физической культуры в системе высшего образования: сборник научных статей. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 183–188.

10. Петрунина, С. В. Педагогические подходы к организации спортивной подготовки детей с отклонениями в состоянии здоровья в адаптивном плавании в ГБУДО по САШ г. Пензы по инклюзивной программе / С. В. Петрунина, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно-исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 110–115.
11. Сытник, Г. В. Взаимосвязь физической культуры и здоровья / Г. В. Сытник, Н. М. Жаринов, Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2025. Методологические и методические проблемы : сборник статей. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2025. – С. 248–255.

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., revised and add. – Moscow: Yurayt 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. Gavrilova, E. A. Actual problems of student sports development in higher educational institutions / E. A. Gavrilova // Psychology. Pedagogy. Linguistics : Proceedings of the XXIV All-Russian Scientific and Practical Conference, Smolensk, December 15, 2022. Smolensk: Pressa Publishing House, 2022. – Pp. 64–66.
4. Gavrilova, E. A. Hydro-rehabilitation as a means of developing the coordination abilities of primary school children with mild spastic hemiparesis / E. A. Gavrilova, M. A. Koppalova // SportMed-2022 : Collection of abstracts of the XVII International Scientific Conference on the state and prospects for the 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 the Sick and Disabled, 2022, Pp. 38–40.
5. Gavrilova, E. A. Priority tasks of rehabilitation of children with cerebral palsy involved in hockey-sledge / E. A. Gavrilova // Designing. Experience. Result. – 2023. – No. 1. – Pp. 26–28.
6. Evdokimov, I. M. Clinical and physiological foundations of physical culture of students with disabilities / I. M. Evdokimov, A.V. Zhivoderov // Scientific session of the GUAP: Collection of reports, St. Petersburg, April 10–17, 2023. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 2023, Pp. 128–129.
7. Koppalova, M. A. Improving the 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. Zharinova, E. N. Physical culture with students with disabilities in higher education institutions of the Russian Federation / E. N. Zharinova // Physical culture and sport in higher education institutions: Current issues of theory and practice: Proceedings of the National Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, November 16–18, 2021. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Agrarian University, 2021, Pp. 198–202.
9. Karlina, M. O. Increasing students' cognitive interest in physical culture and sports through didactic games / M. O. Karlina, K. Z. Nguyen // The role and place of physical culture in the higher education system: a collection of scientific articles. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 183–188.
10. Petrunina S. V., Ashkinazi S. M., Sytnik G. V. Pedagogical approaches to the organization of sports training for children with disabilities in adaptive swimming in the Penza State Pedagogical University according to an inclusive program // Collection of scientific research

papers of teachers and students of the Department of Physical Education and fundamentals of Military Training of St. Petersburg State University. Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 110–115.

11. Sytnik, G. V. Interrelation of physical culture and health / G. V. Sytnik, N. M. Zharinov, E. N. Zharinova // Acmeology of development 2025. Methodological and methodical problems : collection of articles. Moscow : Rusains Limited Liability Company, 2025, Pp. 248–255.

Информация об авторах

Научный руководитель: *В.В. Кузьмин*, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

Е.А. Лысенко, студент, *alena_pug@rambler.ru*

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 615.825.4:798.23

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА И ЛОШАДИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И НАПРАВЛЕНИЯ

Мокроусова В.А., студент

Научный руководитель: *Карлина М.О.*, ассистент

Аннотация. В данном исследовании рассматриваются ключевые аспекты иппотерапии, а также освещается эволюция этого направления от его зарождения до становления полноценной составляющей медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры.

Ключевые слова: иппотерапия, лечебная верховая езда, аллюры, двигательные функции, двигательная сфера, опорно–двигательный аппарат, координационные способности

HUMAN–HORSE INTERACTION FOR THERAPEUTIC PURPOSES: MAIN APPROACHES AND DIRECTIONS

Mokroussova V.A., student

Scientific supervisor: *Karlina M.O.*, assistant

Abstract. This study examines the key aspects of hippotherapy, as well as highlights the evolution of this field from its inception to becoming a full–fledged component of medical rehabilitation and adaptive physical education.

Keywords: hippotherapy, therapeutic riding, gaits, motor functions, motor skills, musculoskeletal system, coordination abilities

ВВЕДЕНИЕ

Иппотерапия представляет собой уникальную методику восстановления здоровья через взаимодействие с лошадьми, известную также как лечебная верховая езда (ЛВЕ). По сути, это разновидность лечебной физкультуры (ЛФК),

где главным инструментом исцеления становится само движение лошади и связанные с ним физические упражнения [1]. Лечебный эффект достигается благодаря особым вибрациям, возникающим при езде верхом. Эти естественные колебания оказывают благотворное влияние на организм человека. Задачами является комплексное изучение ключевых подходов, техник и практического опыта экспертов в области иппотерапии.

Методы исследования: всесторонний анализ научной, практической и методической литературы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Верховая езда оказывает комплексное положительное воздействие на организм человека. В процессе занятий активизируются важнейшие физиологические процессы: улучшается работа дыхательной системы, усиливается кровообращение, повышается точность движений и концентрация внимания. Особенно эффективен основной аллюр иппотерапии – шаг лошади. При движении лошадь совершает примерно 110 разнонаправленных колебаний, которые через спину животного передаются телу всадника, воздействуя на его позвоночник, суставы и ткани, окружающие их.

Уникальное массажное действие создается благодаря сложным движениям мышц спины лошади. Дополнительное положительное влияние оказывает разница температур: тело лошади на 1,5 градуса теплее человеческого, что создает мягкий согревающий эффект. Это способствует улучшению кровотока в ногах и области малого таза всадника.

При правильном распределении нагрузки формируется крепкий мышечный корсет вокруг позвоночника, что в сочетании с улучшением кровообращения способствует нормализации обменных процессов в межпозвонковых дисках.

Метод успешно применяется при лечении широкого спектра заболеваний:

- 1) грыжи при отсутствии клинических признаков;
- 2) детский церебральный паралич;
- 3) заболевания опорно–двигательного аппарата, сколиозы i–ii степени, остеохондроз;
- 4) нарушения двигательной сферы в результате вялых параличей, полиомиелита;
- 5) нарушения со спастическими и гипотоническими компонентами, наряду с нарушениями правильной двигательной активности туловища, головы, рук и ног;
- 6) отсутствие конечностей;
- 7) послеоперационная реабилитация;
- 8) потеря зрения, потеря слуха;
- 9) болезни, которые принято относить к так называемым «болезням регуляции»: заболевания ЖКТ и болезни системы

кровообращения, в том числе постинфарктные состояния, артериальная гипертензия I и II степеней;

10) психические заболевания – аутизм, неврозы, некоторые формы шизофрении, афазия, задержка психического развития;

11) нарушения социальной адаптации;

12) умственная отсталость – олигофрения, синдром дауна, и др.;

13) эпилепсия (при редких припадках) [2].

В основе терапевтического эффекта иппотерапии лежат два ключевых механизма воздействия на организм человека: психогенный и биомеханический. Их соотношение определяется конкретным диагнозом и терапевтическими целями.

При работе с психическими расстройствами (неврозы, аутизм), а также с нарушениями развития (ДЦП, умственная отсталость), преобладающее значение имеет психогенное воздействие. В то время как при лечении пациентов с сердечно–сосудистыми заболеваниями (после инфаркта) и патологиями опорно–двигательного аппарата (сколиоз, остеохондроз, нарушения осанки) на первый план выходит биомеханический фактор.

Однако важно подчеркнуть, что даже при доминировании одного из механизмов, второй никогда не теряет своего значения полностью. Это обусловлено комплексной природой иппотерапии, которая одновременно влияет как на физическое состояние пациента, так и на его психоэмоциональный фон, обеспечивая тем самым целостный терапевтический эффект [9].

Психогенный компонент иппотерапии представляет собой многогранное воздействие на психоэмоциональную сферу человека. В процессе взаимодействия с лошадью происходит восстановление эмоционального состояния, что проявляется в снижении психологического напряжения, стабилизации эмоционального фона и положительном влиянии на работу нервной системы. Ключевым элементом является формирование особой эмоциональной связи между человеком и животным, которая создает ощущение психологического комфорта и внутренней гармонии. Это взаимодействие открывает новые возможности для социальной адаптации, становясь своеобразным мостом между человеком и окружающим миром, что имеет особое значение для процесса социальной интеграции и психологической реабилитации.

В ходе занятий иппотерапией наблюдается значительное повышение уверенности в собственных силах и способностях, что способствует личностному росту и раскрытию внутреннего потенциала. Уникальной особенностью данного вида терапии является возможность неязыкового общения, основанного на обмене эмоциями и невербальными сигналами, что позволяет преодолеть коммуникативные барьеры, характерные для традиционного человеческого общения. Особенно ценным этот аспект становится при работе с детьми, испытывающими сложности в социальных контактах.

Особенно ценным является то, что общение с лошадью помогает преодолеть страх показаться неловким или смешным, что делает иппотерапию особенно эффективной для детей с различными нарушениями развития. Метод признан ведущими медицинскими организациями и активно используется в комплексной реабилитации пациентов с самыми разными заболеваниями.

Биомеханическое воздействие иппотерапии реализуется через комплексный набор физиологических механизмов. Основным элементом является вибрационное воздействие, при котором трехплоскостные колебания, передающиеся от спины движущейся лошади, создают уникальную тренировочную среду. Ритмичные движения с различной амплитудой, зависящие от типа аллюра лошади, вызывают закономерное чередование фаз напряжения и расслабления мышц, что способствует их эффективной тренировке и укреплению. На фоне этих процессов реализуется выраженный реабилитационный эффект, включающий формирование новых двигательных рефлексов и улучшение координации движений. Происходит симметричное развитие опорно–двигательного аппарата, что особенно важно для коррекции осанки при нефиксированных сколиозах. Кроме того, регулярные занятия иппотерапией демонстрируют положительное влияние на состояние пациентов с начальными проявлениями остеохондроза, что делает этот метод особенно ценным в комплексной реабилитации.

Влияние иппотерапии на организм человека проявляется в двух основных направлениях: медицинские аспекты иппотерапии демонстрируют комплексное положительное влияние на организм человека. В процессе занятий происходит систематическая тренировка ослабленных мышечных групп, что способствует нормализации повышенного тонуса в спастичных мышцах и обеспечивает гармоничное развитие всего мышечного корсета.

Параллельно осуществляется интенсивная тренировка вестибулярного аппарата, включающая постоянную работу над балансом и улучшение навыков удержания равновесия, что приводит к повышению общей устойчивости к вестибулярным нагрузкам. Особое внимание уделяется развитию двигательной координации, в рамках которой совершенствуется пространственная ориентация, развивается проприоцепция и формируется осознанный контроль над мышечными группами.

Значительные изменения происходят и в психоэмоциональной сфере: наблюдается повышение общего эмоционального фона и рост уверенности в собственных силах. Важным аспектом является трансформация самовосприятия – переход от роли “пациента” к роли “всадника”, способного управлять крупным животным, что существенно повышает самооценку и способствует формированию более активной жизненной позиции [7].

Иппотерапия оказывает существенное влияние на социальную сферу жизни человека. В процессе занятий активно развиваются коммуникативные навыки, включающие непосредственное взаимодействие с иппотерапевтом и командную работу во время тренировок, что способствует расширению круга социальных контактов и улучшению навыков социального взаимодействия [4].

Происходит значительное усиление социальной адаптации, проявляющееся в повышении качества социальной интеграции и развитии практических навыков взаимодействия в обществе, что в целом улучшает социальное функционирование [3]. Особое значение имеет влияние иппотерапии на общественное восприятие людей с особыми потребностями. Достижения в конном спорте помогают изменить стереотипное мышление общества и сформировать новый взгляд на возможности людей с повышенными потребностями, способствуя преодолению социальных барьеров через спортивные успехи [5]. Важным аспектом является процесс социальной интеграции, который включает включение в активную социальную жизнь, расширение границ возможного и преодоление психологических барьеров [6]. В результате формируются новые социальные роли, развивается независимость и самостоятельность, что существенно улучшает качество жизни и социальное положение занимающихся иппотерапией.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Иппотерапия оказывает комплексное положительное влияние на организм человека, особенно эффективно проявляясь в реабилитации детей с тяжелыми заболеваниями, такими как ДЦП, ранний детский аутизм и синдром Дауна. В процессе занятий происходит нормализация работы центральной нервной системы, улучшается кровообращение, укрепляются мышцы, нормализуется мышечный тонус и совершенствуется координация движений. Особое значение имеет психоэмоциональный фактор – общение с лошадьми приносит радость детям и стимулирует их мотивацию к движению. Приобретенные во время занятий физические и коммуникативные навыки успешно переносятся в повседневную жизнь, способствуя всестороннему развитию личности.

Литература

1. "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.
2. Бойко, В.Ф. Лечебная Верховая Езда / В.Ф. Бойко. – М.: ТВТ Дивизион, 2022. – 230 с.
3. 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.
4. Карлина, М. О. Актуальные проблемы совершенствования физической подготовленности студенческой молодежи / М. О. Карлина, Б. А. Хуррамов, О. Е. Семенова // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: Материалы Международной научно-практической конференции, Чебоксары–Ташкент, 25 января 2024 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 405–408.
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. 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.
8. 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.
9. 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. – СанктПетербург : Политех–Пресс, 2019. – 587 с

References

1. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetkiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
2. Boyko, V.F. Therapeutic Horse Riding / V.F. Boyko. – M.: TVT Division, 2022. – 230 p.
3. 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.
4. Karlina, M. O. Actual problems of improving the physical fitness of students / M. O. Karlina, B. A. Khurramov, O. E. Semenova // Actual problems of physical culture and sports in modern socio–economic conditions: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Cheboksary–Tashkent, January 25, 2024. Cheboksary: Chuvash State Agrarian University, 2024, Pp. 405–408.
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 the 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. Sytnik, G. V. Assessment of the "effectiveness value" of the 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.
8. Sytnik, G. V. Psychological crisis in the structure of personality formation of an athlete / G. V. Sytnik, E. E. Khvatskaya // Rudikov readings – 2015: proceedings 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.
9. A 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: Polytechnic Press, 2019. – 587 p.

Информация об авторах

Научный руководитель: Карлина М.О., ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки

В.А. Мокроусова, студент, mokrousova_vichka@mail.ru

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

УДК 338.48–53

АДАПТИВНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ПОМОЩИ ИППОТЕРАПИИ

Паутова П.А., студент

Научный руководитель: Карлина М.О., ассистент

Аннотация. В данной статье автором рассматривается реабилитационная верховая езда как средство иппотерапии для людей с ограниченными возможностями, описывается история пиротерапии, раскрываются ее полезные свойства для человека, воздействие на физическое и психоэмоциональное состояние человека.

Ключевые слова: иппотерапия, лошади, реабилитационная верховая езда, лечебная верховая езда, биомеханический фактор лечебной верховой езды

ADAPTIVE MOTOR RECREATION FOR PEOPLE WITH DISABILITIES USING HIPPO THERAPY

Pautova P.A., student

Scientific supervisor: Karlina M.O., assistant

Abstract. In this article, the author examines rehabilitative horse riding as a means of hippotherapy for people with disabilities, describes the history of pyrotherapy, reveals its beneficial properties for humans, its effects on the physical and psycho–emotional state of a person.

Keywords: hippotherapy, horses, rehabilitation horse riding, therapeutic horse riding, biomechanical factor of therapeutic horse riding

ВВЕДЕНИЕ

Иппотерапия, происходящая от греческого «hippos» (лошадь), представляет собой метод лечения пациентов с тяжёлыми нарушениями с помощью взаимодействия с лошадью. Реабилитационная верховая езда включает управление лошадью всадником под контролем инструктора с участием персонального помощника [1]. Иппотерапия представляет собой метод

реабилитации, основанный на использовании лечебной верховой езды (ЛВЕ). Принцип действия иппотерапии аналогичен другим формам лечебной физической культуры (ЛФК), однако в качестве инструмента реабилитации выступает лошадь и процесс верховой езды.

Лечебный эффект достигается за счет естественных циклических вибраций, возникающих при верховой езде. Конный спорт для людей с ограниченными возможностями направлен на развитие физических и психологических навыков через участие в соревнованиях. Лечебная верховая езда включает элементы иппотерапии, реабилитационной верховой езды, конного спорта для людей с ограниченными возможностями, а также рекреационной верховой езды и конного туризма [2].

История развития иппотерапии берет начало с 1950 года, когда на XV Олимпийских играх в Хельсинки датчанка Лиз Хартелл, страдающая полиомиелитом, заняла второе место. Её лечащий врач, отчаявшись найти эффективные медицинские средства для борьбы с недугом, в течение девяти лет использовал верховую езду в качестве экспериментального метода лечения. Результаты оказались поразительными: пациентка не только добилась значительного улучшения состояния здоровья, но и смогла выиграть олимпийскую медаль. С тех пор центры иппотерапии начали открываться по всему миру.

В России история иппотерапии как метода реабилитации началась в 1991 году с открытия первого центра – ДЭЦ «Живая Нить». не только впервые в России начала применять иппотерапию для реабилитации детей с тяжёлыми нарушениями здоровья, но и провела основную работу по становлению этого уникального метода также странах Ближнего Зарубежья. Лошадь на протяжении веков была верным другом и помощником человека, а её положительное воздействие на организм больных и раненых отмечали в своих трудах врачи и целители.

В середине XVIII века энциклопедист Дени Дидро в трактате «О верховой езде и ее значении для физических упражнений» пишет, что первое место принадлежит верховой езде. Он утверждал, что с её помощью можно лечить много болезней, но возможно также и предупреждать их, как только они проявляются. За последние четыре десятилетия иппотерапия получила широкое признание и развитие во многих странах мира. Она зарекомендовала себя как эффективный метод реабилитации при различных заболеваниях, особенно при детском церебральном параличе (ДЦП). В ряде случаев иппотерапия является уникальным средством, не имеющим аналогов в других методах лечения [3].

Воздействие на организм происходит посредством двух основных факторов: психогенного и биомеханического.

Биомеханический компонент ЛВЕ оказывает комплексное воздействие на организм пациента. Колебания, передаваемые от спины движущейся лошади, стимулируют ритмичные напряжения и расслабления мышц туловища, что способствует улучшению мышечного тонуса и координации движений.

Температурная разница между телом лошади и человека (около 2 °С) усиливает тепловое воздействие, благоприятно влияя на общее состояние пациента [4].

Развитие равновесия и координации движений у всадника является важным аспектом ЛВЕ. Регулярные занятия способствуют симметричному развитию опорно–двигательного аппарата, включая мышцы туловища, конечностей и суставно–связочный аппарат, а также симметричное функционирование внутренних органов. Это особенно значимо при лечении нефиксированных форм сколиоза, начальных стадиях остеохондроза, асимметрии конечностей и связанных с этим мышечных дисбалансов. Движение разными аллюрами предъявляет высокие требования к координации движений и поведению всадника, что способствует развитию психомоторных навыков и улучшению психоэмоционального состояния.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Иппотерапия представляет собой метод физиотерапии, основанный на использовании лошади в качестве средства реабилитации. Воздействие иппотерапии на организм человека многогранно и включает в себя несколько ключевых аспектов.

1. Укрепление и тренировка мышц: иппотерапия способствует укреплению и развитию мышечной системы, при этом происходит одновременная тренировка слабых мышц и расслабление спастичных. Это достигается за счет активных движений, выполняемых всадником во время верховой езды.

2. Улучшение равновесия: поддержание равновесия является важным аспектом иппотерапии. В процессе занятий всадник вынужден активно балансировать на лошади, что способствует развитию и улучшению вестибулярной функции.

3. Координация движений и пространственная ориентация: иппотерапия способствует улучшению координации движений и пространственной ориентации. Это связано с необходимостью выполнения сложных двигательных задач, таких как управление лошадью, поддержание равновесия и выполнение различных команд.

4. Активизация двигательной и дыхательной функций: иппотерапия стимулирует двигательную и дыхательную активность, что положительно сказывается на общем состоянии организма. Регулярные занятия верховой ездой способствуют улучшению работы сердечно–сосудистой системы и повышению уровня физической активности.

5. Улучшение кровообращения: движения лошади, передающиеся на спину всадника, оказывают массирующее и разогревающее воздействие на мышцы ног и органы малого таза. Это способствует улучшению кровообращения в нижних конечностях и нормализации обменных процессов.

6. Психологический эффект: иппотерапия также оказывает положительное влияние на психоэмоциональное состояние человека.

Взаимодействие с лошадью способствует снижению уровня стресса, улучшению настроения и повышению уровня концентрации.

Иппотерапия широко применяется в медицинской практике для лечения и реабилитации пациентов с различными заболеваниями. Среди них:

- 1) детский церебральный паралич;
- 2) нарушения двигательных функций, включая спастические и гипотонические компоненты;
- 3) последствия вялых параличей, таких как полиомиелит;
- 4) заболевания опорно–двигательного аппарата, включая сколиозы 1–2 степени и остеохондроз;
- 5) психические расстройства, такие как аутизм, неврозы, некоторые формы шизофрении, афазия и задержка психического развития;
- 6) умственная отсталость, включая олигофрению и синдром Дауна;
- 7) желудочно–кишечные заболевания и патологии сердечно–сосудистой системы, включая постинфарктные состояния (с середины 3–го тренирующего этапа 2–й фазы физической реабилитации), артериальную гипертензию 1 и 2 степеней;
- 8) грыжи (при отсутствии клинических проявлений);
- 9) нарушения зрения и слуха;
- 10) эпилепсия (при редких припадках);
- 11) отсутствие конечностей;
- 12) нарушения социальной адаптации;
- 13) послеоперационная реабилитация.

Иппотерапия оказывает комплексное воздействие на физическое и психоэмоциональное состояние человека [5]. В зависимости от заболевания и целей терапии, акцент может быть сделан на различных механизмах воздействия. При лечении неврозов, ДЦП, умственной отсталости, детского аутизма основное внимание уделяется психогенному воздействию. В случае постинфарктных пациентов, лиц с нарушениями осанки, сколиозами и остеохондрозами ведущим фактором является биомеханическое воздействие. При этом, ни один из факторов не следует недооценивать, так как иппотерапия воздействует на организм системно [6].

С 2017 года в Ярославле на базе спортивного клуба «Физкультурник» реализуется проект «Лошади дарят крылья». Его цель – социальная адаптация людей с инвалидностью и раскрытие их творческих способностей и талантов. Паралимпийский конный спорт в Ярославской области развивается благодаря энтузиастам. В регионе доступны программы подготовки по паралимпийской выездке и Специальной Олимпиаде. При разработке программы «Лошади дарят крылья» был использован английский опыт, который развивается под эгидой Британской ассоциации конкура более 13 лет.

Большую роль в процессе иппотерапии играют специально подготовленные лошади. Подготовка лошадей занимает несколько лет и адаптируется под индивидуальные особенности всадников. Первым конем проекта стал Капитон (Бродвей), проживший 40 лет. В его честь был назван

первый проект – конный театр «На Бродвее», который лег в основу инклюзивного конного театра «Белая лошадка».

Конноспортивный клуб «Кентавр», созданный в 2009 году по инициативе Светланы Смурыгиной, также играет важную роль в развитии иппотерапии в Ярославле. Клуб занимается гармонизацией жизни людей с ограниченными физическими возможностями, пропагандой здорового образа жизни и созданием позитивного отношения общества к инвалидам. Здесь проходят занятия для детей и взрослых с различными заболеваниями.

Иппотерапия способствует улучшению кровообращения в пораженных зонах, укреплению ослабленных мышц, нормализации мышечного тонуса, развитию навыков равновесия и координации движений, а также активизации физиологических процессов. Она также мотивирует к самостоятельному стоянию и ходьбе, что важно для многих пациентов. В процессе реабилитации происходит перенос приобретенных навыков из иппотерапевтической среды в повседневную жизнь.

ВЫВОДЫ

Тематика работы сохраняет свою актуальность, потому что несмотря на меры поддержки проектов АВЕ в небольших городах, относительно Санкт–Петербурга и Москвы, данная сфера помощи людям с заболеваниями мало развита, хотя многие в ней нуждаются. Так же, исходя из проведенного опроса и личных бесед с группами на занятиях АВЕ, осведомленность населения о данной мере поддержки мала. К сожалению, на данный момент нет ни одного проекта АВЕ, которому бы выделили грант. Остались только действующие при помощи благотворительности и личных денег причастных людей, но содержание, подбор и покупка подходящих под цели иппотерапии лошадей, исходя из общения с волонтерами, стоит очень дорого, только кормление и постой от 50.000 рублей каждый месяц.

Литература

1. Беляева, К. А. Формирование здорового образа жизни у студентов с ОВЗ посредством внедрения адаптивной физической культуры в образовательный процесс / К. А. Беляева // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 123–128.
2. Жаринова, Е. Н. Влияние животных на людей с ограниченными возможностями здоровья / Е. Н. Жаринова // Акмеология развития 2022. Методологические и методические проблемы: Сборник статей. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 114–121.
3. Медицинское обеспечение адаптивного спорта (обзор современной нормативной базы Российской Федерации) / Е. А. Гаврилова, О. А. Чурганов, Ю. В. Яковлев, П. А. Котов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 8(174). – С. 45–48.
4. Синявская, Е. А. Влияние рекреационных занятий ездовым спортом на организм лиц с ограниченными возможностями здоровья / Е. А. Синявская // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического

воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург: Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 315–322.

5. Штраус, И. Иппотерапия. Нейрофизиологическое лечение с применением верховой езды / И. Штраус. – Москва, 2000. – 254 с.
6. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры: Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.

References

1. Belyaeva, K. A. Formation of a healthy lifestyle among students with disabilities through the introduction of adaptive physical culture in the educational process / K. A. Belyaeva // Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and the basics of military training of St. Petersburg State University. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, 2024. – Pp. 123–128.
2. Zharinova, E. N. The influence of animals on people with disabilities / E. N. Zharinova // Acmeology of Development 2022. Methodological and methodical problems: A collection of articles. Moscow: Rusains Limited Liability Company, 2023. – Pp. 114–121.
3. Medical support for adaptive sports (review of the modern regulatory framework of the Russian Federation) / E. A. Gavrilova, O. A. Churganov, Yu.V. Yakovlev, P. A. Kotov // Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University. – 2019. – № 8(174). – Pp. 45–48.
4. Khabarovsk, O. L. Hippotherapy as a way of rehabilitation / O. L. Khabarovsk, G. I. Manuilova // Topical issues of the humanities and social sciences: from theory to practice: Proceedings of the All–Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Cheboksary, April 25, 2024. – Cheboksary: Wednesday Publishing House, LLC, 2024. – Pp. 320–323.
5. Strauss, I. Hippotherapy. Neurophysiological treatment using horseback riding / I. Strauss. – Moscow, 2000. – 254 p.
6. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024, Pp. 48–51.

Информация об авторах

Научный руководитель: *М.О. Карлина*, ассистент кафедры физического воспитания и основ военной подготовки, Karlina.maria@yandex.ru

П.А. Паутова, студент

Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕАБИЛИТАЦИЯ УЧАСТНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Рысев Ю.Л., старший преподаватель

Вильгельм М.Г., студент

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемы и перспективы развития мероприятий направленных на реабилитацию участников Специальной Военной Операции (Далее – СВО).

Ключевые слова: реабилитация, специальная военная операция, социальное обеспечение, правовой статус военнослужащего

REHABILITATION OF PARTICIPANTS OF THE SPECIAL MILITARY OPERATION

Rysev Y. L., Senior lecturer

Wilhelm M.G., student

Abstract. The article deals with the main problems and prospects of development of measures aimed at rehabilitation of the participants of the Special Military Operation (hereinafter – SMO).

Keywords: rehabilitation, special military operation, social security, legal status of a serviceman

ВВЕДЕНИЕ

Специальная военная операция (СВО) привела к значительному числу военнослужащих, получивших ранения, травмы и психологические расстройства, что обуславливает необходимость комплексной реабилитации.

Целью данной статьи является анализ существующих методов реабилитации участников СВО, оценка их эффективности и разработка рекомендаций по оптимизации реабилитационных программ.

В данном исследовании рассмотрена реабилитация как комплекс мероприятий, включающих не только медицинское восстановление, но и социальная адаптация военнослужащего, вернувшегося из зоны СВО.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Военнослужащих вернувшихся из зоны боевых действий можно разделить на две категории:

- 1) получившие статус инвалида боевых действий;
- 2) получившие статус ветерана боевых действий.

При этом приобретение одного из этих статусов требует времени, ведь нередко случаи возвращения военнослужащих без документов, удостоверяющих

личность, а также удостоверяющих увольнение из состава войсковой части после окончания срока контракта или получения ранения. Данное обстоятельство очень сильно тормозит процедуру получения одного из статусов, а значит и возникновение права на реабилитацию.

В соответствии со статьей 4 Федерального закона от 12.01.1995 № 5–ФЗ «О ветеранах» статус инвалида боевых действий военнослужащий может приобрести в случае, если военнослужащий – участник СВО стал инвалидом вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных:

1) лицами, заключившими контракт (имевшие иные правоотношения) с организациями, содействующими выполнению задач ВС РФ;

2) лицами, поступившими в созданные по решению органов государственной власти Российской Федерации добровольческие формирования;

3) лицами, принимавшие в соответствии с решениями органов государственной власти Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики участие в боевых действиях в составе Вооруженных Сил Донецкой Народной Республики, Народной милиции Луганской Народной Республики, воинских формирований и органов Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики начиная с 11 мая 2014 года (в связи с участием в указанных боевых действиях) [1].

Статус ветерана боевых действий приобретается в соответствии со ст.3, Федерального закона «О ветеранах» и правом на его приобретение обладают вышеперечисленные лица, не получившие статус инвалида вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных в ходе СВО.

Далее мы разберем возможные методы реабилитации, а именно: медицинская, психологическая и социальная [2].

Медицинская реабилитация и физические упражнения в основном зависят от степени тяжести и характере ранений, полученных военнослужащим, они будут различными при потере конечностей, зрения или внутренних органов, однако следует выделить наиболее общие методы, которые характерны для минно–взрывных ранениях конечностей ведь они составляют 70 процентов от общего числа [3].

Во–первых, это лечебная физкультура, которая необходима при любом ранении:

Гимнастика позволяет путем общефизических упражнений укрепить мышцы поврежденной конечности, улучшить кровоснабжения и стимулировать работу нервов. Укрепление мышц способствует фиксации неоперабельного осколка или восстановление мускулатуры после долго пребывания без физических нагрузок. Улучшение кровоснабжения в свою очередь стимулирует процесс регенерации тканей. В процессе количество повторов и времени упражнений увеличивается и тем самым нарастает положительный эффект. Гимнастика так же позволяет улучшить функцию суставов, моторику и координацию поврежденных конечностей [4].

Активно–пассивная механотерапия – методика при которой тренажер выполняет движения, но пациент все равно участвует в процессе. Она обеспечивает плавный переход пациента на следующий этап тренировки – с пассивной на активную. Она применяется при посттравматической реабилитации, ранениях суставов и обширных повреждениях мышечной ткани.

Аквакинезитерапия – система восстановительных упражнений в бассейне, данные упражнения снижают нагрузку на опорно–двигательный аппарат, укрепляет мышечный корсет и укрепляет общее физическое состояние.

Во–вторых, активно используется физиотерапия – комплекс методик, в основе которых лежит воздействие на организм природных или искусственно созданных физических факторов: света, воды, ультрафиолета, электромагнитных волн, электрического тока и других.

Так же очень важным в процессе медицинской реабилитации является эрготерапия – восстановление утраченных функций, направленных на обучения навыкам самообслуживания, развития мелкой моторики [5].

Чаще всего вышеперечисленные и другие методы медицинской реабилитации возможны лишь в специализированных лечебных учреждениях. Однако чаще всего они отсутствуют во многих регионах Российской Федерации, в связи с чем необходимо создание программы поддержки частных медицинских и санитарно–курортных организаций в каждом регионе нашей страны, данная мера будет стимулировать рост их количества и соответственно повышать уровень доступности медицинской реабилитации для военнослужащих вернувшихся из зоны СВО.

Далее необходимо затронуть психологическую реабилитацию. Ориентируясь на различные статистические данные многие ученые и, врачи заметили резкое ухудшение психологического состояния среди лиц в возрасте от 25 до 45 лет. По данным многочисленных исследований можно выявить необходимость психологической поддержки участников СВО как во время непосредственного пребывания на фронте, так и в период демобилизации.

В основном участники боевых действий сталкиваются с Посттравматическим стрессовым расстройством – психическим расстройством, развивающимся вследствие сильного психотравмирующего воздействия угрожающего характера, сопровождаемого экстремальным стрессом, основными проявлениями являются повторные переживания элементов травмирующего события, что сопровождается паникой и тревогой, а так же приступами вины, агрессии и стремлением избегать провоцирующие внутренние и внешние стимулы связанные со стрессом.

Участник СВО, возвратившись домой сталкивается с проблемой адаптации к мирной жизни и в связи с этим необходимы индивидуальные консультации с психологом, создание и распространение унифицированной самодиагностики в интернете, например, тест для самодиагностики симптомов ПТСР, PCL–5. После постановления диагноза необходима индивидуальная или групповая психотерапия, которая может включать телесно ориентированные практики

(релаксация, дыхательные упражнения), проективные методы, восстановление когнитивных функций до нормы.

Необходимо так же устранять возникающий дефицит психиатров и психологов, который возможно устранить привлечением частных специалистов. Так же нужно проводить просветительскую и информационную работу. Самым универсальным методом является составление памяток с полезной информацией.

Участие в боевых действиях приводит не только к физическим и психологическим травмам, но и к сложностям социальной адаптации. Военнослужащие СВО сталкиваются с проблемами трудоустройства, семейной реинтеграции и социальной изоляции [6].

В связи с этим необходимо квотирование рабочих мест для ветеранов, программы по переквалификации, а также обучение новым профессиям с учетом ограничений по здоровью. Следует так же заметить, что нынешние условия контрактной службы в Вооруженных Силах Российской Федерации в условиях мирной жизни не являются привлекательными и поэтому необходимо разрабатывать вопрос способов сохранения личного состава ВС РФ. Для этого необходимо повышение денежного довольствия, пересмотр жилищных гарантий и другие меры поддержки военнослужащих в мирное время для того чтобы не происходил отток профессиональных кадров из армии [7].

Так же очень важна социокультурная интеграция, она может заключаться в реализации программ наставничества, развития ветеранских обществ и проектов спортивной, творческой и волонтерской направленности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении, можно отметить, что реабилитация участников Специальной военной операции представляет собой сложный процесс, требующий комплексный подход и включающий в себя медицинское, психологическое и социальное восстановление. В ходе исследования были рассмотрены ключевые аспекты реабилитации, такие как физические и медицинские программы восстановления после ранений, психологическая помощь при посттравматических стрессовых расстройствах (ПТСР), а также социально–трудовая адаптация ветеранов.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Федеральным конституционным законом «О поправках к Конституции РФ» от 30 декабря 2008 года № 6 ФКЗ, от 30 декабря 2008 года № 7 ФКЗ, от 5 февраля 2014 года № 2 ФКЗ, от 21 июля 2014 года № 11 ФКЗ, от 14 марта 2020 года № 1 ФКЗ, от 4 октября 2022 года № 5–ФКЗ, от 4 октября 2022 года № 6–ФКЗ, от 4 октября 2022 года № 7–ФКЗ, от 4 октября 2022 года № 8–ФКЗ) // Российская газета. 1993.
2. Федеральный закон "О статусе военнослужащих" от 27.05.1998 N 76–ФЗ (последняя редакция).

3. Приказ Министра обороны РФ от 27 января 2017 г. № 60 "О медико–психологической реабилитации военнослужащих".
4. Значение тренировок "мышечного корсета" в формировании осанки у занимающихся оздоровительной физической культурой / К. З. Нгуен, Д. А. Куриленок, А. А. Иванова, М. О. Карлина // Актуальные медико–биологические проблемы спорта и физической культуры : Сборник материалов Международной научно–практической конференции, Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2024. – С. 48–51.
5. Основы физической культуры: учебное пособие/ Круглов С.Г. – СПб.: Издательство: ООО "Медиапир", 2022. – 234 с.
6. «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.
7. 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 // Физическая культура студентов. – 2022. – № 71. – С. 14–20.

References

1. The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on December 12, 1993) (as amended by Federal Constitutional Law "On Amendments to the Constitution of the Russian Federation" dated December 30, 2008 No. 6 FKZ, December 30, 2008 No. 7 FKZ, February 5, 2014 No. 2 FKZ, July 21 2014 No. 11 FKZ, dated March 14, 2020 No. 1 FKZ, dated October 4, 2022 No. 5–FKZ, dated October 4, 2022 No. 6–FKZ, dated October 4, 2022 No. 7–FKZ, dated October 4, 2022 No. 8–FKZ) // Rossiyskaya Gazeta. 1993.
2. Federal Law "On the Status of military Personnel" dated 27.05.1998 N 76–FZ (latest edition).
3. Order of the Minister of Defense of the Russian Federation dated January 27, 2017 No. 60 "On medical and psychological rehabilitation of military personnel".
4. The importance of "muscular corset" training in the formation of posture among those engaged in recreational physical education / K. Z. Nguyen, D. A. Kurylenok, A. A. Ivanova, M. O. Karlina // Actual medical and biological problems of sports and physical culture : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27–28, 2024. Volgograd: Volgograd State Academy of Physical Culture, 2024. – Pp. 48–51.
5. Fundamentals of physical culture: a textbook/ Kruglov S.G. – St. Petersburg: Publishing House: Mediapapir LLC, 2022. – 234 p.
6. "Sport for all": innovative projects and best practices in national physical education systems / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, R. F. Nezvetkiy [et al.] // Theory and practice of physical culture. – 2016. – No. 1. – Pp. 102.
7. 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.

Информация об авторах

Ю.Л. Рысев, старший преподаватель кафедры физической подготовки, krasnydoker@mail.ru
М.Г. Вильгельм, студент, vilgelmmaxsim@rambler.ru
 Санкт–Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,
 Россия

ИГРОВЫЕ И ТАНЦЕВАЛЬНЫЕ ФОРМЫ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В РАЗВИТИИ РЕКРЕАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

Шапошников А.А., кандидат педагогических наук

Блаженнов В.М., кандидат педагогических наук, доцент

Фетисов В.С., преподаватель

Аннотация. В статье рассматривается влияние игровых, танцевальных и традиционных форм адаптивной двигательной активности на развитие рекреационной культуры студентов. Исследование проводилось среди 117 студентов Санкт-Петербургского государственного университета. Полученные результаты показывают, что эти формы активности способствуют улучшению физического состояния, повышению мотивации и эмоционального благополучия студентов. Наибольший прирост показателей был зафиксирован в группах танцевальных и игровых форм, что подтверждает их эффективность. Используемые методы исследования (анкетирование, шкала WHO–5, статистическая обработка) позволили выявить значимые различия между группами. Результаты подтверждают необходимость внедрения таких программ в образовательный процесс для улучшения качества жизни студентов. Сделан вывод о необходимости внедрения комплексных адаптивных практик в образовательные программы для повышения качества жизни и формирования здоровья.

Ключевые слова: игровые формы, танцевальные формы, традиционные формы, мотивация, эмоциональное благополучие, студенты, физическое состояние, образовательный процесс.

PLAY AND DANCE FORMS OF ADAPTIVE MOTOR ACTIVITY IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' RECREATIONAL CULTURE

Shaposhnikov A.A., Candidate of Pedagogical Sciences,

V.M. Blazhennov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Fetisov V.S., teacher

Abstract. The article examines the impact of gaming, dance, and traditional forms of adaptive physical activity on the development of recreational culture among students. The study was conducted among 117 students at St. Petersburg State University. The results show that these forms of activity contribute to improving physical condition, increasing motivation, and enhancing emotional well-being. The greatest increase in indicators was observed in the dance and gaming groups, which confirms their effectiveness. The research methods used (survey, WHO–5 scale, statistical analysis) revealed significant differences between the groups. The results confirm the need to implement such programs in the educational process to improve

students' quality of life. The study concludes that it is necessary to introduce comprehensive adaptive practices into educational programs to enhance life quality and promote health formation.

Keywords: game forms, dance forms, traditional forms, motivation, emotional well-being, students, physical condition, educational process

ВВЕДЕНИЕ

В условиях современных социокультурных изменений развитие рекреационной культуры студентов приобретает особую значимость. Быстрый ритм жизни, высокая учебная нагрузка и малоподвижный образ ведут к ухудшению физического и психоэмоционального состояния молодежи. Не случайно Гиппократ подчеркивал: «Человек должен укреплять свое здоровье занятиями, подходящими его характеру и доставляющими радость» [13]. Эта мысль особенно актуальна сегодня, когда поиск доступных и увлекательных форм физической активности становится важной задачей образовательного процесса.

Особую роль в формировании рекреационной культуры студентов играют игровые и танцевальные формы адаптивной двигательной активности. Они не только способствуют укреплению здоровья, но и развивают социальную активность, коммуникативные навыки, самоорганизацию и мотивацию к систематическим занятиям. Как отмечал Л. И. Вигдорчик, «физическая культура – это не просто набор упражнений, это культура здоровья, основанная на целостном подходе к человеку» [3]. В студенческом возрасте особенно важно формировать установки на ответственное отношение к своему здоровью и активный образ жизни.

Актуальность исследования усиливается распространением гиподинамии среди молодежи и высоким уровнем стресса, что снижает качество жизни студентов [8]. Дефицит времени и низкая мотивация требуют новых подходов к организации двигательной активности. Игровые и танцевальные практики выгодно отличаются сочетанием доступности, эмоциональной вовлеченности и эффективности.

На сегодняшний день многочисленные исследования подтверждают пользу таких форм активности для повышения физической выносливости, координации движений и нормализации эмоционального состояния студентов. Однако влияние игровых и танцевальных занятий на долговременное развитие рекреационной культуры, а также их эффективность в зависимости от профиля обучения и исходного физического состояния остаются недостаточно изученными.

Для качественного ответа на поставленные вопросы исследование опирается на исследования российских авторов [1–15], мнения тренеров по адаптивному спорту и фитнесу, а также собственные данные, полученные в ходе эмпирического исследования.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Эмпирическое исследование проводилось на базе Санкт–Петербургского государственного университета среди 117 студентов (69 девушек и 48 юношей, средний возраст – $19,8 \pm 1,3$ года), не имеющих медицинских ограничений. Были сформированы три группы: первая занималась игровыми видами активности (флорбол, командные эстафеты, спортивные игры), вторая – танцевальными формами (современные танцы, фитнес–хореография, элементы национальных танцев), третья – контрольная группа посещала традиционные занятия по физической культуре. Занятия проходили дважды в неделю по 60 минут в течение 10 недель.

Уровень рекреационной культуры оценивался с помощью анкетирования (мотивация, знание практик, самооценка досуга), шкалы WHO–5, экспертных оценок преподавателей и дневников самонаблюдений. Для глубокого анализа привлекались мнения педагогов и отзывы студентов, проведены интервью с тремя преподавателями и четырьмя студентами каждой группы. Статистическая обработка данных велась с использованием t–критерия Стьюдента и однофакторного дисперсионного анализа ANOVA при уровне значимости $p \leq 0,05$; визуализация результатов выполнена в Microsoft Excel.

Для оценки эффективности различных форм двигательной активности в развитии рекреационной культуры студентов были проанализированы изменения их показателей до и после 10–недельного цикла занятий. Сравнительный анализ данных по трем сформированным группам представлен в таблице 1. Результаты позволяют наглядно оценить динамику и степень влияния игровых, танцевальных и традиционных форм физической активности на рекреационную культуру студентов.

Таблица 1 – Изменение показателей рекреационной культуры после 10 недель занятий (в среднем по группам; в баллах, максимум 100)

Группа	До начала	После	Δ (разница)	p
Игровые виды активности	41,5	67,2	+25,7	$p \leq 0,01$
Танцевальные формы двигательной активности	43,8	70,9	+27,1	$p \leq 0,01$
Традиционные занятия физической культурой	42,0	52,7	+10,7	$p \leq 0,05$

Анализ данных, представленных в таблице 1, показывает положительную динамику развития рекреационной культуры студентов во всех исследуемых группах, однако степень изменений существенно различалась в зависимости от применяемых форм двигательной активности.

В группе студентов, занимавшихся игровыми видами активности (флорбол, командные эстафеты, спортивные игры), средний показатель рекреационной культуры увеличился с 41,5 до 67,2 баллов, что составляет

прирост на 25,7 балла ($p \leq 0,01$). Существенное улучшение можно объяснить особенностями игровых форм, которые способствуют развитию коммуникативных навыков, командного взаимодействия и эмоциональной вовлеченности участников. По данным исследований [2,4,6,9] игровые методы способствуют повышению внутренней мотивации студентов за счет создания ситуации успеха и естественного повышения интереса к физической активности.

Во второй группе, практиковавшей танцевальные формы двигательной активности (современные танцы, фитнес–хореография, элементы национальных танцев), рост показателя составил с 43,8 до 70,9 баллов, что эквивалентно увеличению на 27,1 балла ($p \leq 0,01$). Наибольшая динамика развития объясняется особенностями танцевальной деятельности, включающей элементы ритма, координации и выразительности движений, что способствует не только физическому развитию, но и укреплению эмоционального состояния. Анализ научно–исследовательской литературы [5,7,10,11] показывает, что танцевальные формы двигательной активности благодаря своей эстетической и творческой природе способствуют формированию устойчивого позитивного отношения к физическим занятиям, повышая эмоциональную вовлеченность студентов и стимулируя их к регулярной двигательной активности.

Контрольная группа, посещавшая традиционные занятия по физической культуре, также продемонстрировала положительные изменения: показатель рекреационной культуры вырос с 42,0 до 52,7 баллов, что соответствует приросту на 10,7 балла ($p \leq 0,05$). Однако прирост оказался значительно ниже, чем в экспериментальных группах. Это связано с тем, что традиционные формы занятий, ориентированные преимущественно на стандартные физические упражнения, имеют менее выраженный эмоциональный компонент и зачастую воспринимаются студентами как обязанность, а не как форма активного отдыха. Согласно исследованиям [12,14,15], недостаточная эмоциональная вовлеченность и отсутствие элементов новизны в традиционных формах физической активности могут снижать мотивацию к систематическим занятиям.

Полученные результаты подтверждают, что использование игровых и танцевальных форм адаптивной двигательной активности способствует не только улучшению физических показателей студентов, но и более успешному развитию их рекреационной культуры. Прирост в экспериментальных группах обусловлен комплексным воздействием на психофизическую сферу личности: повышением эмоциональной устойчивости, развитием чувства коллективизма, расширением знаний о формах активного досуга и ростом внутренней мотивации к физической активности.

Таким образом, методика, основанная на использовании игровых и танцевальных форм, показала высокую эффективность в образовательной среде, а выявленная положительная динамика в показателях рекреационной культуры свидетельствует о целесообразности дальнейшего расширения применения подобных программ в вузах.

Для более глубокого понимания влияния различных форм двигательной активности на рекреационные установки студентов были проанализированы изменения уровня мотивации к организованному активному отдыху. Важным критерием эффективности выступал процент участников, продемонстрировавших высокий уровень мотивации после завершения экспериментальной программы. Результаты данного анализа представлены в Таблице 2.

Таблица 2 – Мотивация к организованному активному отдыху после эксперимента (% участников, отметивших высокий уровень)

Группа	Высокий уровень (%)
Группа игровых форм	78
Группа танцевальных форм	82
Контрольная группа	45

Анализ таблицы 2 показывает, что через десять недель занятий самый высокий уровень мотивации к активному отдыху отмечен в группе танцевальных форм (82 % участников), что связано с сочетанием физической нагрузки и творческого самовыражения. В группе игровых форм высокий уровень мотивации был у 78 % студентов благодаря социальной вовлечённости и эмоциональному подъёму. В контрольной группе, посещавшей обычные физкультурные занятия, этот показатель составил лишь 45 %, что подтверждает меньшую привлекательность традиционных методов. Таким образом, игровые и танцевальные формы доказали свою эффективность в развитии мотивации к активному отдыху у студентов.

Для более детального анализа влияния различных форм двигательной активности на психоэмоциональное состояние участников, следующим этапом исследования является рассмотрение данных по приросту интегрального индекса благополучия, основанного на шкале WHO–5. Этот индекс позволяет оценить субъективное восприятие благополучия и уровня стресса у студентов, что является важным компонентом в контексте формирования рекреационной культуры. Результаты, полученные в ходе эксперимента, помогут уточнить, как занятия игровыми и танцевальными формами влияют на общее психоэмоциональное состояние студентов в условиях учебной нагрузки и стресса (рис.1).

Результаты, представленные на графике, показывают прирост интегрального индекса благополучия WHO–5 у участников исследования после 10 недель занятий. Наибольший прирост был отмечен в танцевальной группе, где индекс повысился на 16 баллов, что свидетельствует о высоком эффекте от танцевальных форм активности на психоэмоциональное благополучие студентов. В игровой группе прирост составил 14 баллов, что также указывает на положительное влияние игровых видов активности на психоэмоциональное состояние.

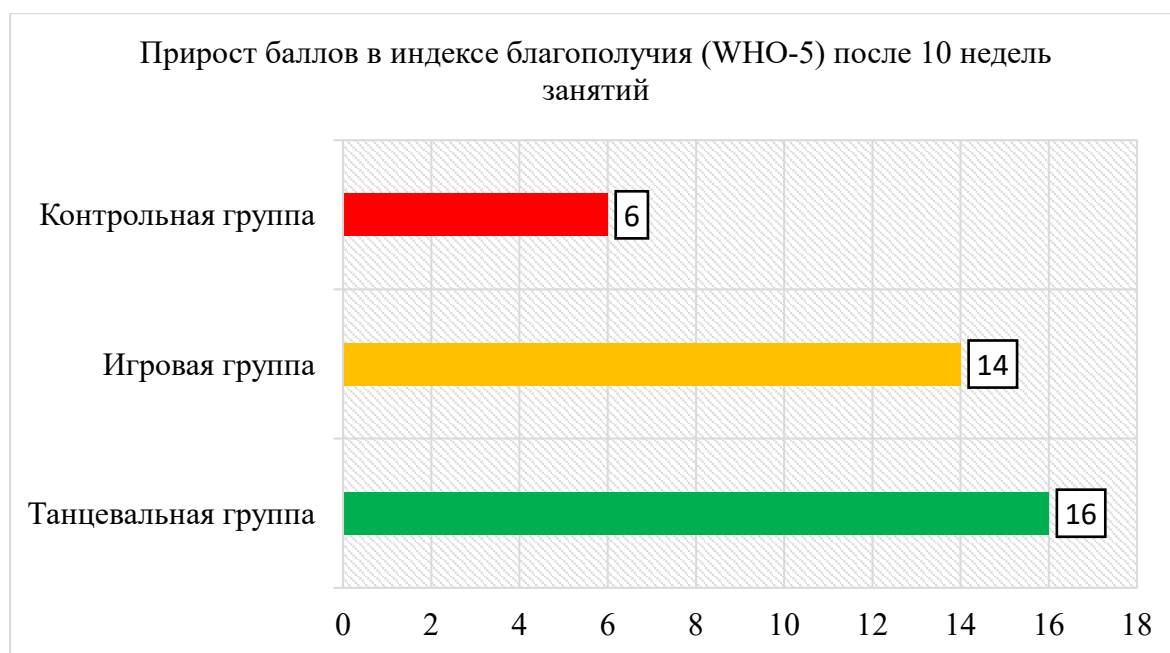


Рисунок 1 – Прирост интегрального индекса благополучия WHO-5 у испытуемых (n=117)

В контрольной группе, занимающейся традиционными физкультурными занятиями, прирост был значительно ниже – всего 6 баллов, что может свидетельствовать о меньшей эффективности стандартных методов физической активности в улучшении общего психоэмоционального состояния участников.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование подтвердило, что игровые и танцевальные формы адаптивной двигательной активности имеют комплексное положительное воздействие на развитие рекреационной культуры студентов. Гипотеза о высокой эффективности этих форм была полностью доказана в контексте вузовских образовательных программ, что открывает возможности для их внедрения в учебный и внеучебный процесс. Полученные данные показывают, что такие занятия способствуют улучшению физического состояния, снижению уровня стресса и тревожности, а также повышению общей удовлетворенности жизнью. Важно развивать индивидуализированные подходы к этим программам, адаптируя их в зависимости от потребностей студентов. Однако вопрос о долгосрочном влиянии на личные ценностные установки и адаптации программ для студентов с особыми потребностями остается открытым. Результаты исследования могут быть использованы для создания более эффективных программ физической активности в образовательных учреждениях. В дальнейшем необходимо продолжить исследование долгосрочных эффектов таких занятий и их воздействия на академические успехи студентов.

Литература

1. Адаптивная физическая культура и спорт: инструмент психологической адаптации лиц с инвалидностью / В. П. Сорокин, А. А. Марьин, Н. С. Федюк, Д. В. Семенихин // Наука и технологии в сфере физической культуры и спорта : сборник статей научно–практической конференции научно–педагогических работников Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт–Петербург, 14–23 мая 2024 года. – Санкт–Петербург: Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 2024. – С. 300–311.
2. Алимова, Е. Е. Занятия гандболом как современное средство формирования здорового образа жизни у подростков / Е. Е. Алимова, 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.
3. Вигдорчик Л.И. Состояние и развитие адаптивной физической культуры в современном обществе // Научное обозрение. 2021. №2. С. 91–97.
4. Егорова, Л. А. Интеграция настольных спортивных игр в учебно–образовательный процесс студентов с ограниченными возможностями здоровья / Л. А. Егорова, С. М. Ашкинази, Г. В. Сытник // Сборник научно–исследовательских трудов преподавателей и студентов кафедры физического воспитания и основ военной подготовки СПбГУВМ. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2024. – С. 30–36.
5. Изучение возможностей корректирующей физической культуры для улучшения физических кондиций студентов с ослабленным здоровьем / А. А. Баркова, Ю. В. Яковлев, М. А. Рогожников, А. А. Шапошников // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма : Межвузовский сборник научно–методических работ. – Санкт–Петербург : ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2024. – С. 151–155.
6. Использование физических упражнений как средство активного отдыха в авиационной практике СНГ / И. И. Михаил, Н. С. Федюк, В. П. Сорокин, А. А. Марьин // Студенческий спорт в современном мире : Сборник материалов III Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. В 2–х частях, Санкт–Петербург, 14–15 марта 2025 года. – Санкт–Петербург: ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2025. – С. 122–128.
7. К проблеме теоретического обоснования физической рекреации / А. А. Шапошников, А. В. Лазарев, А. В. Антонов, Ю. В. Васильев // Специальная техника и технологии транспорта : сборник научных статей. Том Выпуск № 13. – Санкт–Петербург, Петергоф : Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования "Военная академия материально–технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева" Министерства обороны Российской Федерации, 2022. – С. 332–344.
8. 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.
9. Морозов, А. А. Спортивные и подвижные игры как эффективное средство развития специальных качеств курсантов / А. А. Морозов, В. В. Головков, Н. С. Федюк // Специальная техника и технологии транспорта. – 2022. – № 16. – С. 313–319.
10. Потребность в физической активности студентов неспортивных специальностей в условиях дистанционного обучения / В. П. Сорокин, Н. С. Федюк, А. В. Сорока, Г. А. Яковлев // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма : Межвузовский сборник научно–методических работ. – Санкт–Петербург : ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2024. – С. 80–87.

11. Применение несложных упражнений вне тренировочного процесса для улучшения координационных способностей у спортсменов / И. Г. Харчева, С. Г. Шихрагимова, А. А. Шапошников, В. Е. Писковитин // Теория и методика физической культуры, спорта и туризма : Межвузовский сборник научно–методических работ. – Санкт–Петербург : ПОЛИТЕХ–ПРЕСС, 2024. – С. 444–447.
12. Физическое воспитание студентов в образовательном процессе / Г. В. Сытник, С. М. Ашкинази, А. В. Живодеров, Н. С. Федюк. – Санкт–Петербург : Санкт–Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Свое издательство, 2024. – 125 с.
13. Холмогорова Г.Т. Гиппократ о здоровом образе жизни и профилактике болезней. Профилактическая медицина. 2018;21(3):70-73.
14. Шапошников, А. А. Об эффективности физических упражнений для восстановления некоторых функций человека в условиях гиподинамии / А. А. Шапошников, А. М. Кропивницкий, А. В. Лазарев // Специальная техника и технологии транспорта. – 2019. – № 1(39). – С. 170–172.
15. 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. Sorokin, V.P., Maryin, A.A., Fedyuk, N.S. and Semenikhin D.V. (2024), “Adaptive physical culture and sport: a tool for psychological adaptation of people with disabilities”, Collection of articles of the scientific and practical conference of scientific and pedagogical staff of the P.F. Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg, Pp. 300–311.
2. Alimova, E. E., Kulikov, V. S. and. Sytnik, G. V (2022), “Handball classes as a modern means of forming a healthy lifestyle among adolescents”, 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: Scythia–Print LLC, Pp. 8–14.
3. Vigdorchik, L.I. (2021), “The state and development of adaptive physical culture in modern society”, Scientific review, No. 2. – Pp. 91–97.
4. Egorova, L.A., Ashkinazi, S.M. and Sytnik G. V. (2024), “Integration of tabletop sports games into the educational process of students with disabilities”, Collection of scientific research papers of teachers and students of the Department of Physical Education and Fundamentals of Military Training – St. Petersburg: St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Pp. 30–36.
5. Barkova, A. A., Yakovlev, Yu., V. Rogozhnikov, M. A. and Shaposhnikov, A.A. (2024), “Studying the possibilities of corrective physical culture to improve the physical condition of students with impaired health”, Theory and methodology of physical culture, sports and tourism: Interuniversity collection of scientific and methodological works. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 151–155.
6. Mikhail, I.I., Fedyuk, N.S., Sorokin, V. P. and Maryin, A.A. (2025), “The use of physical exercises as a means of active recreation in the aviation practice of the CIS”, Student sports in the modern world: A collection of materials of the III All–Russian scientific and practical conference with international participation. In 2 parts, St. Petersburg: POLYTECH PRESS, 2025, Pp. 122–128.
7. Shaposhnikov, A. A., Lazarev, A.V., Antonov, A.V. and Vasiliev, Yu. V. (2022), “On the problem of theoretical substantiation of physical recreation”, Special equipment and technologies of transport : collection of scientific articles. Volume Issue No. 13. – St. Petersburg, Peterhof : Federal State–owned Military Educational Institution of Higher

Education "Military Academy of Logistics named after Army General A.V. Khrulev" of the Ministry of Defense of the Russian Federation, – Pp. 332–344.

8. Fedyuk, N.S., Sorokin, V.P., and Sytnik, G.V. (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.
9. Morozov, A. A., Golovkov, V. V. and Fedyuk N. S. (2022), "Sports and outdoor games as an effective means of developing the special qualities of cadets", *Special equipment and technologies of transport*. – No. 16. – Pp. 313–319.
10. Sorokin, V. P., Fedyuk, N. S., Soroka, A.V. and Yakovlev, G. A. (2024), "The need for physical activity of students of non-athletic specialties in conditions of distance learning", *Theory and methodology of physical culture, sports and tourism: Interuniversity collection of scientific and methodological works*. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 80–87.
11. Kharcheva, I. G., Shikhragimova, S. G., Shaposhnikov, A. A. and Piskovitin, V.E. (2024), "The use of simple exercises outside the training process to improve the coordination abilities of athletes", *Theory and methodology of physical culture, sports and tourism : Interuniversity collection of scientific and methodological works*. Saint Petersburg: POLYTECH PRESS, Pp. 444–447.
12. Sytnik, G.V., Ashkinazi, S. M., Zhivoderov, A.V. and Fedyuk, N. S. (2024), "Physical education of students in the educational process", Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Its publishing house, 125 p.
13. Kholmogorova GT. Hippocrates about healthy lifestyle and disease prevention. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2018;21(3):70-73. (In Russ.)
14. Shaposhnikov, A. A., Kropivnitsky, A.M. and Lazarev, A.V. (2019), "On the effectiveness of physical exercises to restore certain human functions in conditions of physical inactivity", *Special equipment and technologies of transport*. – № 1(39). – Pp. 170–172.
15. Gaikalov, A. P., Fedyuk, N. S., Soroka, A.V. and Semenikhin, D. V. (2024), "The effectiveness of mass sports work in maintaining a healthy lifestyle for students", *Student sports in the modern world : Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation*, St. Petersburg: Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, Pp. 103–108.

Информация об авторах

А.А. Шапошников¹, кандидат педагогических наук, начальник кафедры физической подготовки

В.М. Блаженнов², кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель кафедры физической подготовки,

В.С. Фетисов², преподаватель кафедры физической подготовки

¹Военный институт (Железнодорожных войск и военных сообщений) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева, Санкт-Петербург, Россия

²Военная академия связи имени С.М. Будённого, г. Санкт-Петербург, Россия

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Александрова Е.Е.	
	Научный руководитель: Жаринов Н.М.	
	Спортивные мероприятия для людей с ограниченными возможностями: от локальных до международных	4
	Закирова М.Р.	
	Кузьмин В.В.	
	Современное состояние и перспективы развития конного спорта в российской федерации.....	9
	Косых А.К.	
	Научный руководитель: Жаринов Н.М.	
	Психологические аспекты участия в адаптивном спорте...	14
	Митюрин А.А.	
	Научный руководитель: Терентьев Ф.В.	
ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	Перспективы развития синхронного плавания для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.....	19
	Попов Н. Ю.	
	Научный руководитель: Живодеров А.В.	
	Анализ современных подходов к использованию многодроновых систем в спортивных соревнованиях.....	24
	Приймачук В.В., Александрова С.С.	
	Научный руководитель: Ашкинази С.М.	
	Влияние Паралимпийских игр на развитие адаптационного спорта в России.....	28
	Сытник Г.В., Федюк Н.С., Семенихин Д.В.	
	Проблемы и пути улучшения инфраструктуры адаптивного спорта в регионах РФ.....	35
	Андреева Э.Н., Черкасова А. В.	
	Формирование здорового образа жизни лиц с нарушением зрения.....	42
	Бакешин К.П., Сергеев В.Б.	
	Способы популяризации физической культуры и спорта среди студентов российской таможенной академии.....	47
	Демеш Д.В.	
	Рекомендуемые виды физических упражнений для студентов специальной медицинской группы.....	53
	Ермакова В.К.	
	Научный руководитель: Живодеров А.В.	
	Взаимосвязь физических нагрузок и риска отслоения сетчатки у лиц с миопией.....	58
	Jahanova Marcona Kholmurod	
	Scientific supervisor: Ibragimov A.K.	
	The impact of physical activity on the quality of life.....	62
	Захаров М.Ю., Касинец Д.И., Васильев И.В.	
	Влияние комплекса упражнений на функциональное состояние поясничного отдела позвоночника у лиц с болевым синдромом.....	67
	Кузьмин В.В., Сытник Г.В., Карлина М.О.	
	Формирование инклюзивного физического воспитания по доступности права общества на образование.....	74

Матвеев И.А. Научный руководитель: Цыганов А.В. Пути интеграции студентов с овз в образовательный процесс с помощью адаптивной физической культуры.....	80
Мелешко А.К., Политов А.А., Гавриленко Е.В. Научный руководитель: Сытник Г.В. Влияние групповых занятий адаптивной физической культурой на социальную активность студентов с ОВЗ.....	85
Орлова Г.Р., Ходова П.Д. Научный руководитель: Круглов С.Г. Сравнение отношения к спорту у людей разных возрастных групп.....	91
Пасиченко Р.И. Научный руководитель: Кузьмин В.В. Адаптивное плавание как способ профилактики заболеваний опорно–двигательного аппарата.....	96
Перл Е.К. Научный руководитель: Живодеров А.В. Особенности различных программ тренировок для студентов с разными нозологиями.....	101
Пивторак М.А. Научный руководитель: Репринцева Д.Н. Методы организации занятий физической культурой для студентов с сердечно–сосудистыми заболеваниями.....	107
Политов А.А., Мелешко А.К., Гавриленко Е.В. Научный руководитель: Сытник Г.В. Профилактика заболеваний у студентов с ограниченными возможностями здоровья посредством интеграции оздоровительных технологий в образовательный процесс..	112
Rustamov A.A. Methods of formation of physical qualities in pupils of preschool educational institutions.....	122
Рысев Ю.Л. Занятия оздоровительной направленности, используемые при формировании здорового образа жизни студентов с ограниченными возможностями здоровья.....	126
Савченко О.А., Жаринов Н.М., Жаринова Е.Н. Влияние дозированной физической нагрузки на кардиореспираторную систему у лиц с дыхательной дисфункцией.....	131
Сытник Г.В., Федюк Н.С., Семенихин Д.В. Адаптивная двигательная активность и её роль в формировании моторных навыков у детей с ДЦП.....	148

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	Адамия А.А.	
	Научный руководитель: Сытник Г.В.	
	Флотационная терапия как метод реабилитации и профилактики стресса у студентов с ОВЗ.....	155
	Багрий А.А.	
	Научный руководитель: Карлина М.О.	
	Профилактика психических заболеваний посредством физической активности.....	160
	Бакунович Н.Н.	
	Научный руководитель: Круглов С.Г.	
	Методы физической реабилитации при коксартрозе.....	164
	Баркалова Ю. А.	
	Научный руководитель: Жаринова Е.Н.	
	Оценка знаний, потребностей и готовности студентов к формированию здорового образа жизни.....	170
	Башкин В.М., Башкина –Габруская А.В.	
	Причина и профилактика травм опорно–двигательного аппарата в легкоатлетическом беге.....	174
	Бородуля К.М.	
	Научный руководитель: Сытник Г.В.	
	Влияние физической культуры на эмоциональное состояние студентов.....	180
	Гавриленко Е.В., Мелешко А.К., Политов А.А.,	
	Научный руководитель: Сытник Г.В.	
	Исследование влияния фитнес–трекеров на мотивацию студентов к занятиям физической культурой.....	186
	Голикова В.Д.	
	Научный руководитель: Гаврилова Е.А.	
	Влияние киберспорта на физические и когнитивные способности.....	192
	Давыдова Ю.О.	
	Научный руководитель: Карлина М.О.	
	Влияние занятий йогой на физическое и психоэмоциональное состояние человека.....	198
	Демеш В.П.	
	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов таможенных специальностей.....	204
	Дудус А.Н., Лопатин С.Б.	
	Роль физической активности в формировании стрессоустойчивости у студентов.....	209
	Дудус А.Н., Тунчик Т.С.	
	Роль физической культуры в профессиональной подготовке.....	213
	Жаринова Е.Н.	
	Значение физических упражнений в развитии профессионально значимых качеств для различных видов профессиональной деятельности.....	219
	Жаринов Н.М., Сытник Г.В., Жаринова Е.Н.	
	Медико–биологическое сопровождение студентов в рамках учебной дисциплины «физическая культура» с акцентом на принципы здорового образа жизни.....	227

Забелина К.К. Научный руководитель: Кузьмин В.В. Использование стволовых клеток в лечении спортивных травм.....	234
Золотенец Т. А. Научный руководитель: Карлина М.О. Физическая активность как эффективное средство против гиподинамии у пожилых людей.....	244
Иванова А.И. Научный руководитель: Сытник Г.В. Физическая активность как инструмент поддержания психического благополучия: профилактика депрессивных и тревожных состояний.....	250
Королева Э.Э., Жаринов Н.М. Питание как основа здоровья и профилактики заболеваний	256
Кузьмин В.В. Влияние ментального здоровья в конструктивном воздействии физических нагрузок на организм.....	262
Малахова Д.К. Научный руководитель: Живодеров А.В. Влияние физической активности на профилактику хронических заболеваний.....	269
Новикова А.Е., Малай О.А., Казеев Н.В. Научный руководитель: Круглов С.Г. Профилактика ожирения за счёт повышения физической активности.....	274
Орлова Г.Р., Ходова П.Д. Научный руководитель: Круглов С.Г. Сравнительный анализ влияния тренировок на открытом воздухе и в помещении.....	280
Петриди А.Д. Научный руководитель: Кузьмин В.В. Конный спорт как средство физического воспитания.....	285
Рагозина Н.А. Пауэрлифтинг как средство оздоровительной физической культуры (на примере объединения «пауэрлифтинг» ГБУ ДО ЦВР Центрального района Санкт–Петербурга).....	290
Романов М.А. Научный руководитель: Парсаева И.В. Исследование и анализ восприятия занятий йогой студентами технического и творческого направлений.....	295
Рысев Ю.Л. Занятия оздоровительной направленности, используемые при формировании здорового образа жизни студентов с ограниченными возможностями здоровья.....	302
Сапрыкин А.А. Научный руководитель: Милько С.М. Физическая активность как метод преодоления никотиновой зависимости.....	307

Серянова В.А. Научный руководитель: Ашкинази С.М. Влияние физической активности на учебную успеваемость студентов.....	313
Серянова В.А., студент Научный руководитель: Карлина М.О. Роль командных видов спорта в формировании профессиональных навыков у студентов ветеринаров.....	318
Смирнова Е.А., Родзина К.Г. Научный руководитель: Круглов С.Г. Психофизические аспекты работы ветеринарного врача на фермах.....	324
Солодилова А.Ю., Научный руководитель: Круглов С.Г. Влияние тренировок по волейболу на психоэмоциональное состояние студентов ветеринарного вуза.....	328
Сорокин В.П., Федюк Н.С., Яковлев Ю.В. Профилактика гиподинамии у лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами адаптивной физической культуры.....	333
Старкова М.Г. Научный руководитель: Ашкинази С.М. Профилактика заболеваний опорно–двигательного аппарата с помощью физических упражнений.....	340
Сычёва Д.А. Научный руководитель: Жаринова Е.Н. Роль темперамента в спортивной деятельности.....	347
Филиппова А.М. Научный руководитель: Карлина М.О. Влияние регулярных занятий физической культурой на здоровье позвоночника и профилактику остеохондроза...	353
Шакина В.М. Научный руководитель: Гаврилова Е.А. Влияние дозированной физической нагрузки на индекс массы тела студентов.....	358
Шин А.А. Научный руководитель: Жаринова Е.Н. Производственная гимнастика как эффективный способ повышения работоспособности студентов.....	363
Яковлев Ю.В., Блаженнов В.М., Сорока А.В. Фитнес–трекеры как инструмент формирования здорового образа жизни у студентов с особыми образовательными потребностями.....	368

КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ С ОВЗ	Антонова Н.Д., Журавлева А.Д. Научный руководитель: Живодеров А.В. Динамика показателей функционального состояния организма студентов вузов.....	378
	Горбунов М.А. Научный руководитель: Гаврилова Е.А. Влияние физической культуры на изменение антропометрических показателей верхнего плечевого пояса у студенческой молодежи.....	383
	Дадеева С.Е., Демеш В.П. Роль технологий в контроле за состоянием здоровья людей с ОВЗ.....	388
	Ерчак С.Р., Ходонович А.В. Научный руководитель: Гаврилова Е.А. Врачебный контроль динамики уровня аэробной выносливости у студентов.....	392
	Жаринов Н.М. Уровень физического здоровья студентов высших учебных организаций медицинской направленности.....	399
	Лазаревич М.С., Соловьева С.А. Научный руководитель: Гаврилова Е.А. Оценка состояния здоровья студентов третьего курса ветеринарного университета.....	406
	Есенева Я.К., Малаева В.Е. Научный руководитель: Гаврилова Е.А. Оценка уровня физического состояния студентов вуза в процессе обучения.....	411
	Пугачева А.Р., Научный руководитель: Карлина М.О. Методы оценки функционального состояния лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	418
	Сытник Г.В., Федюк Н.С., Яковлев Ю.В. Биофидбек в системе контроля состояния спортсменов с ограниченными возможностями здоровья.....	423
	Уварова А.В., Милько С.М. Контроль функционального состояния лиц с ограниченными возможностями по зрению.....	431
НАПРАВЛЕНИЯ АДАПТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕКРЕАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С ОВЗ	Дуванова В.А. Научный руководитель: Кузьмин В.В. Влияние дельфинотерапии на общее состояние детей с ограниченными возможностями здоровья.....	436
	Жаринова Е.Н., Жаринов Н.М. Роль физической культуры и правильного питания в повышении иммунитета и профилактике простудных заболеваний современных людей.....	442
	Жаринов Н.М., Сытник Г.В., Жаринова Е.Н. Факторы и перспективы формирования здорового образа жизни у молодежи.....	449

Крамер В.А.	
Научный руководитель: Карлина М.О.	
Методы физической реабилитации при артрозе коленного сустава у студенческой молодёжи.....	454
Лысенко Е.А.	
Научный руководитель: Кузьмин В.В.	
Реабилитация детей с ОВЗ и синдромом Дауна через адаптивный дайвинг.....	463
Мокроусова В.А.	
Научный руководитель: Карлина М.О.	
Взаимодействие человека и лошади в терапевтических целях: основные подходы и направления.....	468
Паутова П.А.	
Научный руководитель: Карлина М.О.	
Адаптивная двигательная рекреация для лиц с ограниченными возможностями здоровья при помощи иппотерапии.....	474
Рысев Ю.Л., Вильгельм М.Г.	
Реабилитация участников специальной военной операции.....	480
Шапошников А.А, Блаженнов В.М., Фетисов В.С.	
Игровые и танцевальные формы адаптивной двигательной активности в развитии рекреационной культуры студентов.....	485

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ,
АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА»**

**CURRENT ISSUES OF HEALTH IMPROVEMENT,
ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

Сборник научных статей

Collection of scientific articles

*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 20.06.2025. Формат 60х84/16
Усл. печ. л. 30 п.л. Тираж 500 экз.

СПбГУВМ, 196084, Санкт-Петербург, Черниговская ул., д.5.